



วิทยานิพนธ์

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภค
ผักและผลไม้ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ
สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

**EFFECTIVENESS OF HEALTH EDUCATION PROGRAM ON
PROMOTING VEGETABLE AND FRUIT CONSUMPTION
BEHAVIORS AMONG THE SECOND SECTION LEVEL
SURAOKHONGSIB SCHOOL'S STUDENTS,
NONG CHOK DISTRICT, BANGKOK**

นางสาวศิริรัตน์ สีเหลือง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2551



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สุขศึกษา)

ปริญญา

สุขศึกษา

พลศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ประสิทธิภาพของ โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้
ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก
กรุงเทพมหานคร

Effectiveness of Health Education Program on Promoting Vegetable and Fruit
Consumption Behaviors among the Second Section Level Suraokhongsib School's
Students, Nong Chok District, Bangkok

นามผู้วิจัย นางสาวศิริรัตน์ สีเหลือง

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรัณชรัตน์ บุญช่วยธานี, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์, ศศ.ม.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2551

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้
ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ
สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

Effectiveness of Health Education Program on Promoting Vegetable and Fruit Consumption
Behaviors among the Second Section Level Suraokhongsib School's Students,
Nong Chok District, Bangkok

โดย

นางสาวศิริรัตน์ สีเหลือง

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา)

พ.ศ. 2551

ศิริรัตน์ สีเหลือง 2551: ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรม
การบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ
สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา)
สาขาวิชาสุขศึกษา ภาควิชาพลศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรณิการ์รัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์, Ph.D. 185 หน้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรม
สุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ โดยประยุกต์แนวคิดแบบจำลองขั้นตอน
การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ
จำนวน 60 คน เป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน โดยคัดเลือกแบบเจาะจง ตามเกณฑ์ที่
กำหนด ใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นคือแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล 2 ครั้ง คือ ก่อนการทดลอง
และหลังการทดลอง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาด้วยสถิติ การแจกความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi – square, Student’s t – test
Paired Sample t – test

ผลการวิจัยปรากฏว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้สูงกว่า
ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 มีความเชื่อในความสามารถของตนสูงกว่า
ก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีคุณภาพในการตัดสินใจสูงกว่า
ก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีระยะ
การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความเชื่อในความสามารถของตน คุณภาพในการตัดสินใจและ
พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
และมีกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
สรุปโปรแกรมสุขศึกษามีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของ
นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ

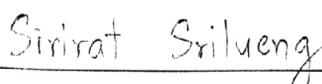
ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Sirirat Srilueng 2008: Effectiveness of Health Education Program on Promoting Vegetable and Fruit Consumption Behaviors among the Second Section Level Suraokhongsib School's Students, Nong Chok District, Bangkok. Master of Science (Health Education), Major Field: Health Education, Department of Physical Education. Thesis Advisor: Assistant Professor Karuntharat Boonchuaythanasi, Ph.D. 185 pages.

The purpose of this Quasi-experimental research was to study the effectiveness of health education program on promoting vegetable and fruit consumption behavior among the second section level of Suraokhongsib School's students. The Transtheoretical Model was used as a conceptual framework to design the intervention of this study. They were 60 of the Second section level of Suraokhongsib School's students participated in the study. The subjects were randomly assigned to group. They were 30 students in the experimental group and control group equally. Questionnaires developed by the researcher were used as the instruments in this study. Data was collected at the baseline and after interventions in both groups. Frequency distribution, percentage, means, standard deviation, Chi – square, Students't-test and Pair sample t – test were used to analyze the data.

The results of the study revealed that after the experiment, the experimental group had better improvement in stages of change, processes of change and vegetable and fruit consumption behaviors at a .001 significance level. As well, they had higher self- efficacy and decisional balance at a .01 and .05 significance level respectively. In addition, they had better improvement in stages of change, self – efficacy and vegetable and fruit consumption behaviors than those in the control group at a .001 significance level and processes of change at a .01 significance level. In conclusion the health education program was effective for promoting vegetable and fruit consumption behaviors of second section level of Suraokhongsib School's students.


Student's signature

 26 / May / 2008
Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาจากคณาจารย์และผู้ที่มีพระคุณทุกท่าน ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรัณท์รัตน์ บุญช่วยชนาสีทธิ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำทางวิชาการและตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์สุพัฒน์ ชีรเวชเจริญชัย ประธานการสอบ และ ศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ โสสมประยูร ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ได้ให้คำแนะนำ ตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆในการทำวิทยานิพนธ์ จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ตรวจสอบความสอดคล้องของแบบสอบถามและ เครื่องมือในการวิจัย ตลอดจนผู้อำนวยการเบญญา ภัตตรากุล คณะครู บุคลากร และนักเรียน โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ ที่ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือ ตั้งแต่เริ่มต้นจนประสบความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอกราบพระคุณ คุณพ่อทวี คุณแม่เพียว สีเหลือง คุณย่าทองหยด สีเหลือง คุณยายตะหลิว ผดุงเขตและญาติพี่น้องทุกท่านที่ให้การสนับสนุน ส่งเสริมทางด้านการศึกษาและ เป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญาโทรุ่นที่ 9 ทุกท่านที่ให้คำปรึกษา ให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์จนประสบความสำเร็จ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอบอบแต่คุณพ่อ คุณแม่ และคณาจารย์ทุกท่านที่อบรม สั่งสอน ให้มีความรู้และเป็นคนดีจนถึงปัจจุบันนี้

ศิริรัตน์ สีเหลือง

พฤษภาคม 2551

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(5)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
การตรวจเอกสาร	11
อุปกรณ์และวิธีการ	85
ผลการวิจัยและวิจารณ์	97
ผลการวิจัย	97
ข้อวิจารณ์	121
สรุปและข้อเสนอแนะ	128
สรุป	128
ข้อเสนอแนะ	133
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	137
ภาคผนวก	143
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	144
ภาคผนวก ข โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้	146
ภาคผนวก ค แบบสอบถามในการวิจัย	174
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	185

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตัวอย่างการจัดรายการอาหารกลางวันในโรงเรียน สัปดาห์ที่ 1	32
2	ตัวอย่างการจัดรายการอาหารกลางวันในโรงเรียน สัปดาห์ที่ 2	33
3	ตัวอย่างการจัดรายการอาหารกลางวันในโรงเรียน สัปดาห์ที่ 3	34
4	ตัวอย่างการจัดรายการอาหารกลางวันในโรงเรียน สัปดาห์ที่ 4	35
5	ตารางสัดส่วนการบริโภคอาหารที่เหมาะสมตามวัย	43
6	ตารางเสนอแนะสัดส่วนอาหารจานเดียว สำหรับเด็กวัย 9 – 10 ปี ใน 1 มื้อ	44
7	ตารางเสนอแนะสัดส่วนอาหารจานเดียว สำหรับเด็กวัย 11 – 12 ปี ใน 1 มื้อ	45
8	จำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	98
9	จำนวนและร้อยละของระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผัก และผลไม้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	103
10	จำนวนและร้อยละของการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	104
11	จำนวนและร้อยละของความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภค ผักและผลไม้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง	105
12	จำนวนและร้อยละของคุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผัก และผลไม้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง	106
13	จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	107
14	จำนวนนักเรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงของระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ที่ก้าวหน้า คงที่ และถดถอยของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	108

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
15	จำนวนร้อยละของนักเรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงของระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ที่ก้าวหน้า คงที และถดถอยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	109
16	การวิเคราะห์ความแตกต่างของระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	110
17	การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	111
18	การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	112
19	การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของดุลยภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	113
20	การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	114
21	การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	115
22	การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	117

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
23	การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อในความสามารถ ของตนในการบริโภคผักและผลไม้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	118
24	การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพในการตัดสินใจ ในการบริโภคผักและผลไม้ ระหว่างก่อนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม € ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	119
25	การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภค ผักและผลไม้ ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	120

สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ธงโภชนาการ	43
2	ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวัง ผลที่จะเกิดขึ้น	59
3	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในความสามารถของตน และ ความคาดหวังในผลการกระทำ ความคาดหวังในผลการกระทำ ที่มีผลต่อการตัดสินใจกระทำของบุคคล	60
4	กรอบแนวคิดการวิจัย	83
5	รูปแบบการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	85

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้
ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ
สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

**Effectiveness of Health Education Program on Promoting Vegetable and Fruit
Consumption Behaviors among the Second Section Level Suraokhongsib
School's Students, Nong Chok District, Bangkok**

คำนำ

พฤติกรรมสุขภาพเป็นเครื่องกำหนดสุขภาพของบุคคล การที่จะมีสุขภาพดีทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ มีชีวิตอยู่ในสังคมอย่างปกติสุขนั้นต้องอาศัย ความรู้ ความเข้าใจ เจตคติและการปฏิบัติตนที่เหมาะสม พฤติกรรมสุขภาพพื้นฐานที่ควรปฏิบัติให้ถูกต้องได้แก่ การบริโภคอาหาร การขับถ่าย การพักผ่อน การออกกำลังกาย การทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใส การรู้จักควบคุมความเครียด พฤติกรรมสุขภาพแต่ละด้านล้วนมีความสำคัญต่อสุขภาพโดยรวม ถ้าบุคคลมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในแต่ละด้าน ย่อมส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของบุคคลนั้นๆ

ปัญหาพฤติกรรมสุขภาพเกิดจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงต่างๆ มีผลโดยตรงต่อสุขภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมการบริโภคอาหาร กล่าวคือ คนไทยบริโภคอาหารประเภทข้าว แป้ง น้อยลง บริโภคผักต่างๆ เท่าเดิมหรือน้อยลง ในขณะที่บริโภคไขมัน โปรตีนจากสัตว์ น้ำตาลและเครื่องดื่มมากขึ้น ดังนั้นปัญหาที่ตามมาคือการได้รับสารอาหารที่ไม่ครบถ้วนหรือเกินความจำเป็นซึ่งก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน เป็นต้น (สิริวิภา, 2548)

ปัญหาภาวะทุพโภชนาการของประเทศไทยได้เคลื่อนเข้าสู่ทางสองแพร่งที่สำคัญสองทาง กล่าวคือในขณะที่ภาวะโรคขาดสารอาหารยังเป็นปัญหาสาธารณสุข ในบางพื้นที่โดยเฉพาะในเขตชนบท แต่ภาวะโภชนาการเกินและโรคเรื้อรังที่เกี่ยวข้องได้ทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น สาเหตุสำคัญของปัญหาคือ เกิดจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่พึงประสงค์ จากการสำรวจภาวะอาหารพบว่า ประชาชนรับประทานอาหารประเภทไขมัน น้ำตาล โปรตีนจากสัตว์ และอาหารรสเค็มมากขึ้น ในทางตรงกันข้ามกลับกินผักและผลไม้ลดลง คนรุ่นใหม่นิยมรับประทานอาหาร

ต่างชาติและอาหารสำเร็จรูป และที่น่าเป็นห่วง คือ ความตระหนักในคุณค่าของอาหารไทยน้อยลง พฤติกรรมเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญนำไปสู่การเกิดโรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคกระดูกพรุน และโรคที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทยในปัจจุบัน (กองโภชนาการ, 2546) ดังนั้น พฤติกรรมการบริโภคอาหารจึงควรได้รับการส่งเสริมตั้งแต่วัยเด็ก เพื่อนำไปสู่พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมในวัยผู้ใหญ่

จากผลการเฝ้าระวังปัญหาภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนระดับประถมศึกษาสังกัด กรุงเทพมหานคร โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตอายุ 5 - 18 ปี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในแผนพัฒนา กรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2545-2546) โดยทำการติดตาม 3 ภาคการศึกษา คือ ปีการศึกษา 2545 ภาคเรียนที่ 1-2 และปีการศึกษา 2546 ภาคเรียนที่ 1 พบว่า ผลรวมของภาวะโภชนาการเริ่มอ้วนและอ้วนมีแนวโน้มสูงขึ้นคือ ร้อยละ 9.45, 9.34 และ 9.52 (อุไร, 2548) การสำรวจภาวะโภชนาการของคนกรุงเทพมหานครพบว่า ในกลุ่มเด็กวัยเรียน จำนวน 884 คน มีภาวะอ้วนเริ่มอ้วน และท้วมรวมกันสูงถึงร้อยละ 19.9 ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูงและมีรสหวานเพิ่มขึ้นรวมทั้งขาดการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ มีเด็กผอมและค่อนข้างผอมรวมกันร้อยละ 4.5 เด็กรูปร่างเตี้ย ร้อยละ 3.7 และเด็กที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กร้อยละ 14.2 ซึ่งการบริโภคอาหารพบว่า เด็กได้รับสารอาหารบางชนิดจากการกินอาหารไม่พอ อีกทั้งยังพบว่าเด็กนักเรียนบริโภคผักและผลไม้รวมกันเพียงวันละ 74 กรัม (รังสรรค์, 2548)

จากการสำรวจเด็กอ้วนจำนวน 77 คน (พ.ศ. 2544-2545) ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล พบเด็กเหล่านี้มีระดับคอเลสเตอรอลเลือดสูงกว่าปกติถึงร้อยละ 45 และมีระดับอินซูลินสูงผิดปกติถึงร้อยละ 88 แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิซึมอันเป็นสาเหตุของความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ เช่น โรคหลอดเลือดและหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ซ้ออักเสบ นิ้วในถุงน้ำดี มะเร็งบางชนิด เป็นต้น โรคอ้วนของเยาวชนเป็นปัจจัยนำไปสู่โรคอ้วนในผู้ใหญ่ ดังนั้นปัญหาสาธารณสุขที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน หลักการป้องกันโรคอ้วนมี 3 ประการคือ สภาพแวดล้อมต้องเอื้อ อาหารต้องดี และมีการออกกำลังกายที่เพียงพอจากหลักการที่ว่าอาหารที่ดีคือ การที่เด็กๆ ได้รับอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย (สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย, 2545)

การส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้เป็นกิจกรรมที่ช่วยในการป้องกันและควบคุมโรคอ้วนในกรณีต่างประเทศมีทุกภูมิภาคทั่วโลก เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า เช่น โครงการ “5 A Day for Better Health” มีการศึกษาวิจัยจำนวนมาก แสดงให้เห็นว่าการบริโภคผักและผลไม้ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมตาบอลิซึมและโรคหัวใจ ดังนั้นโครงการนี้จึงมีการเน้นให้กินผักและผลไม้ 5 หน่วยบริโภคต่อวัน หนึ่งหน่วยบริโภค เช่น ถั่วลันเตา 1 ผลเท่ากับ 1 หน่วยบริโภค หรือมะละกอ 1 หน่วยบริโภคจะประมาณ 6-8 คำ ในประเทศเกาหลีใต้ใช้ภูมิปัญญาอาหารพื้นบ้านต้านโรคอ้วนโดยมีการรณรงค์โดยใช้สื่อมวลชน เช่น รายการโทรทัศน์ที่ส่งเสริมอาหารท้องถิ่นโดยเน้นความเป็นพิษอาหารสุขภาพแท้และสามารถช่วยเหลือเกษตรกร เช่น รายการหมู่บ้านเราเข้านี้และยังสร้างแนวคิด “ร่างกายและแผ่นดินคือหนึ่งเดียว” จากแนวทางการป้องกันโรคอ้วนจะเห็นได้ว่าการส่งเสริมให้บริโภคผักและผลไม้ (สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย, 2545)

ในปัจจุบันหน่วยงานและองค์กรด้านสาธารณสุขได้พยายามส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ เนื่องจากอาหารดังกล่าวมีคุณค่าทางโภชนาการสูงและมีประโยชน์ต่อร่างกาย ผลจากการสำรวจผู้ที่อยู่ในกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่า มีพฤติกรรมเสี่ยงของการไม่บริโภคผักและผลไม้ โดยบริโภคผักและผลไม้เฉลี่ย 268 กรัมต่อวัน ในเพศชาย และ 283 กรัมในเพศหญิง และพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้เฉลี่ยทั้งประเทศ 186.60 กรัมต่อวัน (สำนักงานการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัย, 2547) และจากการศึกษาแบบแผนในการบริโภคผักและผลไม้ของประชากรไทยใน 4 ภูมิภาคและกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 ระหว่างปี 2546 – 2547 พบว่า ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป มีความถี่เฉลี่ยที่บริโภคผักและผลไม้เท่ากับ 5.79 และ 4.56 วันต่อสัปดาห์ และสัดส่วนที่ประชากรกลุ่มศึกษาที่บริโภคผัก, ผลไม้, และผักและผลไม้ตามปริมาณที่แนะนำให้บริโภค คือบริโภคผักร้อยละ 26.9 ผลไม้ร้อยละ 35.4 และทั้งผักและผลไม้ร้อยละ 26.6 (วารสาร และคณะ, 2550) ซึ่งทางองค์การอนามัยโลกได้มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของการบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอคือไม่ต่ำกว่า 400 กรัม หรือ 5 ถ้วยมาตรฐานต่อวัน จากผลการสำรวจพบว่าคนไทยมีการบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ ทั้งในด้านปริมาณและความถี่ ดังนั้นพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้จึงควรได้รับการส่งเสริมตั้งแต่ในวัยเด็กเพื่อส่งเสริมให้มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในผู้ใหญ่ต่อไป

พฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ควรจะเริ่มตั้งแต่เด็กโดยเฉพาะเด็กในวัยเรียนเพราะเด็กในวัยเรียนต้องได้รับการพัฒนาที่ดีทั้งทางด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิตซึ่งโรงเรียนจะมีอิทธิพลต่อการส่งเสริมพฤติกรรมนี้มาก กล่าวคือ เด็กอยู่ในโรงเรียนวันละ 8 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 5 วัน ปีละ 8 เดือน มีการรับประทานอาหารมื้อเที่ยงพร้อมอาหารว่างที่โรงเรียน เรียนรู้ทักษะทั้งทางตรงและทางอ้อมจากสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นตัวบุคคล สถานที่ และอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งกิจกรรมที่โรงเรียนได้จัดให้กับนักเรียน ดังนั้นโรงเรียนจึงมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเด็กให้เติบโตและเป็นคนที่มีความสมบูรณ์พร้อมทุกด้านรวมทั้งการปลูกฝังพฤติกรรมที่จะเป็นนิสัยของเด็กต่อไปในอนาคต (ลัดดา, 2548)

สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยได้ให้ข้อเสนอแนะว่า (2545) การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมต้องได้รับการปรับเพื่อไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์โดยต้องมีการให้ความรู้ การสร้างจิตสำนึก สร้างความตระหนักร่วมมือกันโดยใช้ระบบโรงเรียนและขอความร่วมมือจากครอบครัวและชุมชนโดยสอดคล้องเนื้อหาเรื่องการบริโภคอาหารลงในหลักสูตรเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง

จากการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร พบว่านักเรียนทุกคนในระดับช่วงชั้นที่ 2 คือ จำนวน 72 คน มีระยะการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ อยู่ในระยะที่ 1 ระยะก่อนการพิจารณา ระยะที่ 2 ระยะพิจารณาและระยะที่ 3 ระยะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ ซึ่งทั้ง 3 ระยะ อยู่ในระดับที่มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของปัญหานี้จึงมีความสนใจในการที่จะส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียน ดังนั้นจึงได้จัดทำวิจัยเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนโรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร โดยประยุกต์ใช้แบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model - TTM) เป็นแนวคิดหลักในการทำวิจัย เนื่องมาจากการศึกษาแบบจำลองนี้พบว่า การที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลควรคำนึงถึงความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลนั้น ผู้วิจัยจึงจัดทำโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร โดยประยุกต์แบบจำลองขั้นตอน

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นแนวคิดหลัก และเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมดังกล่าวว่า
สามารถส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนได้หรือไม่อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ การใช้ดุลยภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ และพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาของกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ การใช้ดุลยภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ และพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รูปแบบโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร
2. สามารถนำผลการวิจัยมากำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารสำหรับเด็กในโปรแกรมโภชนาการของโรงเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – experimental Research) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 60 คน โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ในปีการศึกษา 2550

2. การวิจัยนี้มุ่งเน้นการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้โดยมีการดำเนินการศึกษาในช่วง 6 สัปดาห์ในเด็กนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ โปรแกรมสุขศึกษาซึ่งสร้างขึ้น โดยการประยุกต์แนวคิดแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ประกอบด้วย กิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ดังนี้

1.1 กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้

1.1.1 การบรรยายเรื่อง ความรู้เรื่องโภชนาการ

1.1.2 การอภิปรายกลุ่มเรื่อง “คิดอย่างไรกับการบริโภคผักและผลไม้”

1.1.3 การวิเคราะห์ผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ

1.2 ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้

1.2.1 การเสนอตัวแบบบุคคลที่บริโภคผักและผลไม้เป็นประจำ

1.2.2 การแสดงบทบาทสมมติเรื่อง “ฉันเชื่อมั่นที่จะบริโภคผักและผลไม้ทุกวัน”

1.3 คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคน้ำและผลไม้

1.3.1 การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียในการบริโภคน้ำและผลไม้

1.3.2 การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคน้ำและผลไม้ที่เพียงพอ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 ระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคน้ำและผลไม้

2.2 กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคน้ำและผลไม้

2.3 ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคน้ำและผลไม้

2.4 คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคน้ำและผลไม้

2.5 พฤติกรรมการบริโภคน้ำและผลไม้

3. ตัวแปรอธิบาย

3.1 เพศ

3.2 อายุ

3.3 ระดับการศึกษาของบิดา มารดา ผู้ปกครอง

3.4 อาชีพของบิดา มารดา ผู้ปกครอง

3.5 การได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่อง น้ำและผลไม้

นิยามศัพท์

1. ประสิทธิผล หมายถึง ผลที่ได้รับจากการจัดโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคน้ำและผลไม้ของนักเรียน

2. โปรแกรมสุขศึกษา หมายถึง การจัดกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นระบบเพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคน้ำและผลไม้ โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย การบรรยาย การวิเคราะห์ผลกระทบ การเสนอแนะ การแสดงบทบาทสมมติ การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียและการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการบริโภคน้ำและผลไม้

3. การส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง กระบวนการทำให้นักเรียนเพิ่มพลังอำนาจในการควบคุม และปรับปรุงสภาวะสุขภาพอนามัยของตนเอง

4. ผัก หมายถึง ส่วนของราก ลำต้น ใบ ของพืชที่นำมากินและเกิดประโยชน์ต่อร่างกาย

5. ผลไม้ หมายถึง ส่วนผลของพืชที่นำมากินและเกิดประโยชน์แก่ร่างกาย

6. ความรู้เรื่อง ผักและผลไม้ หมายถึง ความรู้ในเรื่องชื่อ ลักษณะรูปร่างและสารอาหาร ที่มีประโยชน์ของผักและผลไม้ชนิดต่างๆ รวมถึงวิธีการเลือกซื้อ และวิธีการล้างก่อนนำมาปรุงอาหารหรือรับประทานสดๆ

7. พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกที่เกี่ยวกับการกินหรือไม่กินผักและผลไม้

8. ระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ หมายถึง ระดับความพร้อม ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของบุคคลตามช่วงเวลา โดยที่บุคคล ดำเนินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมและการยอมรับพฤติกรรมใหม่ในการบริโภคผักและผลไม้ โดยแบ่งออกเป็น 5 ระยะ ดังนี้

8.1 ระยะก่อนการพิจารณา บุคคลที่มีความพร้อมอยู่ในระยะนี้ คือ บุคคลที่มีการบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอและไม่คิดที่จะเริ่มบริโภคให้เพียงพอทุกวันในระยะ 6 เดือนข้างหน้า

8.2 ระยะพิจารณา บุคคลที่มีความพร้อมอยู่ในระยะนี้ คือ บุคคลที่มีการบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอแต่คิดที่จะเริ่มบริโภคให้เพียงพอทุกวัน โดยจะเริ่มทำใน 6 เดือนข้างหน้า

8.3 ระยะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ บุคคลที่มีความพร้อมอยู่ในระยะนี้ คือ บุคคลที่มีการบริโภคผักและผลไม้เพียงพอเป็นบางวันและตั้งใจที่จะบริโภคให้เพียงพอทุกวัน โดยจะเริ่มทำภายใน 1 เดือนข้างหน้า

8.4 ระยะเวลาปฏิบัติ บุคคลที่มีความพร้อมอยู่ในระยะนี้ คือ บุคคลที่มีการบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอทุกวันมาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยกว่า 6 เดือน

8.5 ระยะเวลาคงไว้ซึ่งพฤติกรรม บุคคลที่มีความพร้อมอยู่ในระยะนี้ คือ บุคคลที่มีการบริโภคผักและผลไม้เพียงพอทุกวันมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป

9. กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของบุคคลที่จำแนก กระบวนการเปลี่ยนแปลงแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ

9.1 ด้านความรู้สึกรู้สึกนึกคิดและประสบการณ์ (Cognitive/ Experiential processes) ประกอบด้วย การกระตุ้นให้ตื่นตัว การระบายอารมณ์ การประเมินสภาพแวดล้อม การประเมินตนเอง และการประกาศอิสรภาพทางสังคม

9.2 ด้านพฤติกรรม (Behavioral processes) ประกอบด้วย การประกาศอิสรภาพของตนเอง การเสริมแรงโดยการจัดการ ความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ การเผชิญเงื่อนไขทางพฤติกรรม และการควบคุมสิ่งเร้า

10. ความเชื่อในความสามารถของตน หมายถึง ความเชื่อว่าตนมีความสามารถในการบริโภคผักและผลไม้ตามที่คาดหวังไว้ซึ่งเมื่อทำเสร็จแล้วจะได้ผลลัพธ์ตามที่บุคคลนั้นต้องการทั้งโดยส่วนตัวและสังคม

11. คุณภาพในการตัดสินใจ หมายถึง การตั้งใจ ไตร่ตรอง ให้น้ำหนักข้อดีและข้อเสียในการกระทำพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ และสามารถตัดสินใจหาทางเลือกเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติไปสู่เป้าหมายที่วางไว้บนพื้นฐานของจิตสำนึก การพิจารณาด้วยดุลยพินิจจากความรอบรู้และประสบการณ์ในการประเมินทางเลือก และสามารถเลือกการปฏิบัติที่ดีที่สุดได้อย่างรอบคอบ นำไปสู่การบริโภคผักและผลไม้อย่างปลอดภัยและเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

การตรวจเอกสาร

1. บริบทโรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ
 - 1.1 ประวัติของโรงเรียน
 - 1.2 วิสัยทัศน์ของโรงเรียน
 - 1.3 ยุทธศาสตร์ของโรงเรียน
 - 1.4 ภารกิจโรงเรียน
 - 1.5 เป้าหมายของโรงเรียน
 - 1.6 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน
 - 1.7 โครงการ / กิจกรรม ปีการศึกษา 2550

2. โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ
 - 2.1 ความหมายของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ
 - 2.2 ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการเป็นโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ
 - 2.3 องค์ประกอบของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ
 - 2.4 การพัฒนาสู่ความสำเร็จและยั่งยืน

3. พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ.
2535

4. โครงการอาหารกลางวันของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร
 - 4.1 ความเป็นมา
 - 4.2 วัตถุประสงค์ของการจัดอาหารกลางวันในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
 - 4.3 หลักสำคัญของการจัดอาหารกลางวันในโรงเรียน
 - 4.4 สารอาหารและความต้องการ
 - 4.5 ตัวอย่างการจัดรายการอาหารกลางวันในโรงเรียน

5. ความรู้เรื่องโภชนาการ

- 5.1 อาหารหลัก 5 หมู่
- 5.2 โภชนบัญญัติ 9 ประการ
- 5.3 ธงโภชนาการ
- 5.4 สัดส่วนการบริโภคอาหารที่เหมาะสมตามวัย

6. ความรู้เรื่องผักและผลไม้

- 6.1 ความหมายของ ผักและผลไม้
- 6.2 โครงสร้างของผักและผลไม้
- 6.3 ส่วนประกอบของผักและผลไม้
- 6.4 รสชาติของผักและผลไม้
- 6.5 ความกรอบของผักและผลไม้
- 6.6 การเปลี่ยนแปลงของผักและผลไม้หลังการเก็บเกี่ยว
- 6.7 ประโยชน์ของผักและผลไม้
- 6.8 ผลเสียของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ
- 6.9 การบริโภคผักและผลไม้อย่างปลอดภัย

7. แนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการวิจัย

- 7.1 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ
- 7.2 แบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
- 7.3 วิธีการทางสุขศึกษา
- 7.4 กลวิธีทางสุขศึกษา
- 7.5 สื่อสุขศึกษา
- 7.6 อิทธิพลของสื่อ

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 8.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ
- 8.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผักและผลไม้
- 8.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

บริบทของโรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ

ประวัติของโรงเรียน

โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ ตั้งอยู่เลขที่ 18 หมู่ 8 ถนน คู้ - คลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร เขตพื้นที่การศึกษา เขต 2 เปิดสอนตั้งแต่ระดับอนุบาล 1 - ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2480 โดยใช้ชื่อว่าโรงเรียนประชาบาล ตำบลคลองสิบ (สอง) อิสลามอนุกุล โดยมีนายหะยีฟิน ชัดเราะมาน และนายหะยีการิม ลาวัง เป็นหัวหน้าร่วมพี่น้องชาวคลองสิบ

ต่อมา พ.ศ. 2494 ได้งบประมาณจากทางราชการ ได้รื้อถอนจากของเดิมและปลูกสร้างใหม่ มีมุขกลางใต้ถุนสูง

พ.ศ.2500 ได้ถูกพายุพัดเอียง ได้รับงบประมาณและปลูกสร้างใหม่เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2503

พ.ศ. 2516 ได้รับงบประมาณ ให้ปลูกสร้างอาคารใหม่

พ.ศ. 2519 ได้รื้อถอนอาคารเก่าไปสร้างเป็นโรงอาหาร

พ.ศ. 2525 ได้รับงบประมาณจากกรุงเทพมหานคร สร้างอาคารถาวร แบบ 880

พ.ศ. 2534 ได้รับงบประมาณจากกรุงเทพมหานคร สร้างอาคารเรียน 2 ชั้น แบบ 262

ปัจจุบันโรงเรียนสุเหร่าคลองสิบมีเนื้อที่ 5 ไร่ มีอาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน 2 หลังและกำลังก่อสร้างในปีการศึกษา 2550 เป็นอาคารเรียน 5 ชั้น 12 ห้องเรียน โรงอาหาร 1 หลัง บ้านพักครู 3 หลัง บ้านพักภารโรง 1 หลัง ห้องน้ำชาย 1 หลัง ห้องน้ำหญิง 1 หลังและเรือนเพาะชำ 1 หลัง

จำนวนครู 10 คน และจำนวนนักเรียน 160 คน นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดามารดา ครอบครัวของนักเรียนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และนักเรียนส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม

ปรัชญาของโรงเรียน คือ ตั้งใจเรียน เพียรทำดี มีวินัย ใฝ่กีฬา

คำขวัญของโรงเรียน คือ มีปัญญาเหมือนมีทรัพย์

สีประจำโรงเรียน สีน้ำเงิน หมายถึง ความเข้มแข็ง มีระเบียบ มีปัญญา สีเหลือง หมายถึง ความเจริญรุ่งเรือง

ต้นไม้ประจำโรงเรียน คือ ต้นประดู่

วิสัยทัศน์ของโรงเรียน

พัฒนาการเรียนรู้ ควบคู่คุณธรรม นำครูสู่มืออาชีพ

ยุทธศาสตร์ของโรงเรียน

1. ยุทธศาสตร์พัฒนาการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. ยุทธศาสตร์พัฒนาครู บุคลากร อย่างเป็นระบบอย่างต่อเนื่อง
3. ยุทธศาสตร์ บ้าน โรงเรียน มัสยิด “บ ร ม” ร่วมกันสร้างสรรค์เด็กดี
4. ยุทธศาสตร์ บ้าน โรงเรียน มัสยิด “บ ร ม” ร่วมกันสร้างสรรค์ชุมชน
5. ยุทธศาสตร์พัฒนาองค์กร

ภารกิจโรงเรียน

1. ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนมีทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ คงสภาพการอ่านออก เขียนได้ และคิดคำนวณได้ มีนิสัยรักการอ่านที่ยั่งยืน สามารถค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

2. ส่งเสริมสนับสนุนการใช้สื่อการเรียนรู้ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบริหารและการจัดการเรียนการสอนโดยอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไทย
3. ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรในโรงเรียนสามารถพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ
4. ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมที่เน้นนักเรียนเห็นความสำคัญของการรักษาสุขภาพอนามัยของตนเองและครอบครัว
5. ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมที่ดีงาม
6. ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและนักเรียนใช้ชีวิตเศรษฐกิจแบบพอเพียง
7. ส่งเสริมสนับสนุนให้แหล่งการเรียนรู้ ภูมิปัญญา และชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา
8. ส่งเสริมสนับสนุนให้โรงเรียนมีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีอาคารสถานที่เหมาะสม

เป้าหมายของโรงเรียน

1. นักเรียนทุกคนมีความรู้ ความสามารถด้านวิชาการ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ รักการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต
2. ครูทุกคน มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะในการจัดการเรียนการสอน โดยยึดหลักผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด
3. พัฒนาโรงเรียนให้เป็นโรงเรียนของชุมชน

4. นักเรียนทุกคนรักการทำงาน และเห็นความสำคัญของอาชีพที่สุจริต อนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นตลอดจนสิ่งแวดล้อม

5. ครูแกนนักเรียนสามารถใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. นักเรียนมีพฤติกรรม ดูแลรักษาสุขภาพอนามัยของตนเองและครอบครัวอย่างยั่งยืน

7. นักเรียนทุกคนมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ มีวินัยในตนเอง และดำรงชีวิตอยู่บนพื้นฐานของประชาธิปไตย

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน

1. นักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม เห็นคุณค่าของตนเอง พุดจาไพเราะอ่อนหวาน เหมาะสมกับกาลเทศะ

2. นักเรียนมีทักษะทางสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ โดยปฏิบัติตามประชาธิปไตย

3. นักเรียน มีความคิดสร้างสรรค์ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน ค้นคว้า และคิดวิเคราะห์

4. นักเรียนมีสุนทรียภาพด้านศิลปะ คนตรี กีฬา และรู้จักรักษาสุขภาพอนามัย ป้องกันอันตราย หลีกเลียงจากสิ่งเสพติด

5. นักเรียนเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพที่สุจริตและรักการทำงาน

โครงการ / กิจกรรม ปีการศึกษา 2550

1. โครงการพัฒนาวิชาการ
2. โครงการโรงเรียนรักการอ่าน
3. โครงการห้องสมุดของเรา

4. โครงการผลิตสื่อ และนวัตกรรม
5. โครงการโรงเรียน 5 ส
6. โครงการลดปริมาณขยะมูลฝอยในโรงเรียน
7. โครงการพัฒนางานธุรการ การเงิน และพัสดุ
8. โครงการพัฒนาบุคลากรสู่มืออาชีพ
9. โครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ
10. โครงการอาหารกลางวัน
11. โครงการโรงเรียนกรุงเทพมหานครปลอดยาเสพติด
12. โครงการส่งเสริมประชาธิปไตย
13. โครงการวิถีไทย น้อมใจศรัทธากิจพอเพียง
14. โครงการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน

โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ

ความหมายของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ

องค์การอนามัยโลก ได้ให้คำจำกัดความของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ไว้ดังนี้ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ คือ โรงเรียนที่มีขีดความสามารถแข็งแกร่ง มั่นคง ที่จะเป็นสถานที่ ที่มีสุขภาพอนามัยที่ดี เพื่อการอาศัย ศึกษา และทำงาน

สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพคือ โรงเรียนที่มีความร่วมมือ ร่วมใจกันพัฒนาพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการมีสุขภาพดีของทุกคนในโรงเรียน (กรมอนามัย, 2547)

แนวคิดของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ เป็นแนวคิดที่กว้างขวางและครอบคลุมด้านสุขภาพอนามัยในทุกแง่มุมของชีวิตทั้งในโรงเรียนและชุมชน นั่นคือ ความร่วมมือกันผลักดันให้โรงเรียนใช้ศักยภาพทั้งหมดที่มีอยู่เพื่อพัฒนาสุขภาพนักเรียน บุคลากรในโรงเรียนตลอดจนครอบครัวและชุมชน ให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ดูแลเอาใจใส่สุขภาพของตนเองและผู้อื่น ตัดสินใจและควบคุมสภาวะการณ์และสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ เห็นได้ว่าแนวคิดดังกล่าวก่อให้เกิดการพัฒนา นโยบาย ระเบียบและโครงสร้างการส่งเสริมสุขภาพทุกเรื่อง

โรงเรียนและชุมชนสามารถดำเนินการร่วมกัน การทำงานกันเป็นทีมโดยมีผู้นำที่เข้มแข็ง ทุกคนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและตกลงกันในเป้าหมายต่างๆ ภายใต้การผสมผสานแนวคิดของการพัฒนาด้านการศึกษาและด้านสุขภาพ (กรมอนามัย, 2547)

ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการเป็นโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ

1. โรงเรียนได้รับรู้แนวทางการส่งเสริมสุขภาพพร้อมคู่มือการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ เกณฑ์มาตรฐานการประเมิน และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. นักเรียนได้เรียนรู้วิถีชีวิตในการสร้างพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งจะปลูกฝังให้เกิดการปฏิบัติตนที่นำไปสู่การมีสุขภาพดีตั้งแต่เด็กควบคู่ไปกับการศึกษา เพื่อให้เด็ก “ดี เก่ง มีสุข”
3. ครู ผู้ปกครอง และสมาชิกของชุมชนจะได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพอนามัยเพื่อนำไปปฏิบัติให้เกิดทักษะการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม
4. ตัวชี้วัดของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพมีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดการประเมินคุณภาพการศึกษา ทั้งด้าน ผลผลิตและด้านกระบวนการก่อให้เกิดผลดีต่อโรงเรียนในการรับการประเมินจากภายนอก
5. โรงเรียนมีโอกาสได้รับความร่วมมือช่วยเหลือจากชุมชนและองค์กรต่างๆ เพิ่มขึ้น องค์กรประกอบโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพทั้ง 10 ประการ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งเป็นองค์กรประกอบด้านกระบวนการ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพทั้งปวงจะขาดเสียมิได้ ได้แก่ นโยบายของโรงเรียนและการบริหารจัดการในโรงเรียน เปรียบเสมือนเกสรดอกไม้ที่เจริญเติบโตต่อไปเป็นเมล็ด เพื่อสามารถขยายพันธุ์ได้

อีกกลุ่มหนึ่งเป็นองค์กรประกอบด้านการส่งเสริมสุขภาพอันเป็นส่วนช่วยให้การดูแลสุขภาพเด็ก และบุคลากรมีความสมบูรณ์ครบถ้วน ได้แก่ บริการอนามัยโรงเรียน สุขศึกษา ในโรงเรียน โภชนาการและอาหารที่ปลอดภัย การออกกำลังกาย กีฬา และนันทนาการ การให้คำปรึกษาและสนับสนุนทางสังคม การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพบุคลากรในโรงเรียน ที่เปรียบเสมือนกลีบดอกไม้ที่จะช่วยให้ดอกไม้มีความสวยงาม

โดยมีโครงการร่วมระหว่าง โรงเรียน และชุมชนเป็นก้านคอก ทำหน้าที่เป็นฐานรองรับองค์ประกอบอื่นๆ อันเป็นแนวคิดสำคัญที่มุ่งให้โรงเรียนและชุมชนร่วมกันทำงาน เพื่อให้เป็นโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพที่ยั่งยืน (กรมอนามัย, 2547)

องค์ประกอบของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ

องค์ประกอบ 10 องค์ประกอบของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพมีดังนี้ (กรมอนามัย, 2547)

1. นโยบายของโรงเรียน หมายถึง ข้อความที่กำหนดทิศทางการดำเนินงานด้านส่งเสริมสุขภาพของโรงเรียน ซึ่งจะส่งผลต่อกิจกรรมและการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ
2. การบริหารจัดการในโรงเรียน หมายถึง การจัดองค์กรและระบบบริหารงานเพื่อให้การดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความต่อเนื่อง
3. โครงการร่วมระหว่างโรงเรียนและชุมชน หมายถึง โครงการหรือกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพดำเนินการร่วมระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และสมาชิกของชุมชน
4. การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อสุขภาพ หมายถึง การจัดการควบคุมดูแลปรับปรุง ภาวะต่างๆ และสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนให้อยู่ในสภาพที่ถูกต้องลักษณะเอื้อต่อการเรียนรู้ส่งเสริมสุขภาพกาย จิต และสังคมรวมถึงการป้องกันโรคและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นทั้งต่อนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน
5. บริการอนามัยโรงเรียน หมายถึง การที่โรงเรียนจัดให้มีการบริการสุขภาพขั้นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับนักเรียนทุกคน ได้แก่ การเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ และการรักษาพยาบาลเบื้องต้นในโรงเรียน
6. สุขศึกษาในโรงเรียน หมายถึง การที่โรงเรียนจัดกิจกรรมสุขศึกษาทั้งในหลักสูตรการศึกษา และผ่านทางกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อมุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และมีการฝึกปฏิบัติที่นำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมต่อการมีสุขภาพ

7. โภชนาการและอาหารที่ปลอดภัย หมายถึง การส่งเสริมให้นักเรียนมีภาวะการมีเจริญเติบโตสมวัย โดยจัดให้มีอาหารที่มีคุณค่าต่อสุขภาพ สะอาด ปลอดภัยให้กับนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน

8. การออกกำลังกาย กีฬา และนันทนาการ หมายถึง การส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนมีการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ โดยการจัดสถานที่ อุปกรณ์ และกิจกรรมการออกกำลังกาย กีฬา และนันทนาการ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามาใช้สถานที่และอุปกรณ์หรือเข้าร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้นตามความเหมาะสม

9. การให้คำปรึกษาและสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ระบบบริการให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาสุขภาพกาย สุขภาพจิต และภาวะเสี่ยง รวมทั้งพฤติกรรมเสี่ยงของนักเรียน

10. การส่งเสริมสุขภาพบุคลากรในโรงเรียน หมายถึง การจัดกิจกรรมต่างๆ ที่กระตุ้นส่งเสริมให้บุคลากรในโรงเรียนมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ส่งผลดีต่อสุขภาพของตนเอง และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียนในโรงเรียน

การพัฒนาสู่ความสำเร็จและยั่งยืน

ความสำเร็จในการพัฒนาโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในเบื้องต้นขึ้นอยู่กับความสามารถในการประสานความคิดและความร่วมมือระหว่างทุกหน่วยงานของสังคมทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับอำเภอ และระดับจังหวัด เพราะความร่วมมือจากทุกฝ่ายจะช่วยกันระดมความคิดในการจัดการปัจจัยต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สิ่งสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพสู่ความสำเร็จและพัฒนาสู่ความยั่งยืน (กรมอนามัย, 2547) ได้แก่

1. ผู้บริหารโรงเรียนเป็นบุคคลที่ต้องมีความมุ่งมั่น ตั้งใจที่จะพัฒนาโรงเรียนตามแนวทางโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สามารถใช้ภาวะผู้นำในการผลักดันให้ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และสมาชิกของชุมชน รู้จักและเห็นประโยชน์ของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ทั้งยังต้องมีวิสัยทัศน์ที่ยาวไกลในการสร้างเสริมสุขภาพ

2. คณะกรรมการส่งเสริมสุขภาพของโรงเรียนจะเป็นทีมแกนนำในการกำหนดทิศทางการพัฒนา โดยผู้ที่ได้รับคัดเลือกเป็นคณะกรรมการควรมีคุณสมบัติ สนใจ เอาใจใส่เรื่องสุขภาพ รักเด็ก อยากให้เด็กมีความสุข มีความกระตือรือร้น มุ่งมั่น เข้าใจวัตถุประสงค์ของการพัฒนา โรงเรียนให้เป็นโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ คณะกรรมการควรมีบทบาทดังนี้

2.1 จัดประชุม ปรึกษาหารือ พบปะพูดคุยกันอย่างสม่ำเสมอ ให้เข้าใจถึงนโยบาย ทิศทาง การดำเนินงาน บทบาทหน้าที่และการพัฒนาโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในด้านต่างๆ โดยเปิดโอกาสให้คณะกรรมการแต่ละคนได้เสนอความคิดเห็นอย่างอิสระ

2.2 ทำงานเป็นทีม มุ่งมั่น จริงจัง เข้าใจและสนับสนุนกระบวนการพัฒนาไปสู่มาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพแบบยั่งยืน

2.3 ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงเรียน พร้อมทั้งนำผลปรับปรุง การปฏิบัติงานและเป็นข้อเสนอแนะเพื่อปรับแผนพัฒนาโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพต่อไป

3. การมีส่วนร่วมของประชาชน / ชุมชนในทุกขั้นตอนของกระบวนการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ

สภาพความเป็นจริงในปัจจุบันของประชาชน ชุมชนในแต่ละท้องถิ่นยังต่อสู้อันตรายกับปัญหาเศรษฐกิจเพื่อความอยู่รอด ซึ่งคนในสังคมยังมองเห็นว่าปัญหาสุขภาพเป็นเรื่องไกลตัว แต่ยังมีบุคคลจำนวนหนึ่งซึ่งมองการณ์ไกลและคำนึงถึงภาวะสุขภาพ ดังนั้นการที่จะให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพนั้น แม้ว่าระยะเริ่มแรกชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างไม่ชัดเจนนัก แต่คณะกรรมการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพที่เข้มแข็งสามารถพัฒนาให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมได้ แต่ผลลัพธ์สุดท้ายคือ ชุมชนที่เข้มแข็งเช่นกัน โดยมีวิธีการพัฒนาดังนี้ (กรมอนามัย, 2547)

3.1 ปรับเปลี่ยนวิธีคิดและทัศนคติของคนในชุมชน เพื่อให้ทุกคนเห็นความสำคัญ และประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพ ทราบถึง ปัญหาต่างๆ ของชุมชน ทุกคนต้องยอมรับปัญหา ตระหนักถึงบทบาทและความร่วมมือร่วมใจกันเพื่อสร้างสุขภาพที่ดีของชุมชนเอง

3.2 โน้มน้ำวและผลักดันให้ทุกคนเกิดความตระหนักถึงผลเสียของการไม่ปรับปรุง พฤติกรรมสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และชี้ให้เห็นผลเสียทางเศรษฐกิจของบุคคลและชุมชน จากปัญหาสุขภาพในการประชุมและโอกาสต่างๆ เช่น การประชุมผู้ปกครอง การประชุม กรรมการงานประเพณี งานทำบุญ เป็นต้น

3.3 หากมีกลุ่มที่ไม่เห็นด้วย หรือไม่เห็นความสำคัญของการดำเนินงานโรงเรียน ส่งเสริมสุขภาพ มีวิธีดำเนินการ เช่น การหยุดโน้มน้ำวชั่วคราวเพื่อรอจังหวะและโอกาสที่เหมาะสมใหม่ ทำประชาพิจารณ์ หนังสือเวียน จัดเดินรณรงค์เรียกร้องความสนใจในการพัฒนา โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ เป็นต้น

3.3 จัดกิจกรรมระหว่างโรงเรียนและชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ภายใต้ความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของและใช้ทรัพยากรร่วมกันและมีการกระตุ้นให้ทุกคนมีส่วนร่วม

3.4 สรุปผลสำเร็จเพื่อแรงบันดาลใจให้ชุมชนเชื่อมั่นว่า เราทำได้ ให้ยกย่องบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในผลสำเร็จนั้น ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจที่จะดำเนินการต่อไป

5. การระดมทรัพยากรในชุมชน

การดำเนินงาน โครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพนั้น สิ่งที่ต้องปฏิบัติ คือ ทุกคนในชุมชนร่วมกันทบทวนทุนที่มีอยู่ในชุมชน ได้แก่ ทุนทรัพยากรธรรมชาติ ทุนมนุษย์ ทุนทางวัฒนธรรม และทุนทางสังคม ซึ่งนับว่าเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามากในชุมชน ทั้งนี้ควรนำทุนที่มีอยู่เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพดังนี้

5.1 ระดมคนที่มีภาวะผู้นำ มีความคิดก้าวหน้าเป็นนักพัฒนา มีความรู้ในวิชาชีพต่างๆ ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้รู้ในชุมชน ผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้าเรื่องใดเรื่องหนึ่ง มีความเสียสละ มีการรวมตัวเป็นกลุ่ม หรือชมรมตามความสนใจ นำมาเป็นทรัพยากรบุคคลในการพัฒนาสุขภาพของชุมชน ตามความสามารถและคุณลักษณะเฉพาะตัว เช่น เชิญเป็นคณะกรรมการที่ปรึกษา เชิญเป็นคณะกรรมการส่งเสริมสุขภาพของโรงเรียน เป็นวิทยากร เป็นต้น

5.2 ประยุกต์วัฒนธรรมท้องถิ่น และวิถีชีวิตของชุมชน ให้สอดคล้องกับการส่งเสริมสุขภาพแก่สมาชิกในชุมชน เช่น การประยุกต์ศิลปะโขนให้สอดคล้องกับการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพ พัฒนาสูตรอาหารที่นิยมบริโภคในท้องถิ่นให้ถูกหลักโภชนาการ เป็นต้น

5.3 นำทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน เช่น สมุนไพร ผลผลิตทางการเกษตร แหล่งน้ำ สัตว์น้ำ ฯลฯ มาใช้เป็นตัวทุนหรือวัตถุดิบในการดำเนินงานด้านสุขภาพ เช่น การผลิตข้าวกล้อง โดยใช้เครื่องมือสีข้าวที่ทำมาจากภูมิปัญญาชาวบ้าน แล้วนำมาเป็นอาหารกลางวัน ใช้ว่านหางจระเข้ ในการรักษาแผลไฟไหม้และน้ำร้อนลวก เป็นต้น

5.4 จัดโอกาสให้คนในชุมชนที่มีทุนทางสังคมของความเอื้ออาทร มีน้ำใจต่อกัน มีความเป็นญาติ เพื่อน มีความช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ได้มาร่วมดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพให้ เป็นผลสำเร็จด้วยความสามัคคี ร่วมมือร่วมใจกัน

5. เครือข่ายโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ

กระบวนการพัฒนาโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพของโรงเรียนต่างๆ ย่อมมีวิธีการที่แตกต่างกัน เครือข่ายโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพเป็นรูปแบบหนึ่งที่เป็นสะพานเชื่อมโยง นำไปสู่การแลกเปลี่ยน ประสบการณ์เรียนรู้ สนับสนุน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

คุณลักษณะที่ดีของเครือข่ายโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ คือ สามารถสร้างสามัคคีสัมพันธ์ ระหว่างกันบนความเชื่อมั่นที่ไว้วางใจกัน มีความรัก ความปรารถนาดี ความเป็นมิตร พร้อมให้ความช่วยเหลือเกื้อกูล มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนและมีพันธะสัญญาร่วมกันที่จะพัฒนาให้บรรลุ วัตถุประสงค์ของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ มีกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง เพื่อมั่นใจในระยะยาว เครือข่ายจะมีความเข้มแข็ง มีผลงาน มีความยั่งยืน เกิดประโยชน์แก่เด็กและเยาวชน และบุคลากร ในชุมชนอย่างแท้จริง (กรมอนามัย, 2547)

การสร้างและประสานเครือข่ายโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ให้โรงเรียนต่างๆ ในพื้นที่ เดียวกันหรือกลุ่มเดียวกัน เลือกผู้นำเครือข่าย ซึ่งเกิดจากกระบวนการคัดสรรกันเองระหว่าง โรงเรียน หรือถึงตัวบุคคลเพื่อดำรงตำแหน่งต่างๆ ในคณะกรรมการเครือข่าย รวมทั้งผู้ทำหน้าที่ ประสานงาน เพื่อให้เครือข่ายสามารถขับเคลื่อนได้ ต้องมีกรอบของคณะกรรมการที่บ่งบอก

บทบาทหลักของคณะกรรมการ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ประธานคน ประธาน ทรัพยากร ประธานกิจกรรม รวมทั้งจัดทำแผนการทำงานของเครือข่าย หาวิธีการที่หลากหลาย เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์การดำเนินงาน โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ ปรับความคิด และให้มีความสามารถในการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่เป้าหมาย อย่างสอดคล้องกับสถานการณ์ที่แตกต่างกัน (กรมอนามัย, 2547)

พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนประถมศึกษา

มาตรา 1 พระราชบัญญัติ นี้เรียกว่า พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อโครงการอาหารกลางวัน ในโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ. 2535

มาตรา 2 พระราชบัญญัติ นี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

มาตรา 3 ในพระราชบัญญัตินี้

กองทุน หมายความว่า กองทุนเพื่อโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนประถมศึกษา

โรงเรียนประถมศึกษา หมายความว่า โรงเรียนที่จัดการศึกษาภาคบังคับตามพระราชบัญญัติ ประถมศึกษา พ.ศ. 2523 ทุกสังกัด

คณะกรรมการ หมายความว่า คณะกรรมการบริหารกองทุน

เลขาธิการ หมายความว่า เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

รัฐมนตรี หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 4 ให้จัดตั้งกองทุนขึ้นกองทุนหนึ่งในกระทรวงการคลังประกอบด้วยเงินหรือ ทรัพย์สินอื่นตามมาตรา 5 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นทุนหมุนเวียนและใช้จ่ายสำหรับ

การสนับสนุนและช่วยเหลือภาวะโภชนาการของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา และการประชาสัมพันธ์ปัญหาภาวะทุพโภชนาการของเด็กตามที่คณะกรรมการเห็นสมควร

เงินของกองทุนให้ใช้จ่ายในการจัดหาประโยชน์ของกองทุนได้และเฉพาะส่วนที่เป็น ดอกผลของกองทุนเท่านั้นที่อาจนำไปใช้จ่ายในกิจการตามมาตรา 11 (2) และ(4) ได้

มาตรา 5 กองทุนประกอบด้วย

- (1) ทุนประเดิมตามมาตรา 16
- (2) เงินอุดหนุนจากรัฐบาลหรือที่ได้รับจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี
- (3) เงินหรือทรัพย์สินอื่นที่มีผู้บริจาค
- (4) ดอกผลที่เกิดจากกองทุน

มาตรา 6 ให้ผู้ที่บริจาคเงินหรือทรัพย์สินอื่นให้แก่กองทุนได้รับยกเว้นภาษีเงินได้ โดยการตราเป็นพระราชกฤษฎีกาตามประมวลรัษฎากร

มาตรา 7 ให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุนคณะหนึ่งประกอบด้วยปลัดกระทรวง ศึกษาธิการเป็นประธานกรรมการ ปลัดกระทรวงการคลังเป็นรองประธานกรรมการ ปลัดกระทรวง สาธารณสุขหรือผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณหรือผู้แทน อธิบดีกรมการพัฒนาชุมชนหรือ ผู้แทน อธิบดีกรมการปกครองหรือผู้แทน อธิบดีกรมบัญชีกลางหรือผู้แทน ผู้บัญชาการตำรวจ ตระเวนชายแดนหรือผู้แทน ปลัดกรุงเทพมหานครหรือผู้แทน เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษา เอกชนหรือผู้แทน และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีได้เป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร กรรมการบริหาร หรือ เจ้าหน้าที่ของพรรคการเมืองซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งอีกไม่เกินสี่คน เป็นกรรมการ

ให้เลขาธิการเป็นกรรมการและเลขานุการ และรองเลขาธิการคณะกรรมการการ ประถมศึกษาแห่งชาติคนหนึ่งซึ่งเลขาธิการมอบหมายเป็นผู้ช่วยเลขานุการ

มาตรา 8 กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้รับแต่งตั้งตามมาตรา 7 ให้มีวาระอยู่ในตำแหน่ง คราวละสามปี

ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้รับแต่งตั้งพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระหรือในกรณีที่มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มขึ้นในระหว่างที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งแต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่ง ให้ผู้ได้รับแต่งตั้งแทนตำแหน่งที่ว่างหรือได้รับแต่งตั้งเพิ่มขึ้น อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้แต่งตั้งไว้แล้วนั้น

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้แต่จะแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินสองวาระไม่ได้

มาตรา 9 นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- (1) ตาย
- (2) ลาออก
- (3) รัฐมนตรีให้ออก
- (4) เป็นบุคคลล้มละลาย
- (5) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- (6) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

มาตรา 10 การประชุมคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมคราวใด ถ้าประธานกรรมการและรองประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้กรรมการที่มาประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

มติของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งมีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

มาตรา 11 ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) กำหนดหลักเกณฑ์และแนวทางในการให้การส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาโครงการต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของกองทุน
- (2) จัดสรรเงินช่วยเหลือหรือทรัพย์สินอื่นให้แก่โรงเรียนประถมศึกษาโดยคำนึงถึงลำดับความจำเป็นแห่งภาวะทุพโภชนาการของเด็กนักเรียนในแต่ละโรงเรียน
- (3) ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ และภาคเอกชนเพื่อดำเนินการให้บรรลุผลตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัตินี้
- (4) ดำเนินการทางด้านประชาสัมพันธ์ให้ราชการบริหารส่วนกลางราชการบริหารส่วนท้องถิ่น บรรดาโรงเรียนต่างๆ และผู้ปกครองของนักเรียนตลอดจนบุคคลทั่วไปได้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของกองทุนและปัญหาภาวะทุพโภชนาการของเด็ก
- (5) ควบคุม ติดตามผล และประเมินผลการดำเนินการตาม พระราชบัญญัตินี้แล้วรัฐมนตรี
- (6) ออกระเบียบหรือดำเนินการอื่นใดเพื่อให้เป็นไปตาม พระราชบัญญัตินี้

มาตรา 12 ให้คณะกรรมการมีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการมอบหมาย และให้นำมาตรา 10 มาใช้บังคับแก่การประชุมของคณะกรรมการโดยอนุโลม

มาตรา 13 การรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงินกองทุนรวมทั้งการจัดการจัดหาผลประโยชน์ของกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนดโดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง

มาตรา 14 การจัดทำบัญชี และการตรวจสอบบัญชี ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงการคลังกำหนด

มาตรา 15 ภายในหกเดือนนับแต่วันสิ้นปีปฏิทิน ให้คณะกรรมการเสนอบุคคลและรายงานการรับจ่ายเงินของกองทุนในปีที่ล่วงมา ซึ่งสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินได้ตรวจสอบรับรองแล้วต่อรัฐมนตรีเพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรี

มาตรา 16 ในวันที่ พระราชบัญญัติ นี้ใช้บังคับ ให้รัฐบาลจัดสรรเงินให้แก่กองทุนดังนี้

- (1) เป็นเงินทุนประเดิมห้าร้อยล้านบาท
- (2) เป็นเงินงบค่าใช้จ่ายห้าสิบล้านบาท

ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2536 เป็นต้นไป ทุกปีงบประมาณให้จัดสรรเงินให้เป็นทุนประเดิมปีละไม่น้อยกว่าห้าร้อยล้านบาท และให้เป็นงบค่าใช้จ่ายปีละไม่น้อยกว่าห้าสิบล้านบาทจนกว่ากองทุนจะมีเงินตามมาตรา 5 (1) และ (2) รวมกันถึงหกพันล้านบาท

เงินงบค่าใช้จ่ายที่ได้รับตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ให้กองทุนนำมาใช้จ่ายตามวัตถุประสงค์ของกองทุนได้ และในการดำเนินการตามวรรคสองไม่ให้นับเงินดังกล่าวเป็นเงินตามมาตรา 5 (2)

มาตรา 17 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

หมายเหตุ : เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติ คือ เนื่องจากในปัจจุบัน เด็กนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาของทางราชการบางส่วนไม่ได้รับอาหารอย่างเพียงพอและถูกต้องตามหลักโภชนาการอันมีผลทำให้การเจริญเติบโตทั้งร่างกายและสติปัญญาของเด็กนักเรียนเหล่านั้นไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สมควรให้มีการช่วยเหลือส่งเสริมและพัฒนาเด็กนักเรียนตลอดจนลดภาวะทุพโภชนาการของเด็กนักเรียนดังกล่าวโดยจัดตั้งกองทุนเพื่อโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนประถมศึกษา จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

โครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ความเป็นมา

กระแสโลกาภิวัตน์ ที่ปรับเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้าน เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชากร รวมถึงการเปลี่ยนแปลงด้าน อาหารและโภชนาการในสังคมไทย ที่หันไปให้ความสำคัญกับการรับประทานอาหารจำพวกแป้ง น้ำตาลและวัตถุปรุงแต่ง เลียนแบบสี กลิ่น ธรรมชาติมากขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหา โภชนาการที่ไม่ดี และการระบาดของโรคเม็องร้อนที่ติดตามมากับอาหาร (สำนักการศึกษา, 2548)

สำนักการศึกษา ตระหนักกับปัญหาดังกล่าว จึงจัดโครงการอาหารกลางวัน เพื่อสนองต่อ นโยบายกรุงเทพมหานคร ในการพัฒนาคุณภาพอาหารกลางวันในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร แก่ผู้บริหารโรงเรียน ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องที่ดูแลโครงการอาหารกลางวันขึ้น เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการจัดการอาหารกลางวันได้อย่างถูกต้องและเกิดประสิทธิผล โดยส่งเสริมพัฒนา นาคุณภาพมาตรฐานอาหารให้ถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร สะอาด ปลอดภัย มีปริมาณเพียงพอ และมีคุณค่าด้านโภชนาการ เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตทั้งทางร่างกายและสติปัญญาของผู้เรียน ในสัดส่วนที่เหมาะสม (สำนักการศึกษา, 2548)

ปีการศึกษา 2548 กรุงเทพมหานครมีโรงเรียนสังกัด จำนวน 433 โรงเรียน ได้ดำเนิน ตามรอยพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยการจัดอาหารกลางวัน ในโรงเรียนได้รับประทานฟรี เพื่อส่งเสริมและพัฒนานักเรียนในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และด้านสังคม กล่าวคือ

ด้านร่างกาย มีการพัฒนาทางด้านร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ มีการพัฒนาเป็นไปตามวัย ของเด็กไม่เป็นโรคขาดสารอาหาร

ด้านสติปัญญา มีความกระตือรือร้นต่อการเรียนและร่วมกิจกรรมกับเพื่อนๆ ไม่เชื่องซึม มาเรียนสม่ำเสมอ ตั้งใจเรียน มีความพร้อมในการเรียน มีความรู้ความเข้าใจ เป็นคนกล้าแสดง ความคิดเห็น ตอบปัญหาต่างๆ ได้

ด้านอารมณ์ มีสุขภาพจิตดี ร่าเริงแจ่มใส

ด้านสังคม รู้จักเข้ากับเพื่อน ได้ รู้จักการเล่นรวมกลุ่ม และเป็นที่ยอมรับของสังคมทั่วไป และมีน้ำใจนักกีฬา

วัตถุประสงค์ของการจัดอาหารกลางวันในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

1. เพื่อให้บริการแก่นักเรียน ได้บริโภคอาหารที่มีคุณภาพถูกหลักโภชนาการ สะอาด ปลอดภัยและมีปริมาณเพียงพอ
2. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง มีภูมิคุ้มกันโรค ส่งเสริมพัฒนาการที่จะเป็นคนที่มีความสุขและมีคุณภาพ
3. เพื่อพัฒนาให้นักเรียนได้เรียนรู้วินัย มารยาท รวมทั้งการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์สู่การดำรงชีวิตในสังคมอย่างเหมาะสม

หลักสำคัญของการจัดอาหารกลางวันในโรงเรียน

1. ความมีคุณค่าทางโภชนาการ
2. ความสะอาด ปลอดภัย
3. ความประหยัด
4. ความอร่อย
5. ความน่ารับประทาน

อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ สะอาด ปลอดภัย มองดูน่ารับประทาน และมีรสอร่อย ด้วยปริมาณที่พอเหมาะ จะเป็นแรงกระตุ้นให้นักเรียนอยากรับประทานอาหารและหันมา รับประทานอาหารได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคมได้ตามวัยอย่างสร้างสรรค์เป็นพลเมืองที่ทรงคุณค่าของสังคมและประเทศชาติ ต่อไป (สำนักการศึกษา, 2548)

สารอาหารและความต้องการ

เด็กในวัยเรียนอยู่ในระยะที่กำลังเติบโต ร่างกายต้องการสร้างเซลล์ เนื้อเยื่อ กระดูก ฟัน หรืออวัยวะอื่นๆ และเด็กในวัยนี้ทำกิจกรรมหรือมีการออกกำลังกายมากขึ้น ต่อมาบางชนิดในร่างกายเริ่มทำงานและ ต่อมาที่ทำงานอยู่แล้วทำมากขึ้นกว่าเดิม จึงจำเป็นต้องทราบถึงความต้องการของเด็กในระยะนี้เพื่อจะได้จัดอาหารให้เพียงพอที่จะช่วยส่งเสริมให้เจริญเติบโตได้เต็มที่ (ปราณีต, 2548)

ความต้องการสารอาหาร หมายถึง ระดับของสารอาหารที่ควรได้รับเพื่อให้ร่างกายทำหน้าที่ได้สมบูรณ์ เช่น ความต้องการสารอาหารโปรตีน ขึ้นอยู่กับการรักษาสสมดุลของสารไนโตรเจนในร่างกาย ความต้องการธาตุเหล็กขึ้นอยู่กับการคงสภาพของการเก็บรักษาธาตุเหล็กไว้ใช้ประโยชน์ในร่างกาย (ปราณีต, 2548)

สารอาหาร หมายถึง สารเคมีที่ได้รับจากอาหาร ซึ่งมีหน้าที่เฉพาะในร่างกาย สารอาหารแต่ละชนิด อาจจะทำหน้าที่ได้มากกว่า 1 อย่าง หน้าที่ต่างๆ ได้แก่

1. ให้พลังงานใช้สำหรับปฏิกิริยาต่างๆ ในร่างกาย การเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย
2. ให้สารที่เป็นโครงสร้างของร่างกาย ได้แก่ การสร้างกระดูกและกล้ามเนื้อ
3. ทำหน้าที่ควบคุมขบวนการทางเคมีที่เกิดขึ้นในร่างกาย

สารอาหารต่างๆ มีมากกว่า 50 ชนิด แต่กลุ่มที่สำคัญและที่รู้จักกันโดยทั่วไป คือ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ต่างๆ และน้ำ

คุณค่าทางโภชนาการ หมายถึง ปริมาณสารอาหารที่มีความจำเพาะในอาหารแต่ละชนิดที่ร่างกายสามารถใช้ประโยชน์ได้โดยตรง

สารอาหารประจำวันที่ร่างกายควรได้รับเป็นปริมาณสารอาหารที่จำเป็นและเพียงพอกับความ ต้องการของร่างกายของกลุ่มบุคคลที่มีสุขภาพดี โดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจาก

1. อายุ
2. ขนาดของร่างกายและส่วนประกอบของร่างกาย

3. กิจกรรมต่างๆ ในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ
4. ลักษณะ คุณสมบัติ และรูปแบบของอาหารที่รับประทาน

ตัวอย่างการจัดรายการอาหารกลางวันในโรงเรียน

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการจัดรายการอาหารกลางวันในโรงเรียน สัปดาห์ที่ 1

วัน	รายการอาหาร	คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน		
จันทร์	ก๋วยเตี๋ยวผัดไทยใส่ไข่ มันแกงบวด	พลังงาน	618.54	กิโลแคลอรี
		โปรตีน	29.32	กรัม
		ไขมัน	24.05	กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	72.79	กรัม
อังคาร	ข้าวสวย แกงจืดตำลึง น้ำพริกมะขาม ขนมตาล	พลังงาน	558.85	กิโลแคลอรี
		โปรตีน	14.98	กรัม
		ไขมัน	14.79	กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	90.08	กรัม
พุธ	ข้าวสวย แกงส้มมะละกอ ไข่เจียว ฝรั่ง	พลังงาน	535.97	กิโลแคลอรี
		โปรตีน	26.07	กรัม
		ไขมัน	20.60	กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	60.10	กรัม
พฤหัสบดี	ข้าวสวย แกงเผ็ดไก่ ไข่ลูกเขย แตงโม	พลังงาน	510.77	กิโลแคลอรี
		โปรตีน	17.265	กรัม
		ไขมัน	24.19	กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	54.45	กรัม
ศุกร์	ก๋วยเตี๋ยวไก่ ลอดช่องน้ำกะทิ	พลังงาน	635.33	กิโลแคลอรี
		โปรตีน	23.18	กรัม
		ไขมัน	24.78	กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	97.14	กรัม

ที่มา: สำนักการศึกษา (2548)

ตารางที่ 2 ตัวอย่างการจัดรายการอาหารกลางวันในโรงเรียน สัปดาห์ที่ 2

วัน	รายการอาหาร	คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน	
จันทร์	กระเพาะปลาเส้นหมี เต้าส่วน	พลังงาน	653.13 กิโลแคลอรี
		โปรตีน	36.98 กรัม
		ไขมัน	17.40 กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	87.78 กรัม
อังคาร	ข้าวสวย ต้มข่าไก่ ผัดถั่วงอกกับเลือดไก่ กล้วยไข่	พลังงาน	686.45 กิโลแคลอรี
		โปรตีน	25.98 กรัม
		ไขมัน	22.62 กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	93.43 กรัม
พุธ	ข้าวสวย แกงเขียวหวานไก่ใส่มะเขือ ปลาใส่ต้นทอดกรอบ ส้มเขียวหวาน	พลังงาน	669.05 กิโลแคลอรี
		โปรตีน	29.42 กรัม
		ไขมัน	32.89 กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	63.75 กรัม
พฤหัสบดี	ข้าวสวย กะเพราเนื้อ แกงจืดผักกาดขาว ข้าวเหนียวเปียกมะพร้าวอ่อน	พลังงาน	617.60 กิโลแคลอรี
		โปรตีน	24.29 กรัม
		ไขมัน	17.12 กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	89.82 กรัม
ศุกร์	ข้าวขามหมู มันต้มน้ำตาล	พลังงาน	581.60 กิโลแคลอรี
		โปรตีน	25.64 กรัม
		ไขมัน	15.40 กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	84.88 กรัม

ที่มา: สำนักการศึกษา (2548)

ตารางที่ 3 ตัวอย่างการจัดรายการอาหารกลางวันในโรงเรียน สัปดาห์ที่ 3

วัน	รายการอาหาร	คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน		
จันทร์	ก๋วยเตี๋ยวผัดซีอิ้ว	พลังงาน	658.52	กิโลแคลอรี
	มันแกงบวด	โปรตีน	19.48	กรัม
		ไขมัน	31.00	กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	74.40	กรัม
อังคาร	ข้าวสวย	พลังงาน	561.00	กิโลแคลอรี
	แพนงไก่	โปรตีน	24.93	กรัม
		ไขมัน	22.00	กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	64.55	กรัม
พุธ	ข้าวสวย	พลังงาน	569.85	กิโลแคลอรี
	ไข่พะโล้	โปรตีน	22.91	กรัม
		ไขมัน	16.34	กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	83.39	กรัม
พฤหัสบดี	ข้าวสวย	พลังงาน	692.15	กิโลแคลอรี
	ผัดพริกขิงไก่	โปรตีน	24.89	กรัม
		ไขมัน	20.71	กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	99.78	กรัม
ศุกร์	ก๋วยเตี๋ยวไก่	พลังงาน	595.09	กิโลแคลอรี
	กล้วยเชื่อม	โปรตีน	22.39	กรัม
		ไขมัน	15.43	กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	90.80	กรัม

ที่มา: สำนักการศึกษา (2548)

ตารางที่ 4 ตัวอย่างการจัดรายการอาหารกลางวันในโรงเรียน สัปดาห์ที่ 4

วัน	รายการอาหาร	คุณค่าทางโภชนาการสำหรับ 1 คน		
จันทร์	ข้าวมันไก่	พลังงาน	582.80	กิโลแคลอรี
		โปรตีน	29.77	กรัม
	ขนมกล้วย	ไขมัน	4.82	กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	102.37	กรัม
อังคาร	ข้าวสวย	พลังงาน	634.35	กิโลแคลอรี
		โปรตีน	36.77	กรัม
	แกงมัสมั่นไก่	ไขมัน	21.74	กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	71.55	กรัม
พุธ	ข้าวสวย	พลังงาน	589.91	กิโลแคลอรี
		โปรตีน	23.24	กรัม
	ปลาเปรี้ยวหวาน	ไขมัน	12.12	กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	95.45	กรัม
พฤหัสบดี	ข้าวสวย	พลังงาน	667.57	กิโลแคลอรี
		โปรตีน	21.14	กรัม
	แกงเขียวหวานลูกชิ้นปลากราย	ไขมัน	36.41	กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	62.60	กรัม
ศุกร์	ก๋วยเตี๋ยวราดหน้าไก่	พลังงาน	644.09	กิโลแคลอรี
		โปรตีน	26.38	กรัม
	สาหร่ายแฉะ	ไขมัน	21.35	กรัม
		คาร์โบไฮเดรต	87.76	กรัม

ความรู้เรื่องโภชนาการ

อาหารเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่งในการดำรงชีวิต ร่างกายจะเจริญเติบโตมีสุขภาพอนามัยที่แข็งแรงสมบูรณ์เมื่อได้รับสารอาหารที่ถูกสุขลักษณะ มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน เพียงพอ กับความต้องการของร่างกาย ไม่มีสารพิษวัตถุเจือปนในอาหาร สารปนเปื้อน สารปนปลอมที่อาจให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ดังนั้นอาหารจึงเป็นรากฐานของสุขภาพอนามัยของมนุษย์

เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน และเพื่อให้ทุกคนเกิดการปฏิบัติกับการกินอาหารและในประเทศไทยมีการแบ่งอาหารหลักของคนไทยตามสารอาหาร โดยมีการรวมอาหารชนิดเดียวกัน มาจัดไว้เป็นหมู่เดียวกัน เรียกว่า อาหารหลัก 5 หมู่

อาหารหลัก 5 หมู่

หมู่ที่ 1 ได้แก่ เนื้อสัตว์ต่างๆ เช่น หมู วัว ไก่ เป็ด ปลา กุ้ง เครื่องในสัตว์ เช่น ตับ หัวใจ ปอด ไข่ต่างๆ เช่น ไข่เป็ด ไข่ไก่ ไข่ชนก ถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสงและอาหารที่ทำจากถั่ว นมและผลิตภัณฑ์ของนม อาหารหมู่ที่ 1 ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโตแข็งแรงและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ สร้างภูมิคุ้มกันโรค และมีวิตามินและเกลือแร่ อาหารทะเลช่วยป้องกันโรคคอพอก เครื่องใน เช่น ตับ ช่วยสร้างและบำรุงโลหิต

หมู่ที่ 2 ได้แก่ อาหารประเภทข้าว เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว แป้งต่างๆ เช่น แป้งข้าวเจ้า แป้งข้าวเหนียว แป้งมันสำปะหลัง อาหารที่ทำจากแป้ง เช่น ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน บะหมี่ เผือก หัวมันต่างๆ และน้ำตาล ประโยชน์ของอาหารหมู่นี้คือ ให้พลังงาน และความอบอุ่นแก่ร่างกาย ทำให้มีแรงและสามารถเคลื่อนไหวในการทำงานได้

หมู่ที่ 3 ได้แก่ ผักใบเขียวและผักหัวต่างๆ เช่น ผักบุ้ง คื่นช่าย ตำลึง ฟักทอง กะหล่ำปลี แดงกวา มะเขือ ให้วิตามินและเกลือแร่ อาหารหมู่นี้ให้ประโยชน์ในการเสริมสร้างร่างกายให้เป็นปกติ ช่วยบำรุงสุขภาพให้แข็งแรง บำรุงผิวหนัง เหงือกและฟัน บำรุงโลหิต ยังช่วยให้ร่างกายใช้ประโยชน์จากอาหารอย่างเต็มที่และมีเส้นใยอาหารช่วยในการขับถ่ายให้สะดวก

หมู่ที่ 4 ได้แก่ ผลไม้สด เช่น มะละกอ ถั่วฝักยาว ฝรั่ง ส้ม ฝรั่ง ชมพู่ ผลไม้ให้วิตามินและเกลือแร่เป็นหลักและให้พลังงาน ประโยชน์ที่ได้รับ คือ ช่วยบำรุงสุขภาพ และป้องกันโรคต่างๆ ช่วยให้ร่างกายสดชื่น บำรุงสุขภาพผิวหน้า นัยน์ตา เหงือกและฟัน

หมู่ที่ 5 ได้แก่ ไขมันจากสัตว์ เช่น น้ำมันหมู น้ำมันจากพืช เช่น น้ำมันถั่ว น้ำมันรำ อาหารหมู่นี้ให้พลังงานสูง ให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ทำให้มีกำลังในการเคลื่อนไหวร่างกายในการทำงานและทำกิจกรรมประจำวัน และควรรับประทานน้ำมันพืช

น้ำ เป็นตัวในการช่วยนำสารอาหารในร่างกายไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายและเป็นตัวนำของเสียออกนอกร่างกาย ทำหน้าที่ในการควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ระดับปกติ

โภชนบัญญัติ 9 ประการ

โภชนบัญญัติ 9 ประการ คือ ข้อปฏิบัติในการกินอาหารของคนไทย 9 ประการ ดังนี้ (สิริพันธุ์, 2541)

1. การกินอาหารครบ 5 หมู่แต่ละหมู่ให้หลากหลายและหมั่นดื่มน้ำหนักตัว

กินอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย คือ การกินอาหารหลายๆ ชนิด เพื่อให้ร่างกายได้สารอาหารต่างๆ ครบ ในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการ โดยบริโภคอาหารชนิดต่างๆ ให้ได้วันละ 15 – 25 ชนิดและให้มีการหมุนเวียนกันไปในแต่ละวัน อาหารแต่ละชนิดประกอบด้วยสารอาหารหลายประเภท ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน เกลือแร่ วิตามิน น้ำ และยังมีสารอื่นๆ เช่น โยอาหาร ซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกาย ทำให้อวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ทำงานได้ตามปกติ

2. กินข้าวเป็นอาหารหลักสลับกับอาหารแป่งเป็นบางมื้อ

ข้าวเป็นอาหารหลักของคนไทย เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญที่ให้พลังงาน สารอาหารที่มีมากในข้าว ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต และโปรตีน โดยเฉพาะข้าวกล้อง หรือข้าวซ้อมมือ ซึ่งเป็นข้าวที่ขัดสีแต่น้อยนั้น ถือว่าเป็นข้าวที่มีประโยชน์มากกว่าที่ขัดสีจนขาว เนื่องจากมีสารอาหารโปรตีน

ไขมัน ใยอาหาร แร่ธาตุและวิตามิน ในปริมาณสูงกว่าที่เรากินข้าวควบคู่ไปกับอาหารอื่นๆ ซึ่งประกอบไปด้วย เนื้อสัตว์ ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง ผัก ผลไม้ และไขมันจากพืชและสัตว์ จึงทำให้ร่างกายมีโอกาสได้รับสารอาหารอื่นๆ เพิ่มเติมและหลากหลาย การกินข้าวเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้ง เป็นบางมื้อ พร้อมด้วยอาหารอื่น ที่หลากหลาย ครบ 5 หมู่ ในสัดส่วนเหมาะสม และปริมาณที่เพียงพอ จึงเป็นสิ่งพึงปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การมีภาวะโภชนาการที่ดีและสุขภาพพลานามัยที่สมบูรณ์

3. กินพืชผักให้มากและกินผลไม้เป็นประจำ

พืชผักและผลไม้ เป็นแหล่งสำคัญของวิตามิน และแร่ธาตุรวมทั้งสารอื่นๆ ล้วนแต่มีความจำเป็น ต่อร่างกาย ที่จะนำไปสู่สุขภาพที่ดี เช่น ใยอาหารช่วยในการขับถ่าย และนำคอเลสเตอรอล และสารพิษ ที่ก่อโรคมะเร็งบางชนิดออกจากร่างกายทำให้ลดการสะสมของสารเหล่านั้นนอกจากนั้น พืช ผัก ผลไม้ หลายอย่าง ให้พลังงานต่ำ หากกินให้หลากหลายเป็นประจำ จะไม่ก่อให้เกิดโรคอ้วนและไขมันอุดตันในเส้นเลือดในทางตรงกันข้าม กลับลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งและโรคหัวใจ ผลการวิจัยล่าสุด พบว่า สารแคโรทีน และวิตามินซีในพืชผักและผลไม้ มีผลป้องกันไม่ให้ไขมันไปเกาะที่ผนังหลอดเลือดและป้องกันมะเร็งบางประเภท ประเทศไทยมีผักผลไม้ทั้งปี จึงควรส่งเสริมให้กินเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นที่ร่างกายต้องการวิตามินและแร่ธาตุ เพื่อใช้ในการเจริญเติบโต และเสริมสร้างให้ร่างกายทุกระบบ ทำงานได้เป็นปกติ เพื่อการมีสุขภาพที่สมบูรณ์ และแข็งแรง จึงควรกินพืชผักทุกมื้อให้หลากหลายชนิดสลับกันไป ส่วนผลไม้ ควรกินเป็นประจำ สม่ำเสมอ โดยเฉพาะหลังกินอาหารแต่ละมื้อ และกินเป็นอาหารว่าง และควรกินพืชผัก ผลไม้ตามฤดูกาล

4. กินปลาเนื้อไม่ติดมัน ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง งา เป็นประจำ

ปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้ง เป็นแหล่งโปรตีนที่ดี โปรตีนเป็นสารอาหาร ที่ร่างกายจำเป็นต้องได้รับอย่างเพียงพอทั้งคุณภาพและปริมาณ เพื่อนำไปเสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโต และซ่อมแซมเนื้อเยื่อ ซึ่งเสื่อมสลาย ให้อยู่ในสภาพปกติ เช่น ส่วนประกอบของสารสร้างภูมิคุ้มกัน โรคติดเชื้อ และให้พลังงานแก่ร่างกายแหล่งอาหารที่ให้โปรตีนที่สำคัญ ได้แก่ ปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ซึ่งจะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี ไข่เป็นอาหารอีกชนิดที่มีโปรตีนสูง มีแร่ธาตุ และวิตามินที่จำเป็น และเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ในเด็กควรกินไข่วันละฟอง ผู้ใหญ่ที่

มีภาวะโภชนาการปกติควรกินไข่สัปดาห์ละ 2-3 ฟอง ที่สำคัญคือควรกินไข่ที่ปรุงให้สุกมีคุณค่าทางโภชนาการไม่แตกต่างกัน ถั่วเมล็ดแห้ง ได้แก่ ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วดำ ถั่วแดง ถั่วลิสง เป็นต้น รวมไปถึงผลิตภัณฑ์ที่ทำจากถั่วเมล็ดแห้ง ได้แก่ เต้าหู้ เต้าเจี้ยว น้านมถั่วเหลือง หรือน้ำเต้าหู้และอาหารที่ทำจากถั่ว เช่น ถั่วกวน ขนมถั่วใส่ต่างๆ ควรกินถั่วเมล็ดแห้งสลับกับเนื้อสัตว์เป็นประจำจะทำให้ร่างกายได้สารอาหารครบถ้วนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ถัวยังให้พลังงานแก่ร่างกายได้อีกด้วย งาม เป็นอาหารที่มีคุณประโยชน์ทางโภชนาการที่ให้ทั้งโปรตีน ไขมัน วิตามิน โดยเฉพาะวิตามินอี แคลเซียม จึงควรกินงามเป็นประจำ

5. คีมนมให้เหมาะสมตามวัย

นมเป็นอาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็ก และผู้ใหญ่ ที่ประกอบไปด้วยแร่ธาตุที่สำคัญคือ แคลเซียมและฟอสฟอรัส ซึ่งช่วยให้กระดูกและฟันแข็งแรง นอกจากนี้ยังมีโปรตีน น้ำตาลแลคโตส และวิตามินต่างๆ โดยเฉพาะวิตามินบี2 ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโตและทำให้น้ำเยื่อต่างๆ ทำหน้าที่ปกตินมมีหลายชนิดมีทั้งนมรสจืดและนมปรุงแต่งชนิดต่างๆ ซึ่งให้คุณค่าอาหารใกล้เคียงกันหญิงตั้งครรภ์ เด็กวัยเรียน วัยรุ่น ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ควรดื่มนม วันละ 1-2 แก้วควบคู่กับการออกกำลังกาย จะทำให้กระดูกแข็งแรง และชะลอการเสื่อมสลายของกระดูก นมที่ไม่ควรบริโภค ได้แก่ นมที่หมดอายุ นมที่ไม่ได้ผ่านการฆ่าเชื้อโรคใดๆ ด้วยความร้อน นมที่กล่องชำระหรือนมพาสเจอร์ไรซ์ที่ไม่ได้เก็บในตู้เย็น เมื่อเปิดกล่องกระดาษ หรือถุงบรรจุนมแล้ว ควรบริโภคให้หมด ถ้าไม่หมดให้ใส่ภาชนะที่สะอาด ที่มีฝาปิดมิดชิดและเก็บในตู้เย็น กรณีที่ซื้อนมเปรี้ยวชนิดดื่ม ควรเลือกชนิดที่ทำจากนมที่มีเนื้อมนมในปริมาณสูง โดยให้ดูที่ข้างกล่องหรือขวดจะทำให้ได้คุณค่าทางอาหารใกล้เคียงนมสด คีมนมหลังอาหาร หรือคีมนมถั่วเหลือง หรือเปลี่ยนเป็นคีมนมโยเกิร์ตชนิดครีม ซึ่งจัดเป็นนมเปรี้ยวชนิดหนึ่ง นมเปรี้ยวมีจุลินทรีย์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อคน และสามารถย่อยน้ำตาลแลคโตสในนมช่วยลดปัญหาท้องเดินหรือท้องอืด นมถั่วเหลืองหรือนมเต้าหู้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำจากถั่วเหลืองให้โปรตีน วิตามิน แร่ธาตุ ที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย จึงดื่มได้เป็นประจำเช่นกัน

6. กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควร

ไขมันเป็นอาหารที่จำเป็นต่อสุขภาพ ให้พลังงาน และความอบอุ่นอาหารแทบทุกชนิด มีไขมัน เป็นส่วนประกอบมากน้อยแตกต่างกันไป ไขมันจากพืชและสัตว์ เป็นแหล่งพลังงานที่สูง ให้กรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกายช่วยการดูดซึมของวิตามินที่ละลายในไขมันคือวิตามินเอ ดี อี และเค อย่างไรก็ตามปัจจุบันคนไทยกินไขมันมากกว่าในอดีตและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในอนาคต การกินอาหารที่มีไขมันมากเกินไปทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มทำให้อ้วนและเกิดโรคอื่นๆ ตามมา ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพจึงแนะนำให้จำกัดพลังงานที่ได้จากไขมันในอาหารแต่ละวันอย่างมากที่สุด ไม่เกินร้อยละ 30 ของพลังงานที่ได้รับจากอาหารทั้งหมด ไขมันในอาหารมีทั้งไขมันประเภทไขมันอิ่มตัว และไขมันไม่อิ่มตัว การได้รับไขมันอิ่มตัวและคอเลสเตอรอลมากเกินไปจะทำให้ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูงเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ ควรจำกัดปริมาณไขมันอิ่มตัวและคอเลสเตอรอล สำหรับคอเลสเตอรอลมีในอาหารเนื้อสัตว์ทุกชนิดและมีมากในไข่แดง เครื่องในสัตว์โดยเฉพาะตับ อาหารทะเลบางประเภท เช่น ปลาหมึก หอยนางรม วิธีประกอบอาหารมีส่วนทำให้ปริมาณไขมันในอาหารเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอาหารทอด ชุบแป้งทอด ทอดน้ำมัน ผัดและอาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบ ถือว่าเป็นอาหารที่มีไขมันสูง จึงควรกินแต่พอควรแต่ไม่ควรงดอย่างเด็ดขาด เพื่อไม่ให้ร่างกายขาดไขมัน รวมทั้งของกินเล่น เช่น มันฝรั่งทอดกรอบจะมีไขมันสูงและมีสารอาหารอื่นน้อยมาก จึงควรประกอบอาหารโดยใช้วิธีต้ม นึ่ง ปิ้งย่าง จะมีไขมันน้อยกว่า

7. หลีกเลี่ยงการกินอาหารรสหวานจัดและเค็มจัด

การกินอาหารรสจัดจนเป็นนิสัย จะทำให้เกิดโทษต่อร่างกายได้ รสอาหารที่มักเป็นปัญหา และก่อให้เกิดโทษต่อร่างกายมาก คือ รสหวานจัด และเค็มจัด รสหวานจัดเป็นรสที่คนไทยชอบ อาหารที่กินเป็นประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นกับข้าว หรือขนม ก็ใส่น้ำตาล เพื่อเพิ่มรสให้อาหาร และยังมีน้ำตาลแฝงมากับอาหารฟุ่มเฟือยอื่นๆ ที่ไม่ให้ประโยชน์อะไรแก่ร่างกาย คือ น้ำหวาน น้ำอัดลม ลูกอม ลูกกวาด ท็อปปี้ เยลลี่ น้ำเชื่อม ตลอดจนใช้น้ำตาล เติมน้ำชา กาแฟ โอวัลติน ทำให้ได้รับพลังงานเพิ่มขึ้น การได้รับความหวานจากน้ำตาลอย่างพร่ำเพรื่อควรจำกัดพลังงานที่ได้จากน้ำตาลในแต่ละวันอย่างมากที่สุด ไม่เกินร้อยละ 10 ของพลังงาน ที่ได้จากอาหารทั้งหมด และไม่ควรกินน้ำตาล เกินวันละ 40-55 กรัมหรือมากกว่า 4 ช้อนโต๊ะต่อวันเพราะพลังงานที่ได้จากน้ำตาลส่วนเกินจะไปเก็บสะสมไว้ในร่างกายหากได้รับเป็นประจำมีแนวโน้มว่าจะเป็นโรคอ้วนได้ รสเค็มในอาหารไทยได้จากการเติมน้ำปลาและการใส่เกลือ โซเดียม หรือเรียกง่ายๆ ว่า เกลือแกง

เครื่องปรุงรสที่ให้ความเค็มที่นิยมใช้กันคือ น้ำปลา ซอสถั่วเหลือง ซีอิ๊วขาว ซีอิ๊วดำ เต้าเจี้ยว และ ยังใช้ในการถนอมอาหาร อาหารประเภทหมักดองนอกจากนี้เกลือโซเดียม ยังแฝงมากับอาหารอื่นอีก เช่น ขนมอบกรอบ ขนมขบเคี้ยว ขนมอบฟู แบบฝรั่ง และผงชูรส ที่ใช้ในการปรุงอาหาร การกินอาหารเค็มจัด ที่ได้จากเกลือโซเดียมหรือเกลือแคงมากกว่า 6 กรัมต่อวันหรือมากกว่า 1 ช้อนชา ขึ้นไปจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงจะยิ่งสูงขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น โดยเฉพาะคนที่ไม่ชอบกินผัก ผลไม้ หรือกินน้อย และกินอาหารรสเค็มจัด มีโอกาสเป็นมะเร็งกระเพาะอาหารด้วย ดังนั้นการกินอาหารรสไม่จัด จึงเป็นผลดีต่อสุขภาพ ควรลดการเติมเครื่องปรุงรสที่ไม่จำเป็น และหันมากินอาหารแบบไทยเดิมของเราที่มีรสกลมกล่อม ละมุนละไม มีผักสมุนไพรและกับข้าวที่เป็นเครื่องเคียงทั้งที่ทำจากเนื้อสัตว์และผักต่างๆ ทำให้ได้รับอาหารสมดุลไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

8. กินอาหารที่สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน

เลือกกินอาหารที่สด สะอาด ผลิตจากแหล่งที่เชื่อถือได้ มีเครื่องหมายรับรองคุณภาพ มีกลิ่น รส และสี สัน ตามธรรมชาติ เลือกอาหารที่ผ่านกระบวนการปรุงประกอบสุกโดยใช้ความร้อน โดยเฉพาะอาหารประเภทเนื้อสัตว์ สำหรับผัก ผลไม้ ควรเลือกกินเฉพาะที่ผ่านการล้างให้สะอาดเท่านั้น สำหรับการปรุง ประกอบอาหารในครัวเรือน จะต้องคำนึง เกี่ยวกับการเลือกซื้ออาหารที่สด สะอาด มาปรุงประกอบ โดยคำนึงถึงหลัก 3 ป. คือ ประโยชน์ ปลอดภัย และประหยัด ซึ่งจะนำมาล้างทำความสะอาด ก่อนจะนำไปปรุงประกอบ ตามหลัก 3 ส. คือ สุกเสมอ สว่างคุณค่าอาหาร สะอาดปลอดภัย สำหรับการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จ อาหารถุง ควรเลือกซื้ออาหารจากร้านจำหน่ายอาหาร หรือแผงลอยที่ถูกสุขลักษณะ หรือเลือกอาหารปรุงสำเร็จที่ปรุงสุกใหม่ มีการปกปิด ป้องกันแมลงวัน หรือบรรจุในภาชนะที่สะอาดและปลอดภัย

9. งดหรือลด เครื่องดื่ม ที่มีแอลกอฮอล์

เครื่องดื่มที่มี แอลกอฮอล์ หมายถึง สุรา เบียร์ ไวน์ บรั่นดี กระแช่ ตลอดจน เครื่องดื่ม ทุกชนิด ที่มีแอลกอฮอล์ ผสมอยู่การดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เป็นประจำ จะมีโทษ และเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และสูญเสียชีวิต และทรัพย์สิน

ธงโภชนาการ

ธงโภชนาการ (Nutrition Flag) จัดทำขึ้นเพื่อเป็นภาพจำลองการแนะนำการบริโภคอาหารของคนไทย โดยมีพื้นฐานมาจาก "ข้อปฏิบัติการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย" หรือโภชนบัญญัติ 9 ประการ

ธงโภชนาการ คือ เครื่องมือที่ช่วยอธิบายและทำความเข้าใจโภชนบัญญัติ 9 ประการ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติโดยกำหนดเป็นภาพ “ธงปลายแหลม” แสดงกลุ่มอาหารและสัดส่วนการกินอาหารในแต่ละกลุ่มมากขึ้นตามพื้นที่ สังเกตได้ชัดเจนว่าฐานใหญ่ด้านบนเน้นให้กินมากและปลายธงข้างล่างบอกให้กินน้อยๆ เท่าที่จำเป็น โดยอธิบายได้ดังนี้

1. กินอาหารให้ครบ 5 หมู่
2. กลุ่มอาหารที่บริโภคจากมากไปน้อย แสดงด้วยพื้นที่ในภาพ
3. อาหารที่หลากหลายชนิดในแต่ละกลุ่มสามารถเลือกกินสลับเปลี่ยนหมุนเวียนกันได้ภายในกลุ่มเดียวกัน ทั้งกลุ่มผัก กลุ่มผลไม้และกลุ่มเนื้อสัตว์ สำหรับกลุ่มข้าว - แป้ง ให้กินข้าวเป็นหลัก สลับกับผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งเป็นบางมื้อ
4. ปริมาณอาหาร บอกรายงานเป็นหน่วยครัวเรือน เช่น ทัพพี ช้อนกินข้าว แก้ว และผลไม้กำหนดเป็นสัดส่วน
5. ชนิดของอาหารที่ควรกินปริมาณน้อยๆ เท่าที่จำเป็นคือ กลุ่มน้ำมัน น้ำตาล เกลือ



ภาพที่ 1 ธงโภชนาการ

ที่มา: ประไพศรี (2543)

สัดส่วนการบริโภคอาหารที่เหมาะสมตามวัย

ธงโภชนาการ บอกระดับและปริมาณของอาหารที่คนไทยควรกินใน 1 วัน สำหรับเด็กตั้งแต่ อายุ 6 ปีขึ้นไปถึงผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โดยแบ่งตามการใช้พลังงานเป็น 3 ระดับ คือ 1,600 2,000 และ 2,400 กิโลแคลอรี

ตารางที่ 5 ตารางเสนอแนะสัดส่วนการบริโภคอาหารที่เหมาะสมตามวัย

กลุ่มอาหาร	หน่วยครัวเรือน	พลังงาน (กิโลแคลอรี)		
		1,600	2,000	2,400
ข้าว – แป้ง	ทัพพี	8	10	12
ผัก	ทัพพี	4 (6)	5	6

ตารางที่ 5 (ต่อ)

กลุ่มอาหาร	หน่วยครัวเรือน	พลังงาน (กิโลแคลอรี)		
		1,600	2,000	2,400
ผลไม้	ส่วน	3 (4)	5	5
เนื้อสัตว์	ช้อนกินข้าว	6	9	12
นม	แก้ว	2 (1)	1	1
น้ำมัน น้ำตาล และเกลือ	ช้อนชา	ใช้แต่น้อยเท่าที่จำเป็น		

หมายเหตุ เลขใน () คือปริมาณแนะนำสำหรับผู้ใหญ่

ที่มา: กองโภชนาการ (2546)

1,600 กิโลแคลอรี สำหรับ เด็กอายุ 6 - 13 ปี หญิงวัยทำงานอายุ 25 - 60 ปี ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป

2,000 กิโลแคลอรี สำหรับวัยรุ่นหญิง - ชาย อายุ 14 - 25 ปี วัยทำงานอายุ 25 - 60 ปี

2,400 กิโลแคลอรี สำหรับ หญิง - ชายที่ใช้พลังงานมากๆ เช่น เกษตรกร ผู้ใช้แรงงาน นักกีฬา

ตารางที่ 6 ตารางเสนอแนะสัดส่วนอาหารจานเดียว สำหรับเด็กวัย 9 - 10 ปี ใน 1 มื้อ

อาหารหลัก 5 หมู่	ปริมาณของอาหาร / มื้อ / คน	คิดเป็นน้ำหนักอาหารดิบ	ปริมาณแคลอรี
1. เนื้อสัตว์ ถั่วต่างๆ	เนื้อสัตว์ 1/4 ถ้วย	เนื้อสัตว์ 40 กรัม	73
	ถั่วต่างๆ 1/3 ถ้วย	ถั่วเมล็ดแห้ง 17 กรัม	45
2. แป้งและน้ำตาล	ข้าวสวย 2 ถ้วยหรือก๋วยเตี๋ยว 2 ถ้วย น้ำตาล 2 ช้อนชา	ข้าวสาร 100 กรัมหรือเส้นก๋วยเตี๋ยว 140 กรัม	272
		น้ำตาล 7 กรัม	27

ตารางที่ 6 (ต่อ)

อาหารหลัก 5 หมู่	ปริมาณของอาหาร / มื้อ / คน	คิดเป็นน้ำหนักอาหารดิบ	ปริมาณแคลอรี
3. ไขมัน	น้ำมัน 1 ช้อนโต๊ะ	น้ำมัน 15 กรัม	135
4. ผักต่างๆ	ผัก 1/2 – 3/4 ถ้วย	ผักสด 50 – 60 กรัม	14
อาหารที่รับประทานในมื้อเดียวกันเพื่อให้ได้พลังงานตามความต้องการของร่างกาย ผลไม้ 1 ชิ้น 150 กรัม			60
รวมปริมาณแคลอรี			626

หมายเหตุ - เด็กวัย 9- 10 ปี ควรได้รับพลังงาน 1, 900 แคลอรีต่อวัน

ที่มา: กองโภชนาการ (2546)

ตารางที่ 7 ตารางเสนอแนะสัดส่วนอาหารจานเดียว สำหรับเด็กวัย 11 – 12 ปี ใน 1 มื้อ

อาหารหลัก 5 หมู่	ปริมาณของอาหาร/ มื้อ / คน	คิดเป็นน้ำหนักอาหารดิบ	ปริมาณแคลอรี
1. เนื้อสัตว์ ถั่วต่างๆ	เนื้อสัตว์ 1/3 ถ้วย	เนื้อสัตว์ 40 กรัม	73
	ถั่วต่างๆ 1/3 ถ้วย	ถั่วเมล็ดแห้ง 25 กรัม	68
2. แป้งและน้ำตาล	ข้าวสวย 2 1/2 ถ้วย	ข้าวสาร 125 กรัมหรือเส้น	340
	หรือก๋วยเตี๋ยว 2 ถ้วย	ก๋วยเตี๋ยว 175 กรัม	27
	น้ำตาล 2 ช้อนชา	น้ำตาล 7 กรัม	
3. ไขมัน	น้ำมัน 1 ช้อนโต๊ะ	น้ำมัน 15 กรัม	135
4. ผักต่างๆ	ผัก 1/2 – 3/4 ถ้วย	ผักสด 50 – 60 กรัม	14
อาหารที่รับประทานในมื้อเดียวกันเพื่อให้ได้พลังงานตามความต้องการของร่างกาย ผลไม้ 1 ชิ้น 150 กรัม			60
รวมปริมาณแคลอรี			717

หมายเหตุ - เด็กวัย 11 – 12 ปี ควรได้รับพลังงาน 2,000 – 2,200 แคลอรี ต่อวัน

ที่มา: กองโภชนาการ (2546)

ความรู้เรื่อง ผักและผลไม้

ความหมายของผักและผลไม้

ผัก คือ พืชที่เราสามารถนำส่วนต่างๆ เช่น ใบ ลำต้น ดอก ผล ราก เป็นต้น มาใช้บริโภคเป็นอาหารได้ โดยนำส่วนของพืชที่บริเวณนั้นจะต้องมีลักษณะอวบน้ำ อ่อนนุ่ม ไม่แข็ง ไม่เหนียว มีรสค่อนข้างหวาน และที่สำคัญไม่มีพิษต่อร่างกาย (เมืองทอง, 2522)

ผัก คือ ส่วนของพืช ได้แก่ ราก ผล เมล็ด ดอก เป็นต้น ที่กินเป็นอาหารได้ (อ้างใน เกรียงไกร, 2548)

ผัก คือ ส่วนของพืชที่ประกอบไปด้วยราก ผล เมล็ด ดอก ที่อุดมไปด้วยเกลือแร่และวิตามิน ที่มีคุณค่าทางการบริโภคสำหรับนำมาประกอบอาหาร (ปิยนันท์, 2550)

ผัก คือ พืชที่สามารถนำส่วนต่างๆ ได้แก่ ราก ใบ ลำต้น ผล เมล็ด ดอก มาบริโภคได้ไม่ว่าจะเป็นการบริโภคสด หรือทำให้สุก โดยนำมาประกอบเป็นอาหารคาวและหวาน ซึ่งมีคุณค่าทางโภชนาการและเป็นอาหารหลัก 5 หมู่ของคนไทย (อ้างในเกรียงไกร, 2548)

ผลไม้ คือ ส่วนของผลที่นำมารับประทานทั้งแบบสด และสุก มีคุณค่าทางโภชนาการผักและผลไม้เป็นอาหารที่ให้สารอาหาร คือ เกลือแร่และวิตามิน ยังมีใยอาหาร ซึ่งช่วยในระบบการขับถ่าย และมีฤทธิ์ทางสมุนไพรซึ่งทำให้ร่างกายอยู่ในภาวะสมดุลและป้องกันอนุมูลอิสระไม่ให้ทำลายเนื้อเยื่อและผนังเซลล์ ซึ่งเป็นการป้องกันไม่ให้ไขมันเกาะผนังหลอดเลือดและป้องกันการเกิดมะเร็ง

โครงสร้างของผักและผลไม้

เนื้อเยื่อของพืชประกอบด้วยเซลล์หลายชนิด ส่วนที่กินได้เรียกว่า เซลพาเรนไคมา เซลล์นี้มีอยู่ทั่วไปในผัก ผล หรือลำต้นที่ยังอ่อนอยู่ มีลักษณะเป็นรูปหลายเหลี่ยมเท่าๆ กัน ผนังเซลล์ของพืชหนากว่าของสัตว์ อาจประกอบไปด้วยผนังเซลล์หลายชั้น เซลล์ที่มีอายุน้อยมีผนังเซลล์เพียงชั้นเดียว เมื่อเซลล์โตขึ้นก็อาจมีผนังเซลล์ชั้นที่สองเกิดขึ้นภายใน ผนังเซลล์ชั้นนอกและชั้นใน

ประกอบด้วยเซลล์ลูโลส ภายในเซลล์มีของเหลวเรียกว่าไซโตพลาสซึม น้ำ นิวเคลียสและสารอื่นๆ ลอยตัวอยู่เซลล์พืชแตกต่างจากเซลล์สัตว์คือมีช่องว่างอยู่ตรงกลางเซลล์เรียกว่าแวคิวโอลภายในช่องว่างนี้มีของเหลวชื่อว่า เซลล์แซป ซึ่งมีสารที่ละลายน้ำได้ เช่น น้ำตาล เกลือ ฯลฯ ผักที่มาจากส่วนที่เป็นลำต้นของพืช เช่น ผักกระเฉด มีเซลล์ที่ประกอบกันเป็นท่อลำเลียงน้ำและแร่ธาตุจากรากสู่ใบ และมีเซลล์ที่ประกอบกันเป็นท่อลำเลียงอาหารไปยังเซลล์ต่างๆ ของพืช พืชของท่อส่งน้ำนี้ประกอบด้วยเซลล์ลูโลส และมีลิกนินเสริมให้ผนังหนาและแข็งแรงขึ้น ส่วนผนังของท่อมีลิกนินเล็กน้อย บนผิวของผักผลไม้ เช่น เปลือกส้ม มีเซลล์อีพิเดอร์มิส มีหน้าที่ป้องกันสิ่งต่างๆ เซลล์เหล่านี้จะมีปากใบทางด้านท้องใบมาก ปากใบสามารถปิดเปิดให้ก๊าซผ่านเข้าออกได้ในตอนกลางวัน พืชจะสังเคราะห์ด้วยแสงโดยใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ได้รับมาจากอากาศและคายออกซิเจนและน้ำออกมาสู่ภายนอก ปากใบจึงเปิดกว้าง ในตอนกลางคืนไม่มีการสังเคราะห์แสง มีแต่การหายใจ มีออกซิเจนผ่านเข้าเท่านั้น และคาร์บอนไดออกไซด์ถูกคายออก (กัศราภรณ์ , 2544)

ส่วนประกอบของผักและผลไม้

เซลล์ลูโลส เป็นคาร์โบไฮเดรตที่มีโมเลกุลซับซ้อน ประกอบด้วยกลูโคสจำนวนไม่ต่ำกว่า 3,000 หน่วย บางทีเรียกว่าน้ำตาลหลายชั้น เซลล์ลูโลสส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นเส้นยาว เมื่อถูกต้มแล้ว จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงมาก ยังคงเป็นใยเหนียวและหยาบอยู่

ลิกนิน เป็นสารชนิดที่อยู่ที่ผนังเซลล์ของพืช ไม่ย่นต้นประกอบด้วย ลิกนินเป็นจำนวนมาก ลิกนินเป็นโมเลกุลใหญ่ ยังไม่มีข้อมูลโครงสร้างของมันได้แน่ชัด แต่ก็พอจะทราบว่า มีเบนซินเป็นอนุพันธ์อยู่ด้วย ลิกนินสามารถต้านทานปฏิกิริยาเคมี ปฏิกิริยาเอนไซม์ และแบคทีเรีย ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ เมื่อผ่านการหุงต้ม

สารจำพวกเพคติก กรดเพคติก เป็นสารจำพวกน้ำตาลหลายชั้น ประกอบด้วยอนุพันธ์ของกรดกาแลคทูโรนิกโยกันอยู่ด้วยไกลโคซิดิกลิพอนด์ กรดเพคติกอยู่ที่เนื้อเยื่อของพืชในรูปของเกลือแคลเซียมและแมกนีเซียมเพคเตต กรดเพคติกสามารถละลายน้ำได้ กรดเพคตินคล้ายกับกรดเพคติกแต่มีคาร์บอกซิล บางตัวถูกทำให้เป็นเอสเทอร์ อนุพันธ์เมธิลในพืช กรดเพคตินอยู่ในรูปของเกลือแคลเซียมและแมกนีเซียมเพคติเรต คำว่า "เพคติน" หมายถึง กรดเพคตินที่มีอนุพันธ์เมธิลเป็นจำนวนมาก ไม่ละลายน้ำ แต่สามารถกระจายตัวอยู่ในน้ำได้ โปรโตเพคติน เป็นสารจำพวกเพคติกที่ไม่ละลายน้ำ พบในเนื้อเยื่อของพืชที่ยังอ่อนอยู่ โดยเฉพาะในผลไม้ที่ยังไม่แก่จัด

สีของผักและผลไม้ ผักและผลไม้ต่างก็มีสีที่แตกต่างกัน เช่น ผักบางชนิดมีสีเหลือง บางชนิดมีสีเขียว ฯลฯ สีของผักเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้อาหารมอดดูน่ากิน แต่ถ้าเรานำผักไปผ่านการหุงต้ม สีของผักก็จะเปลี่ยนไป ทำให้อาหารแลดูไม่น่ากิน เพื่อรักษาสีของผักและผลไม้ไว้ เราจึงควรมีความรู้ด้านปฏิกิริยาที่ทำให้สีของผักผลไม้เปลี่ยนแปลงไป

คาโรทีนอยด์ คือเม็ดสีเหลือง แสด ที่ละลายในไขมัน ในผักใบเขียว คาโรทีนอยด์อยู่ในคลอโรพลาสต์ ซึ่งมีคลอโรฟิลล์อยู่ด้วย สีเขียวของคลอโรฟิลล์จะกลบสีเหลืองของคาโรทีนอยด์จนมองไม่เห็น คาโรทีนอยด์ เป็นสารพวกไฮโดรคาร์บอนชนิดไม่อิ่มตัว ส่วนใหญ่ประกอบด้วยคาร์บอน 40 อะตอม แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แคโรทีนและเบตาแคโรทีน แคโรทีนมีคุณค่าทางโภชนาการ บางครั้งเรียกว่าโพรวิตามินเอ สามารถเปลี่ยนเป็นวิตามินเอที่ลำไส้เล็ก การหุงต้มธรรมดาไม่มีผลต่อสีหรือคุณค่าทางอาหาร คาโรทีนอยด์ไม่ละลายน้ำทำให้เป็นการป้องกันไม่ให้สูญเสียคุณค่าทางโภชนาการ แต่เนื่องจากโมเลกุลของคาโรทีนอยด์ไม่อิ่มตัวจึงถูกออกซิไดส์ได้ เมื่อทิ้งให้ถูกอากาศนานๆ ก็จะทำให้สูญเสียวิตามินเอและทำให้คาโรทีนอยด์ในอาหารตากแห้งเปลี่ยนสีปฏิกิริยานี้ป้องกันได้โดยการลวกผัก และรมควันกำมะถัน หรือคลุกซัลไฟท์ ก่อนที่จะนำผลไม้ต่างๆ ไปตากแห้ง

คลอโรฟิลล์ เป็นเม็ดสีที่ให้สีเขียวแก่พืช อยู่ในคลอโรพลาสต์ คลอโรฟิลล์ใช้ในการสังเคราะห์แสงของพืช คลอโรฟิลล์ดูดพลังงานจากแสงแดดไว้เพื่อสร้างคาร์โบไฮเดรตจากน้ำและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ คลอโรฟิลล์เป็นโมเลกุลใหญ่ในพืชที่ใช้เป็นอาหาร พอคลอโรฟิลล์เอและบีซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับฮีโมโกลบินในเลือด มีข้อต่างคือ ฮีโมโกลบินมีเหล็ก แต่คลอโรฟิลล์มีแมกนีเซียม เมื่อได้รับความร้อนไฮโดรเจนจะเข้าไปแทนที่แมกนีเซียมในโมเลกุลของคลอโรฟิลล์ได้ง่าย จะได้สารที่ชื่อว่า ฟิโอไฟดิน ซึ่งมีสีเขียวอมน้ำตาล เมื่อแมกนีเซียมถูกแทนที่แล้ว จะเติมแมกนีเซียมกลับเข้าไปในโมเลกุลอีกยาก แต่การเติมเกลืออาซีเตต ของเหล็กสังกะสีและทองแดง จะช่วยให้สีเขียวสดใหม่ แต่วิธีนี้ไม่ใช้กันในการหุงต้มผัก คลอโรฟิลล์ไม่ละลายน้ำ น้ำต้มผักใบเขียวจึงมีสีเขียวเพียงเล็กน้อย คลอโรฟิลล์ที่บริสุทธิ์สามารถถูกทำลายด้วยไขมัน เมื่อใส่ผักใบเขียวลงในน้ำเดือด จะเขียวสด และคูไลซีนเพียงผักเดียว ต่อมาจะกลายเป็นสีอมเหลือง อธิบายได้ว่า ตอนแรกอากาศซึ่งแทรกอยู่ระหว่างเซลล์ร้อนขึ้นจนถูกดันออกมา จึงเห็นสีของคลอโรฟิลล์ได้ชัดขึ้น ต่อมาเซลล์ของผักจะแตก สารที่อยู่ในแวคิวโอลรวมทั้งกรดอินทรีย์จึงแพร่ออกไปทั่วเซลล์ และละลายในน้ำต้มผัก คลอโรฟิลล์ถูกกรดแปรเป็นฟิโอไฟดินสีเขียวอมน้ำตาล เม็ดสีเหลืองและสีแดงที่อยู่ในเซลล์ สีเหล่านี้รวมทั้งฟิโอไฟดิน ทำให้

เห็นผักเป็นสีเขียวอมเหลือง ฟลาโวนอยด์ แม้เม็ดสีหลายชนิดที่จัดอยู่ในกลุ่มฟลาโวนอยด์จะมีสูตรโครงสร้างคล้ายคลึงกัน แต่ก็มีคุณสมบัติแตกต่างกันมาก อาจแบ่งฟลาโวนอยด์ออกเป็นกลุ่ม 3 กลุ่ม คือ แอนโทซันติน ซึ่งมีสีเหลืองนวล แอนโทไซยานิน ซึ่งมีสีม่วงแดง และแทนนินที่ไม่มีสี แต่เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลได้ง่าย

รสชาติของผักและผลไม้

รสชาติของผักและผลไม้มาจากสารหลายอย่าง ส่วนใหญ่มาจากกรด น้ำตาลและสารที่ระเหยได้ และอาจมีสารแต่ละอย่างอยู่ในปริมาณเล็กน้อยเท่านั้น

กรดในพืช ผักและผลไม้ทุกชนิดมีฤทธิ์เป็นกรด และแต่ละชนิดก็มีกรดหลายอย่าง กรดสามารถพบได้ที่ใช้ ใบ ก้าน ผล

สารประกอบที่มีกำมะถัน อยู่ในพืช 3 ลักษณะ คืออยู่ในกรดอะมิโน อยู่ในสารที่ระเหยได้ และอยู่ในเกลือซัลเฟต สารประกอบที่มีกำมะถันสลายตัวเมื่อถูกกรดหรือด่าง หรือถูกย่อยโดยเอนไซม์หรือด้วยความร้อน จะมีกลิ่นกำมะถันของไฮโดรเจนซัลไฟด์ หรืออัลลิลซัลไฟด์ หรืออัลลิล ไอโซไซโอไอโซยานเทต สารประกอบที่มีกำมะถันเป็นสารที่ทำให้กลิ่นสำคัญในผักสองประเภท คือ ตระกูลหอม และตระกูลกะหล่ำปลี กลิ่นของกระเทียมเกิดจากสารอัลลิอิน การทุบหรือสับกระเทียมช่วยให้กระเทียมมีกลิ่นหอมขึ้น เพราะช่วยปล่อยเอนไซม์ออกจากเซลล์ ในน้ำมันที่สกัดจากกระเทียมมีกลิ่นแรงมาก เพราะมีไดอัลลิโนไธอซัลไฟด์อยู่ถึงร้อยละ 60

ความกรอบของผักและผลไม้

เนื้อสัมผัสของผักและผลไม้ขึ้นอยู่กับเซลล์ลูโลสในเนื้อเยื่อที่เป็นโครงสร้างของพืชและปริมาณน้ำภายในเซลล์ ผักสดกรอบเพราะมีน้ำในเซลล์มาก เมื่อน้ำเข้าไปในเซลล์ เซลล์จะพองและเต่งขึ้น เกิดแรงดันที่เรียกว่า แรงเต่ง ถ้าหากผนังยืดหยุ่นได้มาก ผนังเซลล์ก็จะไม่ขาด เมื่อใดที่น้ำเคลื่อนออกจากเซลล์มากเกินไป ผักและผลไม้จะเหี่ยวและไม่กรอบการที่น้ำเข้าไปในเซลล์ได้ เพราะมีแรงดันออสโมซิสดันให้น้ำเคลื่อนที่จากสารละลายที่เจือจางซึ่งอยู่ภายนอกเซลล์ไปยังสารละลายที่เข้มข้นกว่าภายในเซลล์ โดยผ่านผนังชนิดที่ยอมให้สารบางชนิดเข้าออกได้ ความเต่งของเซลล์ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของสารละลายในเซลล์ เมื่อพืชมีชีวิตอยู่ จะสูญเสียน้ำ

ออกทางปากใบ ยิ่งตอนกลางวัน ปากใบยิ่งเปิดกว้าง แต่พืชก็ได้นำซดเซกกับที่เสียไป โดยดูดขึ้นมาจากรากและลำต้น เมื่อเซลล์ของผักและผลไม้ยังเป็นส่วนหนึ่งของพืช จึงมีความเต่งเสมอ เมื่อเด็ดผักหรือผลไม้ออกมาจากลำต้นแล้ว ต้องระวังอย่าให้น้ำระเหยออกไปมาก ความกรอบก็จะลดลง

การเปลี่ยนแปลงในผักและผลไม้หลังเก็บเกี่ยว

ผักและผลไม้เมื่อเก็บใหม่ๆ จะอร่อย และกรอบ มีคุณค่าทางโภชนาการสูง แต่เมื่อเก็บไว้นานก็จะเกิดสิ่งเปลี่ยนแปลงมากขึ้น ยิ่งถ้าอากาศร้อนก็จะยิ่งทำให้เสื่อมคุณภาพเร็วมาก เราไม่ควรเก็บผลไม้ไว้ค้างคืน ควรนำไปแช่ตู้เย็นในกรณีที่ยังกินไม่หมด ก่อนเก็บผักและผลไม้ได้รับน้ำคาร์โบไฮเดรต เคลือบแร่จากท่อส่งน้ำและอาหาร หลังจากที่เด็ดมันออกมาจากลำต้น อาหารในเซลล์ก็จะค่อยๆ หดไป เซลล์ต่างๆ ที่ยังมีชีวิตก็ยังหายใจเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตและยังมีการคายน้ำอยู่ และยังมีกระบวนการทางเคมีต่างๆ เกิดขึ้น เช่น การเปลี่ยนแปลงเป็นน้ำตาลในผลไม้ การเปลี่ยนน้ำตาลเป็นแป้งในข้าวโพด แต่ว่าไม่มีการสังเคราะห์แสง การปล่อยให้ผักและผลไม้เป็นอย่างนั้นไป

เรื่อยๆ จะทำให้เน่าเสียได้ ผักที่เก็บไว้นานๆ จะไม่หวานเท่ากับผักสด ในระหว่างเก็บน้ำตาลในผักจะลดน้อยลงเนื่องจากถูกเอาไปใช้ในการหายใจ และถูกเปลี่ยนเป็นแป้ง ผักที่มีรอยชำจะมีอัตราการสูญเสียน้ำตาลและการหายใจสูงขึ้น และยังทำให้จุลินทรีย์สามารถเข้าไปในผักตามรอยชำ ทำให้ผักเสียเร็ว

ประโยชน์ของผักและผลไม้

ผักส่วนใหญ่จะมีพลังงานและโปรตีนต่ำ ในผักไม่มีวิตามินเอ แต่มีโปรวิตามินเอ เช่น แคโรทีน ซึ่งมีสีส้มเข้ม เมื่อคนกินเข้าไปแล้วจะเปลี่ยนเป็นวิตามินเอที่ลำไส้เล็ก โปรวิตามินเอ มีมากในผักใบเขียว ผักสีส้มหรือแดง วิตามินซีมีมากในผักใบเขียว เช่น พริกหยวก มะรุม ฯลฯ นอกจากวิตามินเอและซีแล้ว ผักส่วนใหญ่จะมีวิตามินบี 1 และไนอะซินน้อย ผักใบเขียวยังให้แคลเซียมและเหล็ก แต่ผักใบเขียวบางชนิดเช่น ผักโขม และใบพลู มีกรดออกซาลิก เมื่อรวมตัวกับแคลเซียมแล้ว จะทำให้แคลเซียมไม่ถูกดูดซึม ผักส่วนใหญ่แทบไม่มีโปรตีนและไขมันเลย คาร์โบไฮเดรตที่อยู่ในผักได้แก่ แป้ง กลูโคส เซลลูโลส และสารประกอบจำพวกเพคติน เซลลูโลส เมื่อร่างกายได้รับเข้าไปแล้วจะไม่สามารถย่อยได้ แต่จะถูกถ่ายออกมาเป็นกาก

อาหารได้ ช่วยป้องกันโรคท้องผูก ผักมีน้ำเป็นส่วนประกอบสำคัญ ผักใดที่มีน้ำมากจะมีคาร์โบไฮเดรตน้อย ผักใบเขียวที่มีเซลลูโลสมากก็ให้พลังงานต่ำ เราสามารถกินผักใบเขียวได้อย่างไม่จำกัดปริมาณ สิริวิภา (2548) ได้สรุปเกี่ยวกับประโยชน์ของผักและผลไม้ดังนี้ เส้นใยอาหาร ที่มีในผักและผลไม้ไม่สามารถถูกย่อยด้วยน้ำย่อยในระบบทางเดินอาหารแต่สามารถพองตัวได้ เมื่อน้ำจึงทำให้รู้สึกอิ่มเมื่อรับประทาน นอกจากนี้ เส้นใยอาหารยังมีคุณสมบัติในการดูดซึมอาหารที่ละลายได้ในน้ำ ได้แก่ น้ำตาลกลูโคสซึ่งเป็นสาเหตุของไขมันใหม่และภาวะเบาหวาน จึงทำให้เราได้รับประโยชน์จากการควบคุมปริมาณน้ำตาล จากอาหารที่เรารับประทานได้ทั้งผู้ป่วยเบาหวานและผู้ที่มีปัญหาในเรื่องน้ำหนักตัวหรืออ้วน ทั้งนี้เส้นใยอาหารจะห่อหุ้มสารอาหารจำพวกไขมันไว้กับกลุ่มของเส้นใยอาหารทำให้สารอาหารในไขมันไม่แตกตัวเป็นโมเลกุลเล็กๆ หรือกรดไขมันที่จะสามารถถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายของเราได้และหลังจากที่เส้นใยอาหารดูดซับสารอาหารน้ำตาลและห่อหุ้มเอาสารอาหารจำพวกไขมันไว้กับตัว เส้นใยอาหารจะถูกขับออกจากร่างกายทางอุจจาระ เส้นใยอาหารจะสามารถกวาดเอาสิ่งตกค้างหรือสารพิษต่างๆ ที่อยู่ในลำไส้ของเราออกไปกับอุจจาระ ในการวิจัยทางการแพทย์จำนวนมากที่พบว่าเส้นใยอาหารมีคุณสมบัติในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งของลำไส้ใหญ่ที่อาจเกิดจากการกระตุ้นของสารพิษตกค้างในลำไส้ใหญ่ได้เป็นอย่างดี

ผลเสียของการบริโภคผัก และผลไม้ไม่เพียงพอ

การที่บริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จะมีผลทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคดังนี้

1. โรคท้องผูก เกิดจากการที่บริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอจึงทำให้ขาดเส้นใยอาหาร จึงทำให้อุจจาระมีน้อยและแห้งแข็งซึ่งคุณสมบัติของเส้นใยจะดูดซึมน้ำได้ดีมาก เส้นใยอาหาร 1 กรัม จะเพิ่มปริมาณของอุจจาระเป็น 15 กรัม ดังนั้นเส้นใยอาหารจึงทำให้อุจจาระอ่อนตัวและมีปริมาณมากขึ้น ดังนั้นจึงควรมีการบริโภคผักและผลไม้ให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

2. โรคริดสีดวงทวาร การที่มีการบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอหรือน้อยเกินไปทำให้การบีบตัวของลำไส้ช้าลง เกิดแรงดันในทางเดินอาหารเพิ่มขึ้นเฉพาะที่ทำให้การไหลเวียนโลหิตบริเวณนั้นไม่สะดวก เมื่อมีการขับถ่ายจะทำให้เส้นเลือดดำบริเวณปลายของลำไส้ใหญ่ฉีกขาดทำให้เกิดแผลบริเวณนั้น

3. โรคถุงที่ลำไส้ใหญ่เมื่อมีการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ จึงทำให้กล้ามเนื้อลำไส้ใหญ่อ่อนแอลง เนื่องจากขาดการกระตุ้น ผนังลำไส้ใหญ่จะมีอาการบวมและขยายตัวจึงทำให้มีลักษณะคล้ายถุง เรียกว่าโรคถุงในลำไส้ใหญ่ และอาจเกิดการติดเชื้อได้

4. มะเร็งในลำไส้ใหญ่และทวารหนัก การบริโภคไขมันจากสัตว์ในปริมาณที่สูงและการบริโภคอาหารเส้นใยที่มีในผักและผลไม้จะมีแนวโน้มทำให้เกิดโรคมะเร็งในลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เนื่องจากไขมันจากอาหารถูกกระตุ้นด้วยน้ำดี เมื่อมีน้ำดีมากๆ จะเกิดสารประกอบที่ชื่อว่า คาร์ซิโนเจน ซึ่งเป็นสารที่เร่งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง อุจจาระที่มีการรวมตัวในลำไส้ใหญ่จะเป็นอาหารของแบคทีเรีย ซึ่งเร่งการเจริญเติบโต

5. โรคขาดวิตามินซี จะทำให้ความต้านทานโรคต่ำ มีเลือดออกตามไรฟัน น้ำหนักตัวลดปวดในข้อ เนื่องจากมีเลือดออกตามในข้อ มีจุดแดงตามใต้ผิวหนังหรือเนื้อเยื่อในปากดังนั้นควรกินอาหารที่มีวิตามินซีสูง เช่น มะเขือเทศ ฝรั่ง มะรุม ส้ม มะนาว

6. โรคขาดวิตามินบี1 มักเกิดในหญิงมีครรภ์ หญิงให้นมบุตร และทารกอายุต่ำกว่าสามเดือน จะมีอาการเบื่ออาหาร อ่อนเพลีย มีอาการเหน็บชาที่ปลายมือและปลายเท้า ปวดกล้ามเนื้อที่น่อง กล้ามเนื้อกระตุกบางเวลา ขาลีบกล้ามเนื้อไม่ทำงาน หอบเหนื่อยง่าย ถ้าไม่ได้รับการรักษาจะเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจวาย ดังนั้นควรกินอาหารที่มีวิตามินบี 1 สูง หุงข้าวแบบไม่เช็ดน้ำเพื่อสงวนคุณค่าของวิตามินบี 1 ในข้าวไว้

7. โรคขาดวิตามินบี 2 เกิดจากการขาดวิตามินบี 2 จะเกิดขึ้นพร้อมกับการขาดวิตามินบีอื่นๆ ถ้าเป็นเด็กการเจริญเติบโตจะหยุดชะงักมุมปากจะแตกทั้งสองข้าง เรียกว่าโรคปากนกกระจอก ลิ้นอักเสบ และเรียบไม่เห็นตุ่ม รอบมุมก้านนอกจะอักเสบเป็นสะเก็ดและแตกเป็นขุย ตาไม่กล้าสู้แสงสว่าง การป้องกัน คือ การกินตับ เนื้อสัตว์ และผักใบเขียวอย่างเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

8. โรคขาดวิตามิน เอ เกิดจากการขาดสารวิตามินเอและขาดสารอาหารอื่นๆ โดยเฉพาะโปรตีนทำให้เกิดอาการมองไม่เห็นในเวลากลางคืนตาไม่กล้าสู้แสง นัยน์ตาแห้งตาอักเสบและเคืองเมื่อเป็นมาก ตาดำจะขุ่นขาวและเป็นแผลในที่สุดก็ตาบอด ผิวหนังแห้ง คล้ายคางคก ผิวแตก

ไม่มีเหงื่อ ร่างกายไม่เจริญเติบโต แหล่งของวิตามินเอ คือ นม เนย ตับและไข่แดง ให้กินผักผลไม้ที่มีสีเขียวและสีเหลืองให้มาก

9. โรคกระดูกอ่อนมีสาเหตุจากการขาดวิตามินดีและแคลเซียมหรือได้รับแสงแดดไม่เพียงพอจะมีอาการกระดูกโค้งงอ รอยข้อต่อของกระดูกจะบานโต ร่างกายเจริญเติบโตช้า การป้องกันควรดื่มนม กินปลาเล็กปลาน้อยที่กินได้ทั้งกระดูก น้ำมันตับปลา ผักใบเขียวและควรรับแสงแดดในตอนเช้าหรือเย็น

การบริโภคผักและผลไม้อย่างปลอดภัย

การล้างผักและผลไม้มีหลายวิธี ดังนี้ (เกรียงไกร, 2548)

1. การแช่ผักและผลไม้ในน้ำที่สะอาด โดยการล้างผักและผลไม้ให้สะอาด น้ำสะอาด ถ้าผักเป็นใบควรเด็ดแช่น้ำเป็นใบๆ และแช่น้ำสะอาดประมาณ 4 ลิตร แช่ 15 นาที จะสามารถลดสารพิษที่ตกค้างได้ประมาณ 7- 33%

2. การแช่ผักในน้ำโซดา น้ำโซดา 1 ซ้อนโต๊ะในน้ำ 4 ลิตร แช่นาน 15 นาที ลดปริมาณสารพิษที่ตกค้างได้ 23 – 61%

3. การแช่ในน้ำส้มสายชู โดยใช้ความเข้มข้น 0.5 % (น้ำส้มอ.ส.ร.1 ขวด ต่อน้ำ 4 ลิตร) แช่ผักที่เด็ดแล้วนาน 15 นาที สามารถลดสารพิษประมาณ 60 – 84%

4. การแช่ผักในน้ำยาล้างผัก ใช้ความเข้มข้น 0.3% (3 ซีซี. ในน้ำ 4 ลิตร) แช่ผักนาน 15 นาที แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด ลดปริมาณสารพิษตกค้างได้ 54 – 68% แต่วิธีการนี้ น้ำยาล้างผักอาจซึมเข้าไปในเนื้อเยื่อผักอาจจะเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้

5. การล้างผักด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อก โดยการเด็ดผักเป็นใบๆ แล้วนำไปล้างโดยการผ่านน้ำแรงพอประมาณ ใช้มือช่วยในการคลี่ใบผักนาน 2 นาที ช่วยลดสารพิษตกค้างได้ 54 – 63%

6. การต้มหรือลวกผัก จะช่วยลดสารพิษจะตกไปอยู่ในน้ำที่ใช้ต้มหรือลวก

นอกจากนี้ยังมีวิธีการอื่นๆ เช่น การล้างด้วยน้ำชาข้าว ล้างด้วยน้ำปูนใส ล้างด้วยด่างทับทิม เป็นต้น

การเตรียม การประกอบอาหารและการใส่ภาชนะที่สะอาดประเภทผักและผลไม้ (สิริพันธุ์, 2541)

การเตรียมอาหาร หมายถึง วิธีการต่างๆ ที่ทำให้อาหารพร้อมที่จะบริโภคได้ เช่น การปอก การหั่น การล้าง การแช่อาหาร ฯลฯ แต่ละวิธีจะมีการทำที่แตกต่างกัน การปรุงอาหารให้ถูกหลักก็จำเป็นให้อุณหภูมิ ซึ่งเสียคุณค่าอาหารน้อยที่สุดและรักษารสชาติใกล้เคียงกับของเดิมให้มากที่สุด

1. การปอก ตัด คว้าน ฯลฯ โดยทั่วไปแล้วเปลือกของผลไม้และเนื้อเยื่อส่วนที่ติดอยู่กับเปลือก จะมีวิตามินสูงกว่าเนื้อหรือน้ำที่อยู่ด้านใน (ยกเว้นสับปะรดไส้กลางจะมีวิตามินสูงกว่าเนื้อ) ซึ่งส่วนนี้เราไม่นิยมรับประทานและมักจะปอกทิ้ง เช่น เปลือกฟักทอง เปลือกแตงกวา เปลือกฝรั่ง เป็นต้น เพราะฉะนั้นเพื่อเป็นการรักษาคุณค่าของอาหารให้เสียน้อยที่สุด ผักเปลือกบางที่กินได้ทั้งเปลือกก็ควรกินทั้งเปลือก เช่น แตงกวา แต่ถ้าจำเป็นต้องปอกควรปอกให้บางที่สุด ผักบางอย่างเช่น แครอท สามารถขูดผิวออกได้หรือนำไปต้มแล้วค่อยปอกเปลือก เช่น แครอทมันฝรั่ง ก็ควรทำเช่นกัน เพราะเป็นวิธีการสงวนคุณค่าของอาหารไว้ได้ดีกว่าปอกแล้วต้มจากการทดลองพบว่าการปอกเปลือกมันฝรั่งแล้วต้มจะทำให้สูญเสียวิตามินซีถึงร้อยละ 50 การปอกเปลือกผักบางชนิดไม่จำเป็นต้องปอกหมดทั้งนี้เพื่อให้สารอาหารคงอยู่มากที่สุด

2. การล้าง เมื่อนำอาหารไปล้างหรือแช่น้ำ สารอาหารที่ละลายในน้ำได้ เช่น วิตามินที่ละลายน้ำย่อมจะละลายลงในน้ำมากขึ้นอยู่กับ

2.1 อุณหภูมิของน้ำ ถ้าอุณหภูมิสูงสารอาหารก็จะละลายเร็วขึ้น

2.2 ผิวหน้าตัดอาหาร ถ้าอาหารมีผิวหน้าตัดมากเท่าใด สารอาหารจะละลายออกมากขึ้น เพราะฉะนั้น ถ้าปอกเปลือกผลไม้หรือหั่นเป็นชิ้นๆ ก่อนนำไปแช่น้ำหรือล้างน้ำจะสูญเสียคุณค่าทางโภชนาการมากกว่าแช่ หรือล้างออกทั้งเปลือก

2.3 ระยะเวลา ถ้าแช่นานเท่าใด วิตามินที่ละลายในน้ำก็จะสูญเสียมากขึ้นเท่านั้น ดังนั้นเวลาล้างผักและผลไม้ ควรล้างทิ้งเปลือก ต้นและหัวแล้วจึงหั่น

3. การหั่นผัก ควรหั่นผักให้มีขนาดพอเหมาะไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไปเพราะถ้าผักขนาดใหญ่จะใช้เวลาในการทำให้สุกนาน โอกาสที่จะสูญเสียสารอาหารก็มีมาก นอกจากนี้มีดที่ใช้หั่นควรคมเพื่อป้องกันผักช้ำซึ่งเป็นทางหนึ่ง ที่ทำให้คุณค่าอาหารสูญเสียมากขึ้นและควรหั่นผักให้ใกล้เวลาประกอบอาหารมากที่สุด

4. การแช่อาหาร อาหารพวกผักและผลไม้บางอย่างเช่น มัน เผือก มะม่วง นิยมแช่ด้วยน้ำปูนใสก่อนที่จะนำมาหุงต้มเพื่อให้เนื้ออาหารกรอบขึ้น เนื่องจากน้ำปูนใสมีฤทธิ์เป็นด่างและวิตามินบี 1 สลายตัวได้ง่ายในสารที่มีฤทธิ์เป็นด่าง ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงวิธีการนี้ขั้นตอนสุดท้ายก่อนที่จะกินอาหาร คือการปรุงหรือหุงต้มอาหารส่วนใหญ่เป็นวิธีการทอด ต้ม นึ่ง ปิ้ง ย่างหรืออบแล้วแต่ชอบ จากการศึกษาหลายแห่งพบว่า การต้ม การนึ่งจะปลอดภัยที่สุด ส่วนการอบและทอดนั้นถ้าร้อนจนเกินไปจะไม่ปลอดภัย สำหรับการปิ้ง ย่าง ที่มีการใช้ไฟแรงนั้น พบว่าอาหารบางอย่างเกิดสารอันตราย เช่น เนื้อสัตว์ที่ย่างจนไหม้เกรียมมักจะเกิดสารก่อกลายพันธุ์หรือสารก่อมะเร็ง

แนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการวิจัย

แบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

แบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือ Transtheoretical Model (TTM) มีการพัฒนามาจากแนวคิดในการทำจิตบำบัด ในโครงการงดสูบบุหรี่ และการควบคุมน้ำหนัก ซึ่งนักจิตวิทยาบำบัดใช้เป็นแนวทางในการช่วยให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านพฤติกรรมสุขภาพ อารมณ์ และการปฏิบัติ (Prochaska and DiClemente, 1983) เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลโดยการคิดกิจกรรม เพื่อให้เกิดการตั้งใจ และการตัดสินใจปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการเปลี่ยนแปลงโดยมีการวัดการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stages of change)

เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลตามช่วงเวลาที่บุคคลดำเนินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองจากพฤติกรรมเดิมและยอมรับพฤติกรรมใหม่ ซึ่งพฤติกรรมของบุคคลแบ่งออกเป็น 5 ระยะ ดังนี้ (Prochaska and DiClemente, 1983)

1. ระยะก่อนพิจารณา (Precontemplation) คือ ไม่มีความตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายในระยะ 6 เดือนข้างหน้า
2. ระยะพิจารณา (Contemplation) คือ มีความตั้งใจระยะยาวในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายในระยะ 6 เดือน ข้างหน้า
3. ระยะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ (Preparation) คือ ระยะที่มีความเข้าใจสูงและพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทันที หรือตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายใน 30 วัน
4. ระยะปฏิบัติ (Action) คือ ระยะที่ได้ทำหรือได้ปฏิบัติบ้างแล้วในพฤติกรรมใหม่ แต่ปฏิบัติน้อยกว่า 6 เดือน
5. ระยะคงไว้ซึ่งพฤติกรรม (Maintenance) ระยะที่ได้ทำพฤติกรรมในระยะนานพอควร ซึ่งยาวนานกว่า 6 เดือน

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Processes of change)

การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้เป็นพฤติกรรมของบุคคลที่พยายามปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 10 กระบวนการ และสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ทางด้านความรู้สึกนึกคิดและประสบการณ์ (Cognitive/Experiential processes) ประกอบด้วย 5 กระบวนการ ได้แก่

1.1 การกระตุ้นให้ตื่นตัว (Consciousness raising) หมายถึง การที่บุคคลแสวงหาข้อมูลใหม่เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้ เช่น บุคคลรู้ว่าอ่านบทความเกี่ยวกับประโยชน์ของการบริโภคผักและผลไม้ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง

1.2 การระบายอารมณ์ (Dramatic relief) หมายถึง การที่บุคคลแสดงออกทางอารมณ์ความรู้สึกกลัว วิตกกังวล ในประสบการณ์พฤติกรรมที่เป็นปัญหา เช่น บุคคลรู้สึกกลัวว่าเมื่อรับประทานผักมีรสชาติขม รู้สึกกลัวว่าเจ็บฟันเมื่อรับประทานผลไม้ที่แข็ง

1.3 การประเมินสิ่งแวดล้อม (Environment re-evaluation) หมายถึง การที่บุคคลมีการพิจารณาและประเมินว่าพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอมีผลกระทบต่อคนรอบข้างอย่างไร เช่น บุคคลรู้สึกที่ว่าถ้าไม่ได้บริโภคผักและผลไม้จะทำให้เป็นภาระให้กับคนในครอบครัว

1.4 การประเมินตนเอง (Self-re-evaluation) หมายถึง การที่บุคคลสะท้อน ข้อดี ข้อเสีย ปัญหา อุปสรรค ประโยชน์ของการบริโภคผักและผลไม้ หรือการทบทวนประสบการณ์ที่ผ่านมาในเรื่องของความรู้ ความเข้าใจของผลที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ เช่น บุคคลรู้สึกว่าการบริโภคผักและผลไม้ทุกวันอย่างเพียงพอและปลอดภัยจะทำให้มีสุขภาพดีและสามารถป้องกันโรคได้

1.5 การประกาศอิสรภาพของสังคม (Social - liberation) หมายถึง การที่บุคคลประกาศให้สังคมรู้ถึงความตระหนัก ประโยชน์ และยอมรับต่อการบริโภคผักและผลไม้ เช่น การที่บุคคลและประชาชนจำนวนมากตระหนักว่าทุกคนควรมีการบริโภคผักให้ปลอดภัยและเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

2. กระบวนการทางด้านพฤติกรรม (Behavioral processes) ประกอบด้วย 5 กระบวนการ ได้แก่

2.1 การประกาศอิสรภาพของตนเอง (Self - liberation) หมายถึง การที่บุคคลให้สัญญาว่าเขาสามารถบริโภคผักและผลไม้ได้ตามความเชื่อนั้น เช่น บุคคลสัญญาว่าเขาจะบริโภคผักและผลไม้ทุกวัน

2.2 การเสริมแรงโดยการจัดการ (Reinforcement management) หมายถึง การที่บุคคลได้รับรางวัลสำหรับความสำเร็จในพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เช่น รางวัลที่ได้รับหลังจากการบริโภคผักและผลไม้ คือ ความรู้สึกดีที่ได้บริโภคผักและผลไม้เพื่อช่วยป้องกันโรค ทำให้ระบบขับถ่ายดีและผิวพรรณดี เป็นต้น

2.3 ความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ (Helping relationships) หมายถึง การที่บุคคลได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลรอบข้างที่มีความจริงใจ เอื้อประโยชน์ สนับสนุนที่ให้บุคคลนั้นมีส่วนร่วมในการบริโภคผักและผลไม้ เช่น การที่คนในครอบครัวชอบบริโภคผักและประกอบอาหารที่มีผักทุกวัน และมีการรับประทานผลไม้แทนขนมหวานจึงทำให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการบริโภคผักและผลไม้

2.4 การเผชิญเงื่อนไขทางพฤติกรรม (Counter-conditioning) หมายถึง การที่บุคคลเลือกพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นประโยชน์มาปฏิบัติแทนพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดโรค เช่น บุคคลเลือกรับประทานผักและผลไม้แทนการรับประทานขนมกรุบกรอบ

2.5 การควบคุมสิ่งเร้า (Stimulus control) หมายถึง การควบคุมสาเหตุหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ เช่น เขาสามารถรับประทานผักที่ไม่ชอบบางชนิดได้เพราะรู้ว่าผักชนิดนั้นมีประโยชน์ต่อร่างกาย (Prochaska and DiClemente, 1983)

องค์ประกอบที่ 3 ความเชื่อในความสามารถของตนเอง (Self - efficacy)

องค์ประกอบนี้มีแนวคิดมาจากทฤษฎีความเชื่อในความสามารถของตนเองของ Bandura เป็นความเชื่อว่าตนมีความสามารถในการปฏิบัติงานเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ที่คาดหวังไว้ เมื่อทำแล้วจะได้ผลลัพธ์ตามที่บุคคลนั้นต้องการทั้งโดยส่วนตัวและสังคม

Bandura เสนอแนวคิดของความคาดหวังความสามารถของตนเอง (Efficacy Expectation) โดยให้ความหมายว่าเป็นความคาดหวังที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของตนเองในลักษณะที่เฉพาะเจาะจง และความคาดหวังนี้เป็นตัวกำหนดการแสดงออกของพฤติกรรม (Bandura, 1979) แต่ต่อมาปี 1986 ได้ใช้คำว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self-efficacy) โดยให้ความหมายว่า การที่บุคคลจะตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ และเชื่อว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นมีผลต่อการกระทำของบุคคล บุคคล 2 คน อาจมีความสามารถไม่ต่างกัน แต่อาจแสดงออกในคุณภาพที่แตกต่างกันได้ ถ้าพบว่าคน 2 คนนี้มีการรับรู้ความสามารถของตนเองแตกต่างกัน ในคนคนเดียวก็เช่นกัน ถ้ารับรู้ความสามารถของตนเองในแต่ละสภาพการณ์แตกต่างกัน ก็อาจแสดงพฤติกรรมออกมาได้แตกต่างกัน ความสามารถของคนเรานั้นไม่คงที่ หากแต่ยืดหยุ่นตามสภาพการณ์ ดังนั้นสิ่งที่กำหนดประสิทธิภาพของการแสดงออก จึงขึ้นอยู่กับ การรับรู้ความสามารถของตนเองในสภาวะนั้นๆ นั่นเอง นั่นคือ ถ้าเรามีการรับรู้ว่าเรามีความสามารถ เราแสดงออกถึงความสามารถนั้นออกมา คนที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถ จะมีความอดทน อุตสาหะ ไม่ท้อถอย และจะประสบความสำเร็จในที่สุด (Evans, 1989)

Bandura (1977) ได้เสนอภาพแสดงความแตกต่างระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเอง และความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้นดังภาพ



ภาพที่ 2 ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น

การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นการตัดสินใจความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานได้ในระดับใดขณะที่ผลที่จะเกิดขึ้นนั้นเป็นการตัดสินใจว่าผลกรรมใดจะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมดังกล่าว เช่น นักเรียนมีความเชื่อว่าการบริโภคผักและผลไม้ช่วยป้องกันโรคได้ ความเชื่อดังกล่าวเป็นการตัดสินใจความสามารถของตนที่จะบริโภคผักและผลไม้ทุกวันคือความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น แต่ผลที่เกิดขึ้นในที่นี้หมายถึง ผลของการกระทำพฤติกรรมนั้น โดยจะพิจารณาว่าพฤติกรรมนั้นสามารถทำได้ตามการตัดสินใจความสามารถของตนเองหรือไม่

นั่นคือ สามารถบริโภคผักและผลไม้ทุกวันได้หรือไม่ มิใช่เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้นทุกวัน แต่มุ่งถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการบริโภคผักและผลไม้

การรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้นนั้นมีความสัมพันธ์กัน โดยที่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองนี้ มีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ ซึ่งจะเห็นได้จากภาพ

		ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้น	
		สูง	ต่ำ
การรับรู้ ความสามารถ ของตนเอง	สูง	มีแนวโน้มที่จะทำแน่นอน	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ
	ต่ำ	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำแน่นอน

ภาพที่ 3 ภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในความสามารถของตน และ ความคาดหวังในผลการกระทำ ความคาดหวังในผลการกระทำที่มีผลต่อการตัดสินใจกระทำของบุคคล

แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น (Bandura, 1978)

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสามารถของตนเอง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น (Bandura, 1978) ได้กล่าวว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสามารถของตนเองมีอยู่ด้วยกัน 4 ปัจจัยดังนี้ คือ

1. แหล่งของความเชื่อในความสามารถ (Sources of Self -Efficacy Beliefs) การพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง Bandura ได้เสนอไว้ 4 วิธี ดังนี้ (Evans, 1989)

1.1 ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery Experiences) ซึ่ง Bandura เชื่อว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้ของตนเอง เนื่องจากว่าเป็นประสบการณ์โดยตรงของความสำเร็จทำให้เพิ่มความสามารถของตนเอง บุคคลเชื่อว่าเขาสามารถที่จะทำได้ ดังนั้นในการที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นจำเป็นจะต้องฝึกให้เขามีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้พร้อมๆ กับการทำให้เขารู้ว่า เขามีความสามารถจะกระทำเช่นนั้นได้ จะทำให้เขาใช้ทักษะที่ได้รับการฝึกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด บุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถนั้น จะไม่ยอมแพ้อะไรง่ายๆ แต่จะพยายามทำงานต่างๆ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ

1.2 การใช้ตัวแบบ (Modeling) การที่ได้สังเกตเห็นตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน และได้รับผลที่พึงพอใจ ก็จะทำให้ผู้ที่สังเกตเห็นความรู้สึกว่าเขาก็สามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ ถ้าเขาพยายามจริง และไม่ย่อท้อลักษณะของการใช้ตัวแบบที่ส่งผลต่อความรู้สึกว่าเขามีความสามารถที่จะทำได้นั้น ได้แก่ การแก้ปัญหาของบุคคลที่มีความกลัวต่อสิ่งต่างๆ โดยที่ให้ผู้ดูตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายกับตนเอง ก็สามารถทำให้ลดความกลัวต่างๆ เหล่านั้นได้ และถ้าบุคคลได้เห็นตัวแบบที่คล้ายคลึงกับเขาและเมื่อใช้ความพยายามแล้วประสบความสำเร็จก็จะทำให้บุคคลนั้นเกิดความเชื่อว่า เขาก็มีความสามารถที่ประสบผลสำเร็จได้

1.3 การใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) เป็นการบอกว่าบุคคลนั้นมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ วิธีการดังกล่าวนี้ค่อนข้างง่ายและใช้กันทั่วไปซึ่ง Bandura ได้กล่าวว่าการใช้คำพูดชักจูงนั้นไม่ค่อยได้ผลนักในการที่จะทำให้คนเราพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Evans, 1989) ซึ่งจะให้ได้ผลควรจะใช้ร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ของความความสำเร็จซึ่งอาจจะต้องค่อยๆ สร้างความสามารถให้กับบุคคลอย่างค่อยเป็นค่อยไปและให้เกิดความสำเร็จตามลำดับขั้นตอน พร้อมทั้งการใช้คำพูดชักจูงร่วมกันก็ย่อมที่จะได้ผลดีในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองแต่หากใช้คำพูดเกินความจริงจะทำให้ได้ผลตรงกันข้าม เพราะจะสร้างให้เกิดความผิดหวังซึ่งเขาจะรู้สึกว่าเขาไม่มีความสามารถเพียงพอเขาจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ยากและยอมแพ้เมื่อพบอุปสรรค การใช้กิจกรรมที่ยุงยากและไม่มี การชักจูงใจ จะทำให้เกิดความสงสัยในความสามารถของตนเอง การเพิ่มความเชื่อของบุคคล

ในความสามารถของเขา การให้ตัวอย่างที่ผู้ทำแล้วเกิดความสำเร็จและควรระวังผลของความสำเร็จโดยวัดจากพัฒนาการของตนเองมากกว่าการเอาชนะผู้อื่น

1.4 การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal) เป็นการใช้สภาวะทางร่างกายและอารมณ์เพื่อตัดสินความสามารถของเขา ซึ่งเขาจะประเมินว่า ความเครียดและเหนื่อยล้าของตนเองเป็นสิ่งบั่นทอนการแสดงพฤติกรรมตนเองให้ลดลงและการกระตุ้นทางอารมณ์มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตน โดยอารมณ์ทางบวกจะกระตุ้นการรับรู้ความสามารถ บุคคลที่ถูกกระตุ้นอารมณ์ทางลบ เช่นการอยู่ในสภาพที่ถูกข่มขู่ จะทำให้เกิดความวิตกกังวลและความเครียด นอกจากนี้จะทำให้เกิดความกลัว และจะนำไปสู่การรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำลง ถ้าอารมณ์ลักษณะดังกล่าวเกิดขึ้นมาก ก็จะทำให้บุคคลไม่สามารถแสดงออกได้ ดังนั้นการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองโดยลดความเครียดและเปลี่ยนอารมณ์ทางลบให้เป็นอารมณ์ทางบวกจะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนดีขึ้นอันจะทำให้การแสดงออกถึงความสามารถของตนดีขึ้นด้วย

2. กระบวนการกระตุ้นความสามารถ (Efficacy Activated Process)

มีปัจจัย 4 ประการที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อในความสามารถของตนเอง ที่มีผลต่อพฤติกรรมมนุษย์ ดังนี้

2.1 กระบวนการรู้คิด (Cognitive Processes)

การเชื่อในความสามารถตนเองต่อกระบวนการรู้คิดนั้น ได้มีรูปแบบที่หลากหลาย พฤติกรรมมนุษย์ถูกบังคับโดยการตั้งเป้าหมายที่มีค่านิยมเป็นตัวกำหนดและจากการประเมินความสามารถของตนเอง ซึ่งบุคคลที่มีความเชื่อในความสามารถสูง จะมองว่าความสำเร็จจะเป็นแนวทาง และจะช่วยสนับสนุนการกระทำกิจกรรมต่างๆ ให้สำเร็จ แต่บุคคลที่มีความไม่แน่ใจในความสามารถของตนเองและมองภาพความล้มเหลวก่อนสิ่งอื่น ซึ่งจะทำให้เขาประสบความสำเร็จได้ยาก โดยเฉพาะในขณะที่เขายังต้องสู้กับความสงสัยในตัวเองอยู่

หน้าที่สำคัญของความคิดคือช่วยให้บุคคลคาดเดาเหตุการณ์และพัฒนาหนทางที่จะควบคุมสิ่งที่มีผลต่อวิถีชีวิตของเขาทักษะดังกล่าวต้องผ่านกระบวนการทางความคิดที่มีประสิทธิภาพ ที่สามารถจัดการกับข้อมูลข่าวสาร ที่กำกวมและไม่แน่นอน

2.2 กระบวนการจูงใจ (Motivational Processes)

การจูงใจมนุษย์นั้นเกิดจากการรู้คิด บุคคลจะจูงใจตนเอง และมีความคาดหวัง ในกิจกรรมที่ตนกระทำลงไป โดยการฝึกความคิดล่วงหน้าเขาจะสร้างความเชื่อเกี่ยวกับ ความสามารถว่าจะทำอะไรได้ เขาจะคาดหวังผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในกิจกรรมนั้นๆ เขาจะสร้าง เป้าประสงค์ เพื่อตนเองและวางแผนที่จะกระทำให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ในอนาคต

แรงจูงใจจะขึ้นอยู่กับเป้าหมายประสงค์ หรือมาตรฐานส่วนบุคคลนั้น จะถูกควบคุม โดยอิทธิพลของตนเอง 3 แบบ ได้แก่ ความพอใจ และความไม่พอใจตนเองในปฏิกิริยาที่มีต่อ พฤติกรรมของบุคคลอื่น และความสามารถของตนเอง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายประสงค์ และการจัดการ กับเป้าหมายส่วนตัวเสียใหม่ การเชื่อในความสามารถของตนเองจะมีผลต่อการจูงใจในหลายๆ ทาง เช่น การคาดเดาเป้าหมายประสงค์ของคนอื่น ที่มีผลต่อพฤติกรรมของเขา เขาจะต้องใช้ความพยายาม เขาจะต้องใช้ความอดทนที่จะเผชิญความยากลำบากและการปรับตัวได้ กับความล้มเหลว เมื่อเผชิญอุปสรรค บุคคลที่ไม่แน่ใจในความสามารถของตนเองจะมีความพยายามน้อยและยกเลิก กิจกรรมในเวลาไม่ช้า คนที่มีความเชื่อในความสามารถตนเองจะมีความพยายามมากขึ้น เมื่อล้มเหลวและเป็นตัวทำนายของความท้าทายให้เกิดความอดทนที่เข้มแข็งและจะช่วยให้ กระทำการได้สำเร็จ

2.3 กระบวนการความรู้สึก (Affective Processes)

บุคคลที่มีความเชื่อในความสามารถของตนเองต่อความเครียดและความรู้สึกต่ำต้อย เมื่อเขาอยู่ในสถานการณ์ที่ยากลำบาก หรือเป็นอันตราย เช่นเดียวกับระดับของแรงจูงใจและ การรับรู้ความสามารถตนเองที่จะเข้าควบคุมความเครียด ก็เป็นบทบาทสำคัญในการกระตุ้นให้ บุคคลเชื่อว่าตัวเขาสามารถควบคุมอันตรายได้ อันตรายนั้นๆ ก็จะไม่สามารถทำให้แบบแผน ความคิดของเขาอ่อนแอลง แต่ถ้าบุคคลที่คิดว่าตนเองไม่สามารถควบคุมอันตรายได้ ก็จะมี ความวิตกกังวลสูง บุคคลเหล่านี้ มีความอดทนต่ำ เขาจะมองสิ่งแวดล้อมของเขาว่าเต็มไปด้วย อันตราย เขาจะมองเหตุการณ์ต่างๆ เหล่านี้ ร้ายแรงเกินจากความเป็นจริงและจากความคิดอย่าง ไม่มีประสิทธิภาพนี้ทำให้เกิดความเครียดและลดระดับความสามารถของการรับรู้ความสามารถ ตนเองนั้นจะทำให้เกิดพฤติกรรมหลีกเลี่ยงได้ เช่นเดียวกับการเกิดความวิตกกังวล ดังนั้นความรู้สึก ในความสามารถตนเองมีมากเท่าไร บุคคลก็จะสามารถทำกิจกรรมที่เป็นอันตรายได้

2.4 กระบวนการเลือกสรร (Selection Processes)

ความเชื่อในความสามารถตนเองสามารถปรับแต่งให้เกิดขึ้นโดยมีอิทธิพลของกิจกรรมและสิ่งแวดล้อมที่เขาเลือกบุคคลจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมและสถานการณ์ที่เขาเชื่อว่าเกินความสามารถของเขาแต่เขาพร้อมที่จะกระทำกิจกรรมที่ทำหายและเลือกที่จะพิจารณาด้วยตัวเองว่าเขาสามารถจัดการกับการเลือกของเขา บุคคลจะก่อให้เกิดการแข่งขันต่างๆ กัน ความสนใจและเครือข่ายทางสังคมที่ตัดสินใจการดำรงชีวิตซึ่งปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมจะมีผลต่อทิศทางการพัฒนาบุคลิกภาพ ทั้งนี้ เพราะสังคมมีอิทธิพลในการเลือกสิ่งแวดล้อม ที่จะส่งผลต่อเนื่องไปสู่การส่งเสริมการแข่งขันที่มั่นคง ค่านิยม และความสนใจตรงเท่าที่ตัวเขาทำการตัดสินใจ จะกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ประโยชน์ในการยอมรับในแง่ที่มีต่อความเชื่อในความสามารถตนเอง (Adaptive Benefits of Optimistic Self-Beliefs of Efficacy)

จากการศึกษา ที่แสดงถึงความสำเร็จและความผาสุกนั้น คือ การต้องการความรู้สึกที่ดีต่อความสำเร็จของตนเอง ทั้งนี้เนื่องจากในสังคมนั้นเต็มไปด้วยความแตกแยก ความคับข้องและความไม่เท่าเทียมกัน บุคคลจึงต้องมีความรู้สึกทางด้านในความสามารถส่วนตัวที่เข้มแข็งเพื่อความพยายามที่จะกระทำได้นั้นยั่งยืน เมื่อเผชิญกับอุปสรรคจะทำให้ลดความพยายาม

4. การพัฒนาและการฝึกหัดการมีความสามารถของตนเองตลอดชีวิต (Development of Efficacy over the Lifespan)

Bandura (1977) ได้เสนอแนวคิดเพิ่มเติมว่า ความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับมิติ (Dimension) 3 มิติ คือ

1. มิติตามระดับความคาดหวัง (Magnitude) หมายถึง ระดับความคาดหวังของบุคคลในการจะกระทำสิ่งต่างๆ ซึ่งจะผันแปรตามความยากง่ายของงานที่จะต้องทำ บุคคลที่มีคาดหวังในความสามารถของตนเองต่ำหรือขีดความสามารถจำกัด ทำงานได้เฉพาะเรื่องง่ายๆ ถ้ามอบหมายให้ทำกิจกรรมที่ยากเกินความสามารถก็จะพบความล้มเหลว ดังนั้นการมอบหมายงานต้องพิจารณาไม่ให้ยากเกินความสามารถ ควรเป็นงานที่มีความยากระดับปานกลาง

2. มิติความเข้มแข็งของความมั่นใจ (Strength) หมายถึง ความสามารถที่จะพิจารณาตัดสินใจความเป็นไปได้ในความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติงาน โดยใช้กระบวนการ 2 ขั้นตอน ประการแรก คือ การมอบหมายรายการกิจกรรมที่จะปฏิบัติงาน ซึ่งจะสะท้อนทำให้มองเห็นระดับความยากง่ายของแต่ละกิจกรรม ประการที่สองคือ ให้ได้ซักถามถึงแนวทางรูปแบบของกิจกรรมเหล่านั้น

3. มิติความเป็นสากล (Generality) เป็นความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์อื่นซึ่งประสบการณ์การปฏิบัติงานบางอย่างก่อให้เกิดความสามารถในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์อื่นที่คล้ายกัน แต่ในปริมาณที่แตกต่างกันได้ ประสบการณ์บางอย่าง ไม่ทำให้เกิดความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นได้

องค์ประกอบที่ 4 คุณภาพในการตัดสินใจ (Decisional Balance)

เป็นการชี้แจง ไตร่ตรอง ให้นำหนักข้อดี ข้อเสีย ในการกระทำพฤติกรรมใหม่และสามารถตัดสินใจหาทางเลือกเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติไปสู่เป้าหมายที่วางไว้บนพื้นฐานของจิตสำนึก การพิจารณาด้วยดุลยพินิจจากความรอบรู้และประสบการณ์ในการประเมินทางเลือกและสามารถเลือกทางที่ดีที่สุดได้อย่างรอบคอบนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมใหม่ได้ งานของ Bandura (1986) ที่เกี่ยวกับการตัดสินใจได้ให้ความหมายว่าการตัดสินใจไม่ส่งผลใดๆ ต่อบุคคล ถ้าพฤติกรรมที่ตัดสินใจนั้นยังไม่มีคุณค่าพอแก่ความสนใจของบุคคลทันที แต่ถ้าพฤติกรรมนั้นมีคุณค่าการประเมินตนเองก็จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลทันที แต่การที่บุคคลจะตอบสนองต่อการตัดสินใจนั้นย่อมขึ้นอยู่กับสาเหตุในการกระทำของเขา และจะรู้สึกไม่พึงพอใจนักถ้าการกระทำนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอก

ดังนั้นการตัดสินใจที่จะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมใหม่มีพื้นฐานมาจากความสัมพันธ์ของการให้น้ำหนักกับการได้รับประโยชน์ (Pros) และผลเสีย (Cons) จากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง ประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ที่แสดงในรูปของผลทางบวกนั้นหมายถึง ความพึงพอใจต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ส่วนผลเสีย คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่แสดงในผลด้านลบหมายถึงความคิดที่เป็นอุปสรรคในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้

WHO (1994) กล่าวถึงการตัดสินใจว่าเป็นสิ่งนำไปสู่การตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ ในชีวิต ซึ่งถ้าบุคคลมีการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในการกระทำต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยมีการประเมินทางเลือกและผลจากการตัดสินใจเลือกทางเลือกรุนๆ จะมีผลต่อสุขภาพอนามัยของบุคคลนั้นๆ

วิธีการทางสุขศึกษา

วิธีการทางสุขศึกษาเป็นกระบวนการที่วางแผนอย่างมีระบบและมีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้บุคคล ครอบครัว และชุมชนสามารถคิดและหาสาเหตุด้วยตนเอง รวมทั้งการเลือกและการตัดสินใจที่จะปฏิบัติตนในทางที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดสุภาพที่ดีตลอดไป (สมทรง และ สรวงศ์ภรณ์, 2540)

วิธีการทางสุขศึกษามีหลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีต่างก็มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพเฉพาะสำหรับเรื่องราวและกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นผู้รับผิดชอบในการจัดกิจกรรมสุขศึกษาจำเป็นต้องเลือกใช้วิธีการต่างๆ ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและเรื่องราวที่ต้องการจะให้รู้การเปลี่ยนแปลง เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นไปตามที่ต้องการหรือพึงประสงค์ วิธีการทางสุขศึกษาที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันแบ่งตามลักษณะการปฏิบัติได้หลาย แบบ ได้แก่

1. วิธีการสุขศึกษารายบุคคล ได้แก่ การถามตอบ การบรรยาย การสาธิต การใช้แบบเรียนสำเร็จรูป การให้คำปรึกษา CD- Rom สำเร็จรูป วัสดุทัศนสำเร็จรูป คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประโยชน์ของวิธีการสุขศึกษารายบุคคล คือ สามารถให้ความรู้ ความเข้าใจแก่บุคคลอย่างละเอียด ช่วยแก้ปัญหาส่วนตัวได้โดยการวิเคราะห์ปัญหาและให้คำปรึกษาแนะนำเฉพาะ ผู้รับความรู้มีโอกาสได้ซักถามเพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ตามความต้องการ สามารถชักชวนให้บุคคลทำตามในสิ่งที่ต้องการ ช่วยสอนทักษะพิเศษเรื่องใดเรื่องหนึ่งแก่บุคคลเฉพาะรายได้ สามารถกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยการอธิบายเหตุผลและเสนอข้อมูลที่เป็นจริงให้รู้
2. วิธีการสุขศึกษารายกลุ่ม ได้แก่ การอภิปรายกลุ่ม การบรรยาย การสาธิต การสัมมนา และนิทรรศการ

ประโยชน์ของวิธีการศึกษารายกลุ่ม ทำให้เกิดการเรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ กระตุ้นให้สมาชิกเกิดการเปลี่ยนแปลงในการรับรู้ แนวคิดและการปฏิบัติ เกิดการร่วมแรงร่วมใจกันในการแก้ปัญหาที่มีในท้องถิ่น เกิดทักษะในการใช้ความคิด สามารถสร้างทัศนคติเกี่ยวกับการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นให้เกิดแก่บุคคลในกลุ่มและสามารถสร้างบรรยากาศของการทำงานร่วมกันแบบกลุ่ม

3. วิธีการศึกษาชุมชน ได้แก่ การจัดชุมชนหรือเตรียมชุมชน การแสดงความคิดเห็นของชุมชนหรือประชาพิจารณ์ การฝึกอบรม และการใช้ต้นแบบ

ประโยชน์ของวิธีการศึกษาชุมชน ทำให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของชุมชน และหาทางช่วยเหลือได้ถูกต้อง ทราบถึงแหล่งทรัพยากรต่างๆ ทั้งที่เป็นบุคคล สถาบัน เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนแหล่งทรัพยากรตามธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้น เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาวางแผนดำเนินงานศึกษา เข้าใจถึงค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมประจำถิ่น อันเป็นแนวทางในการปรับตัวให้เข้ากับชุมชนนั้น สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน และบุคลากรของหน่วยงานอื่นในชุมชน ประชาชนมีโอกาสพัฒนาตนเองโดยการร่วมมือกันทำงานเพื่อชุมชน ผลที่เกิดขึ้นการปฏิบัติงานจะมีความถาวรเพราะประชาชนเป็นผู้ดำเนินงานด้วยตนเองด้วยความสมัครใจ

4. วิธีการศึกษามวลชน ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ สิ่งตีพิมพ์รูปเล่ม เช่น ตำรา วารสาร จดสาร Health Line หอกระจายข่าว การให้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต

ประโยชน์ของวิธีการศึกษามวลชนคือ นำข่าวสาร ความรู้ ข้อเท็จจริงไปถึงประชาชนทุกหนทุกแห่งในระยะเวลาที่สามารถกระตุ้นให้ประชาชนสนใจปัญหาสุขภาพและคิดแก้ไขปัญหาด้วยตนเองในเวลาอันรวดเร็ว ให้ข่าวสารเฉพาะเรื่องหรือแนวคิดหรือกระจายความคิดได้ตามต้องการและรวดเร็ว สามารถชักชวนให้ประชาชนสนับสนุนโครงการหรือกิจกรรมที่ต้องการได้ ทำให้ความรู้ ความเชื่อ ทัศนคติที่เกิดขึ้นนั้นคงทน สามารถใช้ร่วมกับวิธีการอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเลือกใช้วิธีการทางสุศึกษาที่เหมาะสมมีองค์ประกอบต่างๆ สำหรับการพิจารณาดังนี้

1. ผู้จัดกิจกรรมสุศึกษา จะต้องมีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องที่จะต้องจัดกิจกรรมสุศึกษารวมทั้งการมีบุคลิกภาพเป็นที่ยอมรับ
2. ผู้รับหรือกลุ่มเป้าหมายจำเป็นต้องพิจารณาวิธีการทางสุศึกษาให้สอดคล้องกับขนาดของกลุ่มระดับสติปัญญาพื้นฐานประสบการณ์เดิมอายุรวมทั้งสังคมแวดล้อมและขนบธรรมเนียมประเพณีหรือวัฒนธรรมของกลุ่มเป้าหมาย จึงทำให้การจัดกิจกรรมสุศึกษาในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ทักษะ และฝึกทักษะเพื่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ความเชื่อ และค่านิยมต่างๆ บังเกิดผลในทิศทางที่พึงประสงค์
3. วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมสุศึกษา จะต้องมีกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่า จะต้องให้ผู้รับการเปลี่ยนแปลงถึงขั้นไหน ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ ทักษะ และการปฏิบัติตัว การมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนจะเป็นสิ่งสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกวิธีการสุศึกษาได้ถูกต้องและเหมาะสม
4. เนื้อหาสาระ ในแต่ละเรื่องจะมีเนื้อหาสาระที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะซึ่งจะใช้วิธีการสุศึกษาไม่เหมือนกัน เช่น วิธีการทำน้ำให้สะอาดจะต้องใช้การบรรยายประกอบการสาธิตเนื้อหา
5. เวลาและสิ่งอำนวยความสะดวก ให้พิจารณาดังนี้
 - 5.1 เวลาสำหรับเตรียมการ ถ้ามีเวลาในการเตรียมการน้อย ต้องเลือกวิธีการที่ง่าย แต่ถ้ามีเวลามากก็สามารถเลือกวิธีที่ซับซ้อน และมีประสิทธิภาพ
 - 5.2 ช่วงเวลาของวัน มีผลต่อการเลือกวิธีการสุศึกษา เช่น ในช่วงเวลาเช้าผู้เรียนมีความกระปรี้กระเปร่า อาจจะใช้วิธีการบรรยายได้ แต่ถ้าช่วงบ่ายอาจจะต้องมีการเปลี่ยนเป็นวิธีการประชุมกลุ่มย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่

5.3 สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น สถานที่สำหรับการประชุมกลุ่ม สื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรม เป็นต้น ถ้ามีสิ่งต่างๆ ดังกล่าวมีพร้อมจะไม่เป็นปัญหาต่อการตัดสินใจเลือกวิธีการสุศึกษาที่เหมาะสม

กลวิธีทางสุศึกษา

สมทรง และ สรวงศ์กัญ (2540) ได้ให้แนวคิดไว้ดังนี้

กลวิธีทางสุศึกษาเป็นวิธีการทางสุศึกษาและเทคนิคต่างๆทางด้านสุศึกษา ที่จะนำมาใช้ให้เกิดผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยสนับสนุน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมสุภาพโดยตรง กลวิธีสุศึกษามีลักษณะสำคัญดังนี้

1. การบรรยาย เป็นกลวิธีหนึ่งที่ใช้การสอนที่ใช้กันมากและใช้ได้ง่ายที่สุด แต่จะทำให้เกิดผลในการเรียนรู้ได้ยากที่สุด โดยทั่วไปการบรรยายจะใช้ได้ดีมากต้องมีการอภิปรายและซักถามควบคู่กันไปด้วย
2. การสอนเฉพาะตัว รู้จักกันดีในลักษณะการให้คำปรึกษาทางสุภาพการสอนเฉพาะตัวมีผลต่อการเรียนรู้ทางสุภาพเป็นอย่างมาก ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง ทั้งในสถานศึกษา สถานบริการสาธารณสุข และในชุมชนในรูปแบบการเยี่ยมบ้าน
3. สื่อสารมวลชน สื่อสารมวลชนที่ใช้งานสุศึกษา เป็นการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ โดยทั่วไปแล้วการสื่อสารมวลชนในงานสุศึกษามีข้อจำกัดในด้านประสิทธิภาพเป็นอย่างมาก
4. โสตทัศนูปกรณ์ การใช้โสตทัศนูปกรณ์คล้ายกับการสื่อสารมวลชนแต่มีความแตกต่างในขอบเขตของกลุ่มเป้าหมายที่ใช้
5. โปรแกรมการเรียนรู้สำเร็จรูป เป็นโปรแกรมการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นเฉพาะ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งอาจจะอยู่ในลักษณะของสื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ เพื่อให้แต่ละคนเรียนรู้ได้เฉพาะตัว

6. โทรทัศน์เพื่อการศึกษา เป็นสื่อการเรียนรู้คล้ายกับโปรแกรมสำเร็จรูป แตกต่างกันตรงที่ใช้

กลุ่มเป้าหมายที่มีการเรียนรู้เป็นกลุ่ม

1. การสร้างทักษะเฉพาะเป็นกลวิธีที่ใช้สำหรับการเรียนรู้ที่ต้องการให้ฝึกหัด ฝึกปฏิบัติจริง
2. การเรียนรู้โดยการซักถาม เป็นกลวิธีในการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดของตนเองเป็นหลักแล้วขยายเขตความตั้งใจให้กว้างออกไป
3. การอภิปรายในกลุ่มเพื่อน เป็นกลวิธีที่เป็นกลไกของกระบวนการทางสังคม คือ การที่บุคคลมีการเรียนรู้โดยการเลียนแบบ เป็นการพัฒนาการตัดสินใจโดยใช้บรรทัดฐานของกลุ่ม
4. การใช้ต้นแบบตัวอย่าง คือการที่บุคคลมีการเรียนรู้โดยการเลียนแบบหรือศึกษาจากบุคคลอื่นที่ตนเองยอมรับต่อความรู้สึกริ่กคิดหรือความนิยมชมชอบ
5. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเงื่อนไขเป็นกลวิธีที่ใช้ในการแก้ไขพฤติกรรม เฉพาะบางอย่างโดยอาศัยเงื่อนไขบางประการที่กำหนดขึ้น และความรู้ความเข้าใจอย่างเพียงพอที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ในเรื่องนั้น โดยตรง
6. การพัฒนาชุมชน เป็นกลวิธีที่ใช้ในงานสุขศึกษา โดยการจัดให้ชุมชนได้มีการเรียนรู้และพัฒนาทักษะความสามารถ และความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ โดยทั่วถึงกัน ทั้งในชุมชน การพัฒนาชุมชนเป็นที่พึ่งพาของตนเอง เป็นการแก้ปัญหาซึ่งใช้"ได้ผลดีในชุมชนที่มีความตื่นตัวมีความสนใจสูง
7. การใช้มาตรการทางสังคม เป็นกลวิธีที่ใช้สำหรับดำเนินการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มบุคคล โดยใช้มาตรการต่างๆ ที่มีความเข้มงวดกวดขันในระดับต่างๆ กันตามลักษณะของปัญหาและกลุ่มเป้าหมาย

8. การวางแผนพัฒนาสังคมและองค์กร เป็นกลวิธีที่ใช้ในการแก้ปัญหาพฤติกรรมในสังคม โดยการวางแผนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงซึ่งต้องอาศัยข้อมูล และการวิเคราะห์ที่ลึกซึ้งจึงจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

9. การสร้างกระแสสังคม เป็นกลวิธีในการสร้างคนในสังคมให้มีจิตสำนึกร่วมกัน รวมตัวกันในลักษณะที่เป็นหุ้นส่วนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพร่วมกัน ด้วยความเอื้ออาทรต่อกัน ภายใต้ระบบการจัดการให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยความเอื้ออาทรต่อกัน ภายใต้ระบบการจัดการให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อแก้ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นในสังคมร่วมกัน

หลักการนำกลวิธีทางสุขศึกษามาใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ

การนำกลวิธีทางสุขศึกษามาใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพให้กับกลุ่มเป้าหมาย หรือประชาชนผู้ที่ประสบปัญหาด้านสุขภาพนั้น กระบวนการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล สามารถดำเนินการพัฒนาบุคคลให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการได้ ตามลักษณะ ขั้นตอนการพัฒนาการยอมรับสิ่งใหม่ (Adoption Process) ดังต่อไปนี้คือ

ขั้นตอนที่ 1 เพิกเฉย ไม่สนใจ ขั้นตอนนี้ ต้องให้การกระตุ้นให้เกิดความสนใจ นึกคิด

ขั้นตอนที่ 2 นึกคิด และให้ความสนใจ (Awareness and Interest) ในสิ่งที่ต้องการให้เปลี่ยนแปลง ขั้นตอนนี้ต้องให้ข้อมูลต่างๆ ตามที่เขาอยากรู้หรือสนใจ

ขั้นตอนที่ 3 รับรู้ปัญหา และวิธีการแก้ไข ขั้นตอนนี้ต้องให้ข้อมูลให้เขาได้รับข้อมูลอย่างพอเพียงได้ประเมินและตัดสินใจลองทำดู (Information Fathering Evaluation and Decision to try)

ขั้นตอนที่ 4 ได้ลองใช้ (Trial) หรือทดลองปฏิบัติ ขั้นตอนนี้ ต้องให้กำลังใจให้แรงกระตุ้นสนับสนุน

ขั้นตอนที่ 5 เกิดการยอมรับและปฏิบัติในระยะยาว (Adoption and Continued use) ขั้นตอนนี้ ต้องให้กำลังใจ ให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

ชนิดของการเรียนรู้กับกลวิธีทางสุศึกษาที่เหมาะสม

การเลือกกลวิธีทางสุศึกษาให้เหมาะสมกับชนิดของการเรียนรู้ เป็นสิ่งสำคัญ เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตามความคาดหวังของวัตถุประสงค์การเรียนรู้ต่างๆ

การเลือกกลวิธีสุศึกษามาใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมสุภาพให้สอดคล้องกับการวินิจฉัยปัญหาต่างๆ ตามรูปแบบกรอบแนวคิดสามารถจำแนกออกได้เป็น 4 ลักษณะด้วยกันคือ

ลักษณะที่ 1 กลวิธีที่สอดคล้องกับปัญหาด้านสุภาพ

ลักษณะที่ 2 กลวิธีที่สอดคล้องกับพฤติกรรมสุภาพที่ต้องการ

ลักษณะที่ 3 กลวิธีที่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย

ลักษณะที่ 4 กลวิธีที่สอดคล้องกับปัจจัยทางการบริหารงาน

หลักการสอนหรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีดังนี้

1. สอนจากสิ่งที่รู้ไปหาสิ่งที่ไม่รู้
2. สอนจากสิ่งที่ย่างไปหายาก
3. สอนจากสิ่งที่มีตัวตนไปหาสิ่งไม่มีตัวตน
4. สอนจากสิ่งที่พบเห็นไปหาเหตุผล
5. สอนจากสิ่งที่ย่างไปหาสิ่งสลับซับซ้อน
6. สอนให้เป็นไปตามธรรมชาติของผู้เรียน
7. สอนให้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า
8. สอนให้สนุกน่าสนใจ
9. สอนโดยผู้สอนบอกน้อยที่สุด

สื่อสุขศึกษา

สื่อประเภทสิ่งพิมพ์แบ่งตามลักษณะหรือประเภทได้ดังนี้ (สมทรง และ สรวงศ์ภุณ, 2540)

1. แผ่นปลิว หรือที่เรียกว่าไบปลิว มีลักษณะเป็นเอกสารแผ่นเดียว อาจมีขนาดแตกต่างกัน ตั้งแต่แผ่นยาว ครึ่งแผ่น หรือแผ่นเล็ก ไม่พับ บางครั้งก็อาจเรียกว่าแผ่นประกาศ
2. แผ่นพับ มีลักษณะคล้ายแผ่นปลิว เป็นเอกสารแผ่นเดียวแต่พับ ให้เป็นรูปต่างๆ อาจพับ สอง พับสาม พับสี่ ออกแบบ จัดหน้าให้ดึงดูดความสนใจ
3. หนังสือเผยแพร่เล่มเล็กๆ เป็นหนังสือที่คล้ายแผ่นพับมีหน้ามากกว่าแผ่นพับ แต่มีจำนวนหน้าไม่เกิน 10 หน้า เป็นหนังสือเล็กๆบางและจะเย็บกลางเล่ม
4. เอกสารแนะนำประกอบ เป็นหนังสืออีกเล่มหนึ่งคล้ายหนังสือเผยแพร่เล็กๆ แต่มีลักษณะของการอธิบายรายละเอียด เป็นคู่มือของสิ่งของ วิธีการหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน กิจกรรม กิจกรรมต่างๆ มากกว่าการแนะนำอาชีพ
5. หนังสือเวียนเป็นจดหมายเหตุต้นต่อข่าว เพื่อแจ้งไปยังผู้เกี่ยวข้อง โดยใช้พิมพ์แผ่นเดียว เป็นการประหยัดแล้วเวียนอ่านกันหรือรับทราบ
6. จดหมายติดต่อเป็นหนังสือหรือจดหมายโต้ตอบ ติดต่อสอบถามหรือเป็นจดหมายถึง พนักงาน คนงาน หุ้นส่วน ผู้ร่วมงาน
7. หนังสือพิมพ์กำแพง มักจัดทำเป็นแผ่นป้ายขนาดใหญ่ เขียนข่าวที่มีรายละเอียดค่อนข้างมาก เขียนตัวหนังสือที่มีขนาดสูงตั้งแต่ 2 นิ้วฟุตขึ้นไปมีข่าวประกาศอะไร ก็นำมาเขียนให้คนยื่นอ่าน มาพาดหัวข่าวคล้ายกับหนังสือพิมพ์ขนาดใหญ่
8. เอกสารเผยแพร่ หมายถึง หนังสือของหน่วยงานที่พิมพ์ ออกเผยแพร่เกี่ยวกับเรื่องราว กิจกรรมต่างๆ ไปของหน่วยงานหรือเรื่องอื่นๆ ทั่วไป

9. หนังสือต่างๆ เป็นเอกสารที่จัดทำเป็นหนังสือต่างๆ ไปเพื่อรายงานกิจการความก้าวหน้าหน่วยงานหรืออื่นๆ

10. หนังสือเล่มเล็ก เป็นแบบลักษณะของหนังสือที่ทำให้มีขนาดเล็ก เพื่อสะดวกในการถือหรือค้นหรือเพื่อดึงดูดความสนใจ

11. แผ่นโฆษณา เป็นการแจ้งข่าวย่อๆ เป็นการกระตุ้น ให้คนเกิดความสนใจ เตือนความจำให้เข้าประชุมหรือไปร่วมรายการต่างๆ ไม่นิยมการเขียนรายละเอียดมาก ควรมีลักษณะเมื่อคนเพียงผ่านไปก็สามารถอ่านเข้าใจข้อความทั้งหมด อาจทำด้วยกระดาษอัดหรือผ้า ตามลักษณะต้องการ

12. หนังสือพิมพ์ฉบับพิเศษเป็นวิธีการที่หน่วยงานจัดหน้าพิเศษของหนังสือพิมพ์อาจแบ่งเป็น 12 หน้าหรือทั้งเล่มหรือเป็นใบแทรกหรือหนังสือพิมพ์แทรกเป็นฉบับพิเศษเพื่อเผยแพร่กิจการของหน่วยงาน

13. หนังสือภาพ เป็นหนังสือที่ส่วนมากเป็นภาพเพื่ออธิบายเรื่อง อาจมีคำอธิบายบ้างเล็กน้อย ส่วนมากเป็นกระดาษ ควรให้เป็นภาพที่มีคุณภาพดีและพิมพ์อย่างดี

14. นิตยสาร เป็นหนังสือที่ออกประจำหน่วยงาน อาจเป็นรายเดือน ราย 2-3 เดือน เป็นการเสนอข่าวคราวความเคลื่อนไหว ความก้าวหน้าวิชาการในสาขางาน ตลอดจนประกาศต่างๆ ของหน่วยงาน

15. หนังสือคู่มือ เป็นหนังสือคู่มือในการปฏิบัติงานของพนักงาน เจ้าหน้าที่ ข้าราชการแล้วแต่ลักษณะงาน อาจมีเรื่องเกี่ยวกับระเบียบ วิธีการปฏิบัติงาน หรือรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือหรือสิ่งที่ต้องปฏิบัติ

16. แฟ้มหรือหนังสือคู่มือสำหรับแจกผู้สื่อข่าว คือ การจัดทำเพิ่มขนาดกะทัดรัดเพื่อให้รายละเอียดข่าวต่างๆ เกี่ยวกับหน่วยงานเพื่อให้สื่อมวลชนนักหนังสือพิมพ์ได้นำไปเผยแพร่

สื่อประเภทแสงและเสียง

1. วิทยุกระจายเสียง
2. โทรทัศน์
3. ภาพถ่าย รูปภาพกิจกรรม
4. สไลด์
5. ภาพยนตร์
6. เครื่องขยายเสียง
7. เครื่องบันทึกเสียง
8. แผ่นเสียง
9. คอมพิวเตอร์
10. อุปกรณ์โสตทัศนอื่นๆ

การเลือกสื่อในการดำเนินงานสุศึกษา

ในกระบวนการถ่ายทอดความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ไปยังกลุ่มเป้าหมายต่างๆ “สื่อ” เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการถ่ายทอดข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ต่างๆ ให้ถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพการสร้างสื่อต้องศึกษากลุ่มเป้าหมาย เช่น กลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษามองอาจจะให้รายละเอียด ในส่วนของเนื้อหาบ่อย และสื่อด้วยภาพที่ดึงดูดความสนใจ ส่วนกลุ่มเป้าหมายที่มีการศึกษาน้อยต้องให้รายละเอียดค่อนข้างมากและใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ภาพที่ใช้เมื่อดูแล้วสามารถเข้าใจง่ายได้ทันที สื่อความหมายตรงไปตรงมา

1. เกณฑ์ในการเลือกสื่อ

- 1.1 มีสื่ออะไรบ้างที่ใช้ได้
- 1.2 มีเงินมากน้อยแค่ไหน
- 1.3 ความนิยมของผู้ส่งสารติดต่อสื่อชนิดต่างๆเป็นอย่างไร
- 1.4 สื่อใดเข้าถึงคนมากที่สุดโดยเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด
- 1.5 สื่อใดเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของสารมากที่สุด
- 1.6 สื่อใดเหมาะสมกับเนื้อหาสาระมากที่สุด

2. การวิเคราะห์สื่อ

- 2.1 ด้านความสะดวกในการเข้าถึง
- 2.2 ด้านการครอบคลุมของสื่อ
- 2.3 ด้านประสิทธิผลของสื่อ
- 2.4 ความน่าเชื่อถือ

อิทธิพลของสื่อ

สื่อมวลชนมีผลต่อพฤติกรรมของวัยเด็ก ดังนี้ (กรรณิการ์, 2543)

1. หนังสือพิมพ์เป็นแหล่งที่ให้ข้อมูลข่าวสารทั้งทางดีและทางที่ไม่ดี หนังสือพิมพ์ส่วนมากมักคิดถึงประโยชน์ของตนมากกว่าที่จะช่วยให้สังคมดี โดยเห็นได้จากหนังสือที่ขายดีที่สุดและรองลงมาของประเทศมักจะเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่อยู่ในข่าวสารที่รุนแรง มักจะมีการลงรูปที่โป๊ จึงเป็นการยั่วยุอารมณ์ทางเพศ โดยไม่มีการคำนึงว่าผู้อ่านเป็นวัยรุ่น
2. หนังสืออ่านเล่น หนังสืออ่านเล่นมีการวางขายในท้องตลาด มีหนังสือหลายเล่มที่เป็นหนังสือเกี่ยวกับเรื่องเพศ หนังสือยั่วยุอารมณ์ทางเพศ เป็นหนังสือลามกและไม่ได้ให้ความรู้เรื่องเกี่ยวกับทางเพศและเพลงต่างๆ
3. วิทยุ เป็นการบริการที่ได้ยินเสียงแต่มีความน่าสนใจจดจำข้อความ หรือเนื้อความมากกว่าสิ่งตีพิมพ์ และเป็นบริการที่ถึงประชาชนมากที่สุด จะอยู่ในรูปละครทางวิทยุและเพลงต่างๆ
4. โทรทัศน์เป็นสื่อมวลชนที่มีความใกล้ชิดกับเด็กนักเรียนมาก เด็กไม่สามารถควบคุมตัวเองได้เพราะอยู่ใต้อิทธิพลของโทรทัศน์ซึ่งเป็นสาเหตุให้นักเรียนทอดทิ้งการเรียน สุขภาพทรุดโทรม เนื่องจากนอนดึกมากเกินไป และไม่ได้มีการทำกิจกรรมอื่นเพื่อเสริมสร้างสุขภาพอนามัย จึงเป็นภัยอย่างยิ่งกับเด็กที่ไม่มีผู้ใหญ่ดูแล นอกจากนี้รายการโทรทัศน์บางรายการมีการจัดกิจกรรมไม่เหมาะสมกับเด็กนักเรียน เช่น ภาพยนตร์ที่มีการแสดงความป่าเถื่อน ไร้ศีลธรรมและไร้สาระ เด็กจึงเกิดความเคยชินและมีการนำมาใช้ในชีวิตจริง

5. ภาพยนตร์ ในสื่อมวลชน เหล่านี้ ภาพยนตร์มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ ลักษณะของเด็กมากกว่าสิ่งอื่น เพราะเด็กจะดูภาพยนตร์ด้วยความตั้งใจมากกว่าโทรทัศน์ เด็กจะมีการจดจำเรื่องในภาพยนตร์ได้นาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ

กรรณิการ์ (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี พบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องการบริโภคอาหารสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความคาดหวังในความสามารถของตนเองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แรงสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบแต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่า ความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร เจตคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร แรงสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ยกเว้นความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการบริโภคอาหาร

อัมพวัลย์ (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่องวิถีชีวิตของคนไทยรุ่นใหม่:กรณีศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารในเขตกรุงเทพมหานครมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคโดยกลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 220 คน ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีสถานภาพทางสังคมปานกลาง วัยรุ่นเกือบร้อยละ 90 มีหลักการเลือกบริโภคอาหาร แต่มีจำนวนเพียงร้อยละ 30.9 เท่านั้นที่คำนึงถึงหลักโภชนาการ

พรรณีภา (2543) ได้ศึกษาพฤติกรรมในการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่5และชั้นประถมศึกษาปีที่6ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาพบว่ากลุ่มทดลองปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่ได้มาตรฐานดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องความรู้ เจตคติและการปฏิบัติในการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่ได้มาตรฐานในการวิจัยนี้พบว่า ความรู้และเจตคติมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหาร

กาญจนา (2543) ได้วิจัยเรื่อง ปัจจัยด้านลักษณะที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปัตตานี พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปัตตานีมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมตามสุขบัญญัติแห่งชาติประเภทที่ 1- 5 อยู่ในระดับดีมาก ปัจจัยด้านจิตลักษณะทั้ง 5 ตัวคือความรู้ด้านสุขภาพ เจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ ค่านิยมด้านชีวิตและสุขภาพ ความเชื่ออำนาจภายใน ภายนอกคนเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพและลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปัตตานีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

ประกายดาว (2544) ได้วิจัยเรื่องการประเมินผลการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในเขต 1 ศึกษากรณีโรงเรียนวัดสระแก้ว จังหวัดอ่างทอง พบว่า การศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกประเมินปัจจัยนำเข้า พบว่า องค์กรมีความพร้อมทั้งทางด้านบุคลากร แหล่งวัสดุ อุปกรณ์ และการบริหารจัดการ แต่ควรเพิ่มกลวิธีในการหาข้อมูลข้างสารเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดำเนินงาน ปรับปรุงการประสานงาน รวมทั้งแสวงหาความร่วมมือจากองค์กรและชุมชนในท้องถิ่นให้มากขึ้น ส่วนที่ 2 เป็นการประเมินกระบวนการ โดยการใช้วิธีการสนทนากลุ่มนักเรียนที่เป็นผู้นำนักเรียน จำนวน 2 กลุ่มและนักเรียนคนอื่นๆ อีก 2 กลุ่มพบว่า มีกระบวนการดำเนินงานที่เป็นระบบและพัฒนาแบบองค์รวม ส่วนสุดท้ายคือการประเมินผลผลิต จากแผนงาน/โครงการที่เกิดจากการดำเนินการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ภาวะโภชนาการและอัตราการป่วยของโรคที่พบบ่อยในนักเรียน เปรียบเทียบปี 2541 – 2543 ในส่วนของแผนงาน/โครงการที่เกิดจากกลยุทธ์โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ทั้งหมดโครงการนี้บรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปี 2543 ของโรงเรียน การประเมินภาวะโภชนาการของนักเรียนเพื่อศึกษาผลกระทบจากการดำเนินงานไม่พบความเปลี่ยนแปลงในระยะ 3 ปีนี้โดยมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์เป็น 2 เท่าของเกณฑ์ที่กำหนดสำหรับโรคที่พบบ่อยได้แก่ เหา และ โรคผิวหนังมีแนวโน้มลดน้อยลง

งานวิจัยที่เกี่ยวกับผักและผลไม้

เกรียงไกร (2548) ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนิสิตนักศึกษา วิทยาลัยศึกษาในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ลักษณะทางชีวสังคมในด้านเพศ ทักษะคิดในการบริโภคผักและผลไม้และการเข้าถึงแหล่งบริการ ในการเลือกซื้อผักและผลไม้ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนลักษณะทางชีวสังคมในด้านอายุ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ความรู้เกี่ยวกับเรื่องผักและผลไม้ และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้ จากแหล่งต่างๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปิยะนันท์ (2550) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องความชอบในการบริโภคผักของเด็กปฐมวัยที่ได้รับจากการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร ผลการวิจัยพบว่า เด็กก่อนจัดประสบการณ์การประกอบอาหารและระหว่างการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารในแต่ละสัปดาห์มีความชอบการบริโภคผักโดยเฉลี่ยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระหว่างสัปดาห์ พบว่า ความชอบการบริโภคผักของเด็กปฐมวัย โดยเฉลี่ยรวมมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในช่วง 4 สัปดาห์แรก ส่วนช่วง 4 สัปดาห์หลังมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์คะแนนความชอบการบริโภคผักของเด็กปฐมวัยแยกรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยความชอบการบริโภคผักของเด็กปฐมวัยทั้ง 3 ด้าน มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในลักษณะที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์แบบคะแนนรวม

สิริวิภา (2548) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการบริโภคเส้นใยอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคเส้นใยอาหาร มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และพบว่า ความรู้ การรับรู้ ความคาดหวัง ในความสามารถของตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคเส้นใยอาหาร

สุพรรณิ (2545) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร: ศึกษากรณีเขตจตุจักร พบว่า ผู้บริโภคส่วนมากเป็นเพศหญิง โดยมีอายุเฉลี่ย 37.2 ปี จบการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 54.5 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจและมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.14 คน รายจ่ายของครอบครัวเพื่อนำมาจ่ายเป็นค่าอาหารส่วนมากต่ำกว่า 5,000 บาท ผู้บริโภคมีการบริโภคอาหารโดยการซื้ออาหารสำเร็จรูปหรืออาหารนอกบ้าน และการรับประทานอาหาร ทำหรือประกอบอาหารเองต่อสัปดาห์มากที่สุด ในการทำอาหารรับประทานจะมีผักเป็นส่วนประกอบถึงร้อยละ 98.5 และผู้ที่ทำอาหารส่วนใหญ่เป็นบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้ให้สัมภาษณ์ การคำนึงถึงอันตรายของสารพิษที่ตกค้างในผัก ผู้บริโภคจะเลือกซื้อที่ใหม่สด สะอาดและมีการปฏิบัติกับผักที่จะนำมาทำอาหารด้วยวิธีการล้างด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง เป็นจำนวนร้อยละ 82.7 ในการรับประทานผักสดหรือผักดิบ ผู้บริโภคมีวิธีปฏิบัติโดยการนำผักล้างน้ำก่อนรับประทานและในอาหารแต่ละมื้อของผู้บริโภค จะมีผักเป็นส่วนประกอบของทุกมื้อเป็นส่วนใหญ่ เป็นจำนวนร้อยละ 78.3 ผู้บริโภคทุกคนเคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับผักปลอดสารพิษ แหล่งข่าวสารที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะได้รับข้อมูลข่าวสารจากทางโทรทัศน์บ่อยที่สุด เป็นจำนวนร้อยละ 39.1 ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความต้องการข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับผักปลอดสารพิษ ซึ่งผู้บริโภคต้องการทราบเกี่ยวกับคุณภาพและมาตรฐานของผักและผลไม้มากที่สุด ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับผักปลอดสารพิษในระดับปานกลาง มีทัศนคติต่อการบริโภคผักปลอดสารพิษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา รายจ่ายเฉพาะค่าอาหารของสมาชิกในครอบครัว การปฏิบัติกับผักดิบหรือ ผักสดก่อนนำมารับประทาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมยังมีผู้นำมาใช้บ่อยมากในเมืองไทย ดังนั้น จึงต้องนำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบในแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม คือ งานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวกับความเชื่อในความสามารถของตน และงานวิจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพในการตัดสินใจ

อัจฉริย์ (2549) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล ในกองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบว่า 1) บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในกองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกาย

ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการออกกำลังกาย คุณภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง 2) ระยะเวลาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรทางการแพทย์ กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 3) ระยะเวลาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และคุณภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรทางการแพทย์ กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ปัจจัยทางชีวสังคม อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ดัชนีมวลกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรทางการแพทย์ กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 5) ระยะเวลาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย คุณภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ตัวแปรทั้ง 3 นี้สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายได้

สุภาพรณ (2547) ได้ทำการศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติโดยใช้กิจกรรมการเตือนตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมและแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลวัดปรินายก กรุงเทพมหานคร พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติ การรับรู้ความรุนแรงของโรคหรือภัยที่อาจเกิดขึ้น ถ้านักเรียนไม่ปฏิบัติตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติและพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติ มากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่าความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติ การรับรู้ความรุนแรงของโรคหรือภัยที่อาจเกิดขึ้น ถ้านักเรียน ไม่ปฏิบัติตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติและระดับการศึกษาของมารดา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

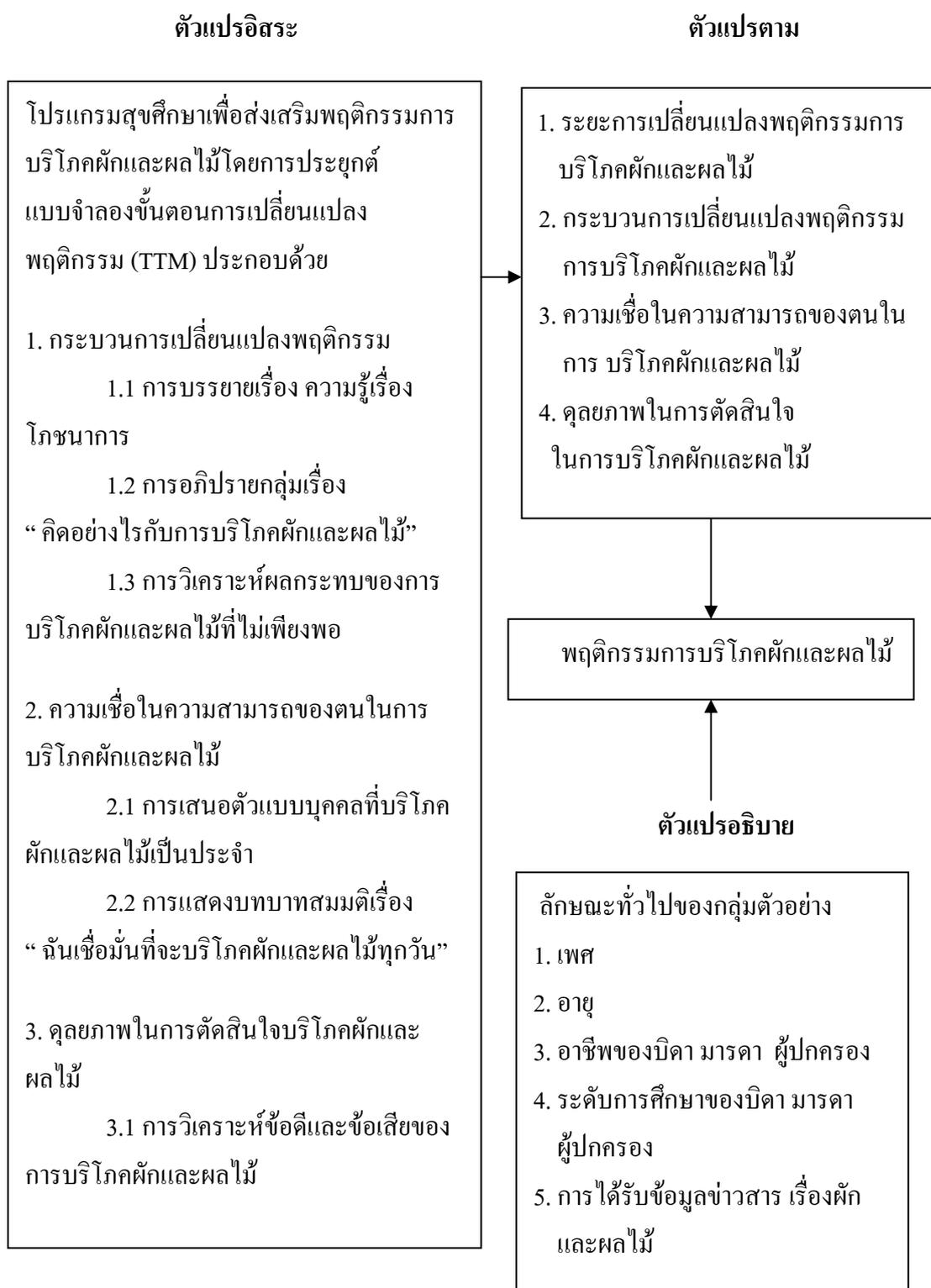
รัชชนก (2547) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของนายทหารประทวน โรงพยาบาลอานันทมหิดล จังหวัดลพบุรี โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง โดยมีการใช้โปรแกรมสุขศึกษาในกลุ่มทดลอง ประกอบด้วย การพัฒนาความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร การจัดการความเครียด โดยวิธีการบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม

การใช้ตัวแบบการสาธิต การปฏิบัติ การกระตุ้นเตือน การแจกคู่มือการดูแลสุขภาพ ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการพัฒนาความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร การจัดการกับความเครียดสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กาญจนา (2544) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายตามสุขบัญญัติแห่งชาติของผู้ต้องขังวัยหนุ่มเรือนจำพิเศษกรุงเทพมหานคร พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้ ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความคาดหวังในผลลัพธ์ และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกายในเชิงบวกในระดับต่ำและปานกลางตามลำดับ

วิมลนารถ (2543) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันและควบคุมเหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี พบว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับเหาและการป้องกันควบคุมเหา ความคาดหวังในความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันและควบคุมเหา ความคาดหวังในผลของการมีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันควบคุมเหา และพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันและควบคุมเหาสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และระยะติดตามผลพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันและควบคุมเหาสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 นอกจากนี้ ความรู้ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลของการมีพฤติกรรมสุขภาพ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันและควบคุมเหา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 4 กรอบแนวคิดการวิจัย

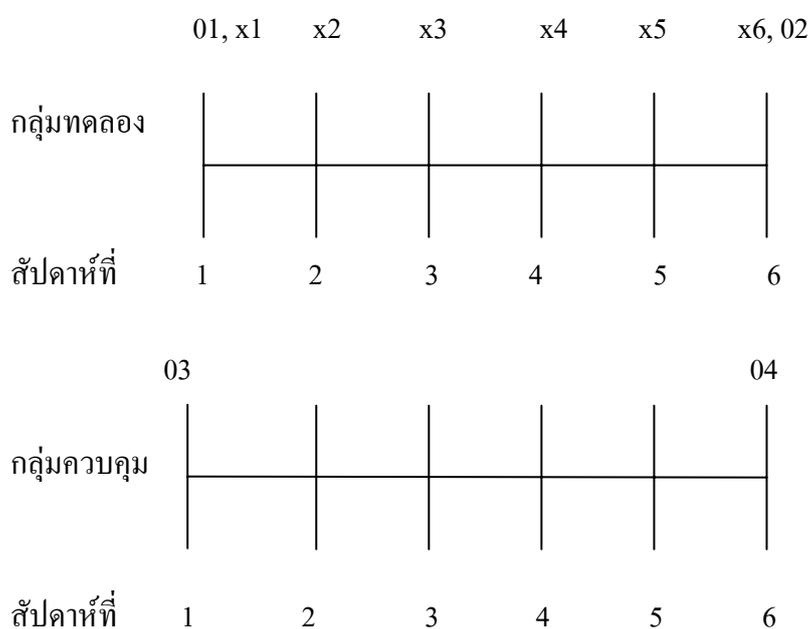
สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ และและพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ สูงกว่าก่อนทดลอง

2. ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ และพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้สูงกว่ากลุ่มควบคุม

อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลองโดยมีการแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มควบคุม (Control Group) แล้วมีการจัดโปรแกรมสุขศึกษาให้แก่กลุ่มทดลอง โดยมีการรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยมีรูปแบบการวิจัยเป็นแบบ Pretest – Posttest Comparison Statistic Group Design



ภาพที่ 6 รูปแบบการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

01 และ 03 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

02 และ 04 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังการทดลอง โดยมีระยะห่างจากการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง 6 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

x1 – x6 หมายถึง การดำเนินการทดลองโดยการใช้โปรแกรมสุขศึกษาที่ส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ครั้งที่ 1 – 6

x1 คือ การจัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 1 การบรรยายเรื่อง ความรู้เรื่องโภชนาการ

x2 คือ การจัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 2 การอภิปรายกลุ่มเรื่อง คิดอย่างไรกับการบริโภคผัก และผลไม้

x3 คือ การจัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 3 การวิเคราะห์ผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้

x4 คือ การจัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 4 การเสนอตัวแบบบุคคลที่บริโภคผักและผลไม้เป็นประจำ

x5 คือ การจัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 5 การแสดงบทบาทสมมติเรื่อง ฉันเชื่อมั่นที่จะบริโภคผักและผลไม้ทุกวัน

x6 คือ การจัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 6 การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการบริโภคผักและผลไม้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนทั้งเพศชายและเพศหญิงที่กำลังศึกษาในระดับช่วงชั้นที่ 2 (ป.4 - ป.6) ปีการศึกษา 2550 จำนวน 72 คน ทั้งหมด 3 ห้องเรียนของโรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกโดยความสมัครใจจากกลุ่มประชากร 72 คน โดยเลือกนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 (ป.4 - ป.6) จำนวน 3 ห้องเรียนที่มีระดับความพร้อมของพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้อยู่ในระยะที่ 1 คือระยะก่อนพิจารณา (Precontemplation)

ระยะที่ 2 คือระยะพิจารณา (Contemplation) และระยะที่ 3 คือระยะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ (Preparation) ทำการสุ่มทั้ง 3 ระดับชั้น ที่มีความสมัครใจในการเข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพ โดยคัดเลือก เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่าๆ กัน คือกลุ่มละ 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งเป็น 6 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาของบิดา มารดา ผู้ปกครอง รายได้ของบิดา มารดา ผู้ปกครอง และ การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระยะของพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ โดยให้ผู้ตอบเลือกคำตอบเพื่อให้ตรงกับพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของตนเองมากที่สุด โดยแบ่งเป็น 5 ระยะ ดังนี้

1) ระยะก่อนการพิจารณา บุคคลที่มีความพร้อมอยู่ในระยะนี้ คือ บุคคลที่มีการบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอและไม่คิดที่จะเริ่มบริโภคให้เพียงพอทุกวันในระยะ 6 เดือนข้างหน้า

2) ระยะพิจารณา บุคคลที่มีความพร้อมอยู่ในระยะนี้ คือ บุคคลที่มีการบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอแต่คิดที่จะเริ่มบริโภคให้เพียงพอทุกวัน โดยจะเริ่มทำใน 6 เดือนข้างหน้า

3) ระยะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ บุคคลที่มีความพร้อมอยู่ในระยะนี้ คือ บุคคลที่มีการบริโภคผักและผลไม้อย่างเพียงพอเป็นบางวันและตั้งใจที่จะบริโภคให้เพียงพอทุกวัน โดยจะเริ่มทำภายใน 1 เดือนข้างหน้า

4) ระยะปฏิบัติ บุคคลที่มีความพร้อมอยู่ในระยะนี้ คือ บุคคลที่มีการบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอทุกวันมาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยกว่า 6 เดือน

5) ระยะคงไว้ซึ่งพฤติกรรม บุคคลที่มีความพร้อมอยู่ในระยะนี้ คือ บุคคลที่มีการบริโภคผักและผลไม้เพียงพอทุกวันมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมีคำถามจำนวน 30 ข้อ ข้อมูลแบ่งเป็น 4 ระดับ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามที่มีลักษณะทางบวก	ข้อคำถามที่มีลักษณะทางลบ
ไม่เคยเลย = 0 คะแนน	ไม่เคยเลย = 3 คะแนน
บางครั้ง = 1 คะแนน	บางครั้ง = 2 คะแนน
บ่อยๆ = 2 คะแนน	บ่อยๆ = 1 คะแนน
เป็นประจำ = 3 คะแนน	เป็นประจำ = 0 คะแนน

เกณฑ์การประเมินผล แปลความหมายจากค่าเฉลี่ย โดยการนำผลการตอบแต่ละข้อความมารวมกันเป็นคะแนนรวม แล้วคำนวณค่าเฉลี่ยคะแนนซึ่งจะได้คะแนนระหว่าง 0.00-3.00 แล้วแปลความหมาย ดังนี้ (บุญธรรม, 2549)

ค่าเฉลี่ย 2.68 - 3.00	หมายถึง	มีกระบวนการเปลี่ยนแปลงมาก
ค่าเฉลี่ย 1.34 - 2.67	หมายถึง	มีกระบวนการเปลี่ยนแปลงปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 0.00 - 1.33	หมายถึง	มีกระบวนการเปลี่ยนแปลงน้อย

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ โดยให้ผู้ตอบเลือกตัวเลือกที่ตรงกับระดับความคิดเห็น มีคำถามจำนวน 10 ข้อ ข้อมูลมีลักษณะเป็น 4 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามที่มีลักษณะทางบวก	ข้อคำถามที่มีลักษณะทางลบ
ไม่เชื่อมั่น = 0 คะแนน	ไม่เชื่อมั่น = 3 คะแนน
ไม่แน่ใจ = 1 คะแนน	ไม่แน่ใจ = 2 คะแนน
เชื่อมั่น = 2 คะแนน	เชื่อมั่น = 1 คะแนน
เชื่อมั่นอย่างมาก = 3 คะแนน	เชื่อมั่นอย่างมาก = 0 คะแนน

เกณฑ์การประเมินผล แปลความหมายจากค่าเฉลี่ย โดยการนำผลการตอบแต่ละข้อความมารวมกันเป็นคะแนนรวม แล้วคำนวณค่าเฉลี่ยคะแนนซึ่งจะได้คะแนนระหว่าง 0.00-3.00 แล้วแปลความหมาย ดังนี้ (บุญธรรม, 2549)

ค่าเฉลี่ย	2.68 – 3.00	หมายถึง	มีความเชื่อในความสามารถของตนสูง
ค่าเฉลี่ย	1.34 – 2.67	หมายถึง	มีความเชื่อในความสามารถของตนปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	0.00- 1.33	หมายถึง	มีความเชื่อในความสามารถของตนต่ำ

ตอนที่ 5 แบบสอบถามการใช้คุณภาพในการตัดสินใจ มีคำถามจำนวน 10 ข้อแบ่งเป็น 4 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความที่มีลักษณะทางบวก	ข้อความที่มีลักษณะทางลบ
น้อย = 0 คะแนน	น้อย = 3 คะแนน
ปานกลาง = 1 คะแนน	ปานกลาง = 2 คะแนน
มาก = 2 คะแนน	มาก = 1 คะแนน
มากที่สุด = 3 คะแนน	มากที่สุด = 0 คะแนน

เกณฑ์การประเมินผล แปลความหมายจากค่าเฉลี่ย โดยการนำผลการตอบแต่ละข้อความมารวมกันเป็นคะแนนรวม แล้วคำนวณค่าเฉลี่ยคะแนนซึ่งจะได้คะแนนระหว่าง 0.00-3.00 แล้วแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	2.01 – 3.00	หมายถึง	มีคุณภาพทางบวก
ค่าเฉลี่ย	0.00– 2.00	หมายถึง	มีคุณภาพทางลบ

ตอนที่ 6 แบบสอบถามเพื่อวัดพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอและปลอดภัย ข้อมูลเป็นลักษณะแบบประเมินค่า จำนวน 22 ข้อ มีมาตราวัด 4 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความที่มีลักษณะทางบวก		ข้อความที่มีลักษณะทางลบ	
ไม่เคยปฏิบัติ	= 0 คะแนน	ไม่เคยปฏิบัติ	= 3 คะแนน
ปฏิบัติน้อยมาก	= 1 คะแนน	ปฏิบัติน้อยมาก	= 2 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	= 2 คะแนน	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	= 1 คะแนน
ปฏิบัติเป็นประจำ	= 3 คะแนน	ปฏิบัติเป็นประจำ	= 0 คะแนน

เกณฑ์การประเมินผล แปลความหมายจากค่าเฉลี่ย โดยการนำผลการตอบแต่ละข้อความมารวมกันเป็นคะแนนรวม แล้วคำนวณค่าเฉลี่ยคะแนนซึ่งจะได้คะแนนระหว่าง 0.00-3.00 แล้วแปลความหมาย ดังนี้ (บุญธรรม, 2549)

ค่าเฉลี่ย 2.68 – 3.00	หมายถึง	มีพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้มาก
ค่าเฉลี่ย 1.34 – 2.67	หมายถึง	มีพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 0.00- 1.33	หมายถึง	มีพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้น้อย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วยโปรแกรมสุขศึกษาที่ส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ โดยการประยุกต์แบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ประกอบด้วย การบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม การวิเคราะห์ผลกระทบ การเสนอตัวแบบบุคคล การแสดงบทบาทสมมติ การวิเคราะห์ผลดีและผลเสียของการบริโภคผักและผลไม้

2.1 การจัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 1 การบรรยายเรื่อง ความรู้เรื่องโภชนาการ

2.2 การจัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 2 การอภิปรายกลุ่มเรื่อง คิดอย่างไรกับการบริโภคผัก และผลไม้

2.3 การจัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 3 การวิเคราะห์ผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้

2.4 การจัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 4 การเสนอตัวแบบบุคคลที่บริโภคผักและผลไม้เป็นประจำ

2.5 การจัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 5 การแสดงบทบาทสมมติเรื่อง ถันเชื่อมั่นที่จะบริโภคผักและผลไม้ทุกวัน

2.6 การจัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 6 การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการบริโภคผักและผลไม้

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคผักและผลไม้ มีการสร้างโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (TTM) และมีการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดของแต่ละตัวแปร

2. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยมีการนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา และความชัดเจนความสอดคล้องในการใช้ภาษาและมีการนำส่วนที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะมาปรับปรุงเครื่องมือให้มีความสมบูรณ์ (ภาคผนวก ก)

3. ทำการทดลอง (Tryout) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดจำนวน 30 คน คือนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดวิเศษการ สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร เพื่อนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและปรับปรุงคุณภาพก่อนมีการนำไปใช้จริง

3.1 ค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้ Cronbach's Alpha Coefficient ได้ค่าความเที่ยงดังนี้

3.1.1 ระยะเวลาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .78

3.1.2 การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .83

3.1.3 ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76

3.1.4 คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .65

3.1.5 พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76

วิธีดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ได้มีการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัย

2. ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้ผู้ผู้อำนวยการ โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับความเป็นมาในการทำวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และรายละเอียดต่างๆ พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้

3. วางแผนในการดำเนินการจัดโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้

3.1 จัดทำแผนจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภค ผักและผลไม้

3.2 จัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน

3.3 ระยะเวลา 6 สัปดาห์ เริ่มเมื่อวันที่ 22 มกราคม – 7 มีนาคม 2551

3.4 สถานที่ในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา คือ ห้องคอมพิวเตอร์ และห้องวิทยาศาสตร์ของโรงเรียน

4. เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการให้ตอบแบบสอบถาม

5. จัดโปรแกรมสุขศึกษาจำนวน 6 ครั้ง ในกลุ่มทดลอง และสอนปกติในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระสุขภาพศึกษาและพลศึกษา

6. เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการตอบแบบสอบถาม

7. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

สัปดาห์ที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง และจัด โปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 1

1. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน โดยชี้แจงให้นักเรียนรับทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัยโดยทำการสอบถามข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน การวัดระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนเองในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในบริโภคผักและผลไม้และพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้

2. จัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 1 จัดกิจกรรมการให้ความรู้เรื่องโภชนาการ โดยการบรรยายเกี่ยวกับปัญหาการเจ็บป่วยของประชากรภายในประเทศโดยมีการเชื่อมโยงความสำคัญของปัญหาว่าเกิดจากสาเหตุการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ เช่น โรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เป็นต้น และสาเหตุของการเกิดโรคเนื่องมาจากการดำเนินชีวิตที่ไม่สมดุล โดยเฉพาะพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมและขาดการออกกำลังกาย เป็นต้น จากนั้นบรรยายเกี่ยวกับโภชนบัญญัติ 9 ประการและชงโภชนาการ โดยการใช้สไลด์ประกอบการบรรยาย และทบทวนความรู้เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่โดยใช้สื่อ คือ หนังสือทำมือ การบรรยายจะเปิดโอกาสให้

นักเรียนได้ซักถามเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง ในระหว่างการให้คำปรึกษาผู้วิจัยได้สอดแทรกเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้แก่นักเรียน

ให้นักเรียนฝึกทักษะการวิเคราะห์ปัญหาของพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของตนเองตามความเป็นจริง พร้อมทั้งมีการนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหของกรรมการบริโภคที่ตนเองคิดว่าไม่ถูกต้อง เพื่อเป็นการให้กระตุ้นให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล จากนั้นให้นักเรียนทุกคนแสดงผลงานของตนเอง สรุปความรู้ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 2 การอภิปรายกลุ่มเรื่อง “คิดอย่างไรกับการบริโภคผักและผลไม้”

ผู้วิจัยให้นักเรียนจัดกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 5 คน จำนวน 6 กลุ่ม ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้ โดยใช้หัวข้อ ในการอภิปรายกลุ่มเรื่อง “คิดอย่างไรกับการบริโภคผักและผลไม้” จากนั้นให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม โดยผู้วิจัยได้อธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนมีเจตคติทางบวกในการบริโภคผักและผลไม้เมื่อสังเกตนักเรียนบางคนที่พบว่าไม่ชอบบริโภคผักและผลไม้ด้วยเหตุผลต่างๆ เช่น ไม่ชอบกินผักเพราะมีรสชาติขม ผักและผลไม้บางชนิดมีกลิ่นเหม็น ผลไม้ เป็นต้น

ให้นักเรียนทำแบบบันทึกการอภิปรายกลุ่มโดยการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้โดยมีการลงชื่อข้อความที่นักเรียนแสดงความคิดเห็นเป็นรายบุคคลไว้ในแบบบันทึกการอภิปรายกลุ่ม

สัปดาห์ที่ 3 การวิเคราะห์ผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ

ผู้วิจัยเล่านิทานเกี่ยวกับเด็กที่บริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอให้นักเรียนฟังและให้นักเรียนทุกคนบอกผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอต่อตนเอง ต่อครอบครัว ต่อสังคม โดยมีรางวัลให้นักเรียนที่แสดงความคิดเห็นทุกคน จากนั้นให้นักเรียนสร้างแผนที่ความคิด (Mind Mapping) เรื่องผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ ผู้วิจัยสุ่มนักเรียนนำเสนอผลงานการวิเคราะห์จำนวน 5 คนและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ

สัปดาห์ที่ 4 การเสนอตัวแบบบุคคลที่บริโภคผักและผลไม้เป็นประจำ

ผู้วิจัยได้แนะนำให้นักเรียนดูรูปภาพคารา นักร้องที่มีการบริโภคผักและผลไม้เป็นประจำ และนำเสนอตัวแบบที่ใกล้ตัวคือครูในโรงเรียนที่ชอบบริโภคผักและผลไม้ โดยให้ตัวแบบได้เล่าประสบการณ์ในการกินผักและผลไม้ให้นักเรียนฟังและผู้วิจัยยกตัวอย่างผักและผลไม้ของจริงที่มีประโยชน์และมีหาซื้อง่ายในท้องถิ่นและให้นักเรียนประเมินตนเองว่าบริโภคผักได้กี่ชนิด จากนั้นนำคนที่บริโภคมากที่สุดมาเป็นตัวแบบเล่าประสบการณ์การบริโภคที่หลากหลายชนิดได้ เพราะอะไร ผู้วิจัยให้กำลังใจผู้ที่บริโภคผักและผลไม้ได้น้อยชนิดและให้คำชมเชยนักเรียนที่เป็นตัวแบบ

สัปดาห์ที่ 5 การแสดงบทบาทสมมติเรื่อง “ฉันเชื่อมั่นที่จะบริโภคผักและผลไม้”

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มรับหัวข้อเรื่องบทบาทสมมติที่ผู้วิจัยจัดให้ โดยทุกกลุ่มจะต้องแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่นที่จะบริโภคผักและผลไม้ทุกวัน โดยในหัวข้อเรื่อง แต่ละกลุ่มจะพบอุปสรรคในการบริโภคผักและผลไม้ให้นักเรียนให้นักเรียนคิดแก้ปัญหาต่างๆ เพื่อที่จะสร้างความเชื่อมั่นในตนเองในการบริโภคผักและผลไม้ให้ได้

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มประเมินการแสดงบทบาทสมมติของกลุ่มตนเองและกลุ่มเพื่อนและมอบของขวัญให้นักเรียนทุกคนที่ร่วมแสดงและมอบรางวัลเพิ่มเติมให้แก่นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุดเพื่อเป็นแบบอย่างในการแสดงที่ดีและมีการแก้ปัญหาโดยใช้ไหวพริบได้ดี

สัปดาห์ที่ 6 การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการบริโภคผักและผลไม้

1. ให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการบริโภคผักและผลไม้ โดยมีการจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้กรณีศึกษาระหว่างเด็กที่บริโภคผักและผลไม้กับเด็กที่ไม่บริโภคผักและผลไม้ จากนั้นให้ทำการวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียในการบริโภคผักและผลไม้ในรูปแบบบันทึกการวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยได้จัดให้

2. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการตอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่งจากแบบสอบถามชุดเดิมก่อนการทดลองใช้โปรแกรมสุขศึกษา

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองด้วยสถิติไคว์สแควร์ และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองของการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ และพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ด้วยสถิติ Paired Samples t – test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง และหลังการทดลองด้วยด้วยสถิติไคว์สแควร์ และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลองเกี่ยวกับการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้และพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ด้วยสถิติ Student's t – test

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ผู้วิจัยได้มีการนำแนวคิดแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาประยุกต์ในการจัดโปรแกรม สุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขต หนองจอก กรุงเทพมหานคร โดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คนและ กลุ่มควบคุม 30 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดลองจัดโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามก่อนและหลังการทดลองจาก กลุ่มตัวอย่าง และนำข้อมูลทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งมี รายละเอียดจากการวิเคราะห์ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 2 จำนวนและร้อยละของระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความเชื่อในความสามารถของตนเอง คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ และพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้

ส่วนที่ 3 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

3.1 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีระยะการเปลี่ยนแปลงการบริโภคผักและผลไม้ การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของ ตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ และและ พฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ สูงกว่าก่อนทดลอง

3.2 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผัก และผลไม้ การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อใน ความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและ ผลไม้ และพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ สูงกว่ากลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	16	53.3	21	70.0
หญิง	14	46.7	9	30.0
รวม	30	100.0	30	100.0
อายุ				
10	9	30.0	10	33.3
11	8	26.7	6	20.0
12	11	36.7	11	36.7
13	2	6.6	3	10.0
รวม	30	100.0	30	100.0
นักเรียนอยู่ในความปกครองของ				
บิดาและมารดา	22	73.4	19	63.3
บิดา	1	3.3	2	6.7
มารดา	2	6.7	2	6.7
ญาติ	4	13.3	6	20.0
อื่นๆ	1	3.3	1	3.3
รวม	30	100.0	30	100.0

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพของบิดา				
รับราชการ	-	-	1	3.3
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1	3.3	1	3.3
เกษตรกร	5	16.7	2	6.7
ค้าขาย	5	16.7	4	13.3
ลูกจ้างบริษัท / โรงงาน	12	40.0	8	26.7
ลูกจ้างรายวัน / รับจ้างทั่วไป	1	3.3	10	33.4
ธุรกิจส่วนตัว	3	10.0	1	3.3
อื่นๆ	3	10.0	3	10.0
รวม	30	100.0	30	100.0
อาชีพของมารดา				
รับราชการ	1	3.3	-	-
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1	3.3	1	3.3
เกษตรกร	4	13.4	1	3.3
ค้าขาย	8	26.7	9	30.0
ลูกจ้างบริษัท / โรงงาน	3	10.0	6	20.0
ลูกจ้างรายวัน / รับจ้างทั่วไป	3	10.0	7	23.4
ธุรกิจส่วนตัว	4	13.3	2	6.7
อื่นๆ	6	20.0	4	13.3
รวม	30	100.0	30	100.0

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพของผู้ปกครอง				
รับราชการ	1	3.3	1	3.3
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	-	-	1	3.3
เกษตรกร	4	13.4	2	6.7
ค้าขาย	6	20.0	4	13.3
ลูกจ้างบริษัท / โรงงาน	12	40.0	5	16.7
ลูกจ้างรายวัน / รับจ้างทั่วไป	1	3.3	12	40.0
ธุรกิจส่วนตัว	3	10.0	2	6.7
อื่นๆ	3	10.0	3	10.0
รวม	30	100.0	30	100.0
ระดับการศึกษาของบิดา				
ประถมศึกษา	9	30.0	16	53.3
มัธยมศึกษาตอนต้น	10	33.4	7	23.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย	4	13.3	3	10.0
อนุปริญญา	3	10.0	2	6.7
ปริญญาตรี	3	10.0	2	6.7
สูงกว่าปริญญาตรี	1	3.3	-	-
รวม	30	100.0	30	100.0
ระดับการศึกษาของมารดา				
ประถมศึกษา	17	56.7	17	56.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	13.3	7	23.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย	5	16.7	2	6.7
อนุปริญญา	1	3.3	3	10.0
ปริญญาตรี	2	6.7	1	3.3

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สูงกว่าปริญญาตรี	1	3.3	-	-
รวม	30	100.0	30	100.0
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง				
ประถมศึกษา	11	36.7	18	60.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	9	30.0	8	26.7
มัธยมศึกษาตอนปลาย	3	10.0	3	10.0
อนุปริญญา	2	6.7	1	3.3
ปริญญาตรี	4	13.3	-	-
สูงกว่าปริญญาตรี	1	3.3	-	-
รวม	30	100.0	30	100.0
แหล่งข้อมูลข่าวสารเรื่องผักและผลไม้ที่นักเรียนได้รับมากที่สุด				
ครู	7	23.3	9	30.0
บิดา มารดา หรือญาติ	10	33.4	3	10.0
กลุ่มเพื่อน	1	3.3	4	13.3
วิทยุ	3	10.0	1	3.3
โทรทัศน์	4	13.3	11	36.7
อินเทอร์เน็ต	-	-	-	-
หนังสือ /วารสาร /แผ่นพับ /หนังสือพิมพ์	5	16.7	2	6.7
อื่นๆ	-	-	-	-
รวม	30	100.0	30	100.0

จากตารางที่ 8 แสดงเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นข้อมูลของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 (ป.4 – ป.6) โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร โดยเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คนและกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ซึ่งมีลักษณะทั่วไปดังนี้

เพศ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยกลุ่มทดลองเป็นเพศชาย 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.3 ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย 21 คน คิดเป็นร้อยละ 70.0

อายุ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ มีอายุ 12 ปี มากที่สุด จำนวน 11 คน เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 36.7

นักเรียนอยู่ในความปกครอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อยู่ในความปกครองของบิดามารดา จำนวน 22 คน และ 19 คน คิดเป็นร้อยละ 73.4 และ 63.3 ตามลำดับ

อาชีพของบิดา พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ บิดามีอาชีพเป็นลูกจ้างบริษัท / โรงงาน มากที่สุด จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่บิดามีอาชีพเป็นลูกจ้างรายวัน/รับจ้างทั่วไปมากที่สุด จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.4

อาชีพของมารดา พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย โดย จำนวน 8 คน และ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 และ 30.0 ตามลำดับ

อาชีพของผู้ปกครอง พบว่า กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ผู้ปกครองมีอาชีพลูกจ้างบริษัท / โรงงาน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 และกลุ่มควบคุมผู้ปกครองมีอาชีพลูกจ้างรายวัน/รับจ้างทั่วไป จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0

ระดับการศึกษาของบิดา พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีบิดาจบการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โดยในกลุ่มทดลอง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.4 และกลุ่มควบคุม จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.3

ระดับการศึกษาของมารดา พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีมารดาจบ การศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 17 คน เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 56.7

ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีผู้ปกครองจบการศึกษาระดับประถมศึกษาจำนวน 11 คนและ 18 คน คิดเป็นร้อยละ 36.7 และ 60.0 ตามลำดับ

แหล่งข้อมูลข่าวสารเรื่องกับผักและผลไม้ที่นักเรียนได้รับมากที่สุด พบว่า ในกลุ่มทดลองได้รับข้อมูลข่าวสารจากบิดา มารดามากที่สุด จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.4 และกลุ่มควบคุมคิดได้รับข้อมูลข่าวสารมาจากโทรทัศน์มากที่สุด จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 36.7

ส่วนที่ 2 จำนวนและร้อยละของระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความเชื่อในความสามารถของตนเองของพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ การใช้ดูดยภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของระยะการเปลี่ยนแปลงการบริโภคผักและผลไม้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ระยะของพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มทดลอง (n = 30)				
1. ระยะก่อนการพิจารณา	3	10.0	-	-
2. ระยะพิจารณา	3	10.0	1	3.3
3. ระยะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ	24	80.0	7	23.3
4. ระยะปฏิบัติ	-	-	22	73.4
5. ระยะคงไว้ซึ่งพฤติกรรม	-	-	-	-
รวม	30	100.0	30	100.0
กลุ่มควบคุม (n = 30)				
1. ระยะก่อนการพิจารณา	1	3.3	-	-
2. ระยะพิจารณา	9	30.0	9	30.0
3. ระยะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ	20	66.7	19	63.3
4. ระยะปฏิบัติ	-	-	2	6.7
5. ระยะคงไว้ซึ่งพฤติกรรม	-	-	-	-
รวม	30	100.0	30	100.0

จากตารางที่ 9 พบว่า ก่อนการทดลองระยะของพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 3 คือ เตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 80.0 รองลงมา ระยะที่ 2 คือระยะพิจารณา คิดเป็นร้อยละ 10.0 และระยะที่ 1 คือระยะก่อนพิจารณา คิดเป็นร้อยละ 10.0 ส่วนในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 3 คือ เตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมา ระยะที่ 2 คือระยะพิจารณา คิดเป็นร้อยละ 30.0 และระยะที่ 1 คือระยะก่อนการพิจารณาคิดเป็นร้อยละ 3.3

ทดลองอยู่ระยะและกลุ่มควบคุมอยู่ในระยะ

หลังการทดลองพบว่าระยะของพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของกลุ่มทดลองนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 4 คือ ระยะปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 73.4 รองลงมา ระยะที่ 3 คือระยะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 23.3 และระยะที่ 2 คือระยะพิจารณาคิดเป็นร้อยละ 3.3 ส่วนในกลุ่มควบคุมนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 3 คือระยะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 63.3 รองลงมา ระยะที่ 2 คือระยะพิจารณา คิดเป็นร้อยละ 30.0 และระยะที่ 4 คือระยะปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 6.7

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มทดลอง (n = 30)				
มาก	-	-	2	6.7
ปานกลาง	21	70.0	28	93.3
น้อย	9	30.0	-	-
รวม	30	100.0	30	100.0
กลุ่มควบคุม (n = 30)				
มาก	-	-	-	-
ปานกลาง	24	80.0	27	90.0
น้อย	6	20.0	3	10.0
รวม	30	100.0	30	100.0

จากตารางที่ 10 พบว่า ก่อนการทดลอง การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 70.0 รองลงมาคือระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 30.0 ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 80.0 รองลงมาคือระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 20.0

หลังการทดลอง พบว่า การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 93.3 รองลงมาคือระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 6.7 ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 90.0 รองลงมาคือระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 10.0

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภค ผักและผลไม้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความเชื่อในความสามารถของตนเอง ของพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มทดลอง (n = 30)				
สูง	1	3.3	2	6.7
ปานกลาง	23	76.7	28	93.3
ต่ำ	6	20.0	-	-
รวม	30	100.0	30	100.0
กลุ่มควบคุม (n = 30)				
สูง	-	-	-	-
ปานกลาง	19	63.3	26	86.7
ต่ำ	11	36.7	4	13.3
รวม	30	100.0	30	100.0

จากตารางที่ 11 พบว่า ก่อนการทดลอง ความเชื่อในความสามารถของตนเองในการบริโภคผักและผลไม้ของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 76.7 รองลงมาคือระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 20.0 และระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 3.3 ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 63.3 รองลงมาคือระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 36.7

หลังการทดลอง พบว่า ความเชื่อในความสามารถของตนเองในการบริโภคผักและผลไม้ของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 93.3 รองลงมาคือระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 6.7 ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดร้อยละ 86.7 รองลงมาคือระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 13.3

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของการใช้ดุลยภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การใช้ดุลยภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มทดลอง (n = 30)				
ดุลยภาพทางบวก (pros)	18	60.0	24	80.0
ดุลยภาพทางลบ (cons)	12	40.0	6	20.0
รวม	30	100.0	30	100.0
กลุ่มควบคุม (n = 30)				
ดุลยภาพทางบวก (pros)	19	63.33	19	63.33
ดุลยภาพทางลบ (cons)	11	36.67	11	36.67
รวม	30	100.0	30	100.0

จากตารางที่ 12 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีดุลยภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ที่มีดุลยภาพทางบวก คิดเป็นร้อยละ 60 และมีดุลยภาพทางลบคิดเป็นร้อยละ 40 ส่วนกลุ่มควบคุมมีดุลยภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ที่มีดุลยภาพทางบวก คิดเป็นร้อยละ 63.33 และมีดุลยภาพทางลบ คิดเป็นร้อยละ 36.67

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ที่มีคุณภาพทางบวก คิดเป็นร้อยละ 80 และมีคุณภาพทางลบคิดเป็นร้อยละ 20 ส่วนกลุ่มควบคุมมีคุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ที่มีคุณภาพทางบวก คิดเป็นร้อยละ 63.33 และมีคุณภาพทางลบ คิดเป็นร้อยละ 36.67

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

พฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มทดลอง (n = 30)				
มาก	-	-	2	6.7
ปานกลาง	26	86.7	28	93.3
น้อย	4	13.3	-	-
รวม	30	100.0	30	100.0
กลุ่มควบคุม (n = 30)				
มาก	-	-	-	-
ปานกลาง	24	80.0	27	90.0
น้อย	6	20.0	3	10.0
รวม	30	100.0	30	100.0

จากตารางที่ 13 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 86.7 รองลงมาคือระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 13.3 ส่วนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 80.0 รองลงมาคือระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 20.0

หลังการทดลองกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 93.3 รองลงมาคือระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 6.7 ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 90.0 รองลงมาคือระดับน้อยคิดเป็นร้อยละ 10.0

ตารางที่ 14 จำนวนนักเรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงของระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ที่ก้าวหน้า คงที่ และถดถอยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1) ระยะที่ 1 ระยะก่อนการพิจารณา 2) ระยะที่ 2 ระยะพิจารณา 3) ระยะที่ 3 ระยะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ 4) ระยะที่ 4 ระยะปฏิบัติ 5) ระยะที่ 5 ระยะคงไว้ซึ่งพฤติกรรม

		ระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้				รวม
		หลังการทดลอง				
		ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	ระยะที่ 3	ระยะที่ 4	
ก่อนการทดลอง	ระยะที่ 1	-	1	-	-	1
	(n = 30) ระยะที่ 2	-	8	-	-	8
กลุ่มควบคุม	ระยะที่ 3	-	-	19	2	21
	รวม	0	9	19	2	30
ก่อนการทดลอง	ระยะที่ 1	-	1	2	-	3
	(n = 30) ระยะที่ 2	-	-	3	-	3
กลุ่มทดลอง	ระยะที่ 3	-	-	2	22	24
	รวม	0	1	7	22	30

จากตารางที่ 14 พบว่าก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ดังนี้ 1) ระยะที่ 1 จำนวน 1 คน มีความก้าวหน้าไปสู่ระยะที่ 2 จำนวน 1 คน 2) ระยะที่ 2 จำนวน 8 คน มีความคงที่อยู่ในระยะที่ 2 จำนวน 8 คน 3) ระยะที่ 3 จำนวน 21 คน มีความคงที่อยู่ในระยะที่ 3 จำนวน 19 คน และมีความก้าวหน้าไปสู่ระยะที่ 4 จำนวน 2 คน

ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ดังนี้ 1) ระยะที่ 1 จำนวน 3 คน มีความก้าวหน้าไปสู่ระยะที่ 2 จำนวน 1 คนและระยะที่ 3 จำนวน 2 คน 2.) ระยะที่ 2 จำนวน 3 คน มีความก้าวหน้าไปสู่ระยะที่ 3 จำนวน 3 คน 3) ระยะที่ 3 จำนวน 24 คนมีความคงที่อยู่ในระยะที่ 3 จำนวน 2 คนและมีความก้าวหน้าไปสู่ระยะที่ 4 จำนวน 22 คน

ตารางที่ 15 จำนวนร้อยละของนักเรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงของระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการ
 บริโภคผักและผลไม้ ที่ก้าวหน้า คงที่ และถดถอยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
 1) ระยะที่ 1 ระยะก่อนการพิจารณา 2) ระยะที่ 2 ระยะพิจารณา 3) ระยะที่ 3 ระยะ
 เตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ 4) ระยะที่ 4 ระยะปฏิบัติ 5) ระยะที่ 5 ระยะคงไว้ซึ่งพฤติกรรม

	ระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้							
	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	ระยะที่ 1 (n=3) (%)	ระยะที่ 2 (n=3) (%)	ระยะที่ 3 (n=24) (%)	รวม (n=30) (%)	ระยะที่ 1 (n=1) (%)	ระยะที่ 2 (n=8) (%)	ระยะที่ 3 (n=21) (%)	รวม (n=30) (%)
ก้าวหน้า	3 (10)	3 (10)	22 (73.33)	28 (93.33)	1 (3.33)	-	2 (6.67)	3 (10.0)
คงที่	-	-	2 (6.67)	2 (6.67)	-	8 (26.67)	19 (63.33)	27 (90.0)
ถดถอย	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	3 (10)	3 (10)	24 (80)	30 (100)	1 (3.33)	8 (26.67)	21 (70)	30 (100)

จากตารางที่ 15 พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ที่มีความก้าวหน้าจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 93.33 และมีระยะที่คงที่จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 ส่วนกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงของระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ที่มีความก้าวหน้า 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 และมีระยะคงที่ จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90.0

ส่วนที่ 3 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานข้อที่ 1 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการ บริโภคผักและผลไม้ และพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ สูงกว่าก่อนทดลอง

ตารางที่ 16 การวิเคราะห์ความแตกต่างของระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง
1) ระยะที่ 1 ระยะก่อนการ พิจารณา 2) ระยะที่ 2 ระยะพิจารณา ระยะที่ 3 ระยะเตรียมพร้อมที่จะ ปฏิบัติ 4) ระยะที่ 4 ระยะปฏิบัติ 5) ระยะที่ 5 ระยะคงไว้ซึ่งพฤติกรรม

ระยะการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม การบริโภค ผักและผลไม้	ระยะที่ 1 n (ร้อยละ)	ระยะที่ 2 n (ร้อยละ)	ระยะที่ 3 n (ร้อยละ)	ระยะที่ 4 n (ร้อยละ)	ระยะที่ 5 n (ร้อยละ)	รวม	χ^2	df	p-value
กลุ่มทดลอง (n = 30)									
ก่อนการทดลอง	3 (10.0)	3 (10.0)	24 (80.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (100.0)	35.32	3	.000***
หลังการทดลอง	0 (0.0)	1 (3.3)	7 (23.3)	22 (73.4)	0 (0.0)	30 (100.0)			
กลุ่มควบคุม (n = 30)									
ก่อนการทดลอง	1 (3.3)	9 (30.0)	20 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (100.0)	3.03	3	.194
หลังการทดลอง	0 (0.0)	9 (30.0)	19 (63.3)	2 (6.7)	0 (0.0)	30 (100.0)			

* p < .05 **p < .01 ***p < .001

จากตารางที่ 16 พบว่าภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระยะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 80.0 และหลังการทดลองนักเรียนส่วนใหญ่มีความก้าวหน้าอยู่ในระยะปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 73.3 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001(p- value = .000) สรุปได้ว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .001 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1

ส่วนในกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระยะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 66.7 และ 63.7 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 17 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

กระบวนการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม การบริโภค ผักและผลไม้	n	\bar{X}	S.D.	t	df	p- value
กลุ่มทดลอง (n = 30)						
ก่อนการทดลอง	30	1.60	.39	- 6.111	29	.000***
หลังการทดลอง	30	1.84	.35			
กลุ่มควบคุม (n = 30)						
ก่อนการทดลอง	30	1.59	.32	- .725	29	.237
หลังการทดลอง	30	1.64	.21			

* p < .05 **p < .01 ***p < .001

จากตารางที่ 17 พบว่า ภายในกลุ่มทดลอง คะแนนเฉลี่ยของกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง คือ 1.60 และ 1.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .39 และ .35 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .001 (p- value = .000) สรุปได้ว่า ภายในกลุ่มทดลอง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1

ภายในกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง คือ 1.59 และ 1.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ .32 และ .20 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 18 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อในความสามารถของตนเอง ในการบริโภคผักและผลไม้ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความเชื่อในความสามารถของ ตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้	n	\bar{X}	S.D.	t	df	p- value
กลุ่มทดลอง (n = 30)						
ก่อนการทดลอง	30	1.77	.44			
หลังการทดลอง	30	1.92	.28	-2.185	29	.001**
กลุ่มควบคุม (n = 30)						
ก่อนการทดลอง	30	1.55	.43			
หลังการทดลอง	30	1.66	.27	-1.386	29	.08

* p < .05 **p < .01 ***p < .001

จากตารางที่ 18 พบว่า ภายในกลุ่มทดลอง คะแนนเฉลี่ยของความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง คือ 1.77 และ 1.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ .44 และ .28 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .01 ($p\text{-value} = .001$) สรุปได้ว่า ภายในกลุ่มทดลอง ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1

ภายในกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง คือ 1.55 และ 1.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ .43 และ .27 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 19 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

คุณภาพในการตัดสินใจในบริโภคผักและผลไม้	n	\bar{X}	S.D.	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง (n = 30)						
ก่อนการทดลอง	30	2.13	.37			
หลังการทดลอง	30	2.29	.30	-2.295	29	.014*
กลุ่มควบคุม (n = 30)						
ก่อนการทดลอง	30	1.99	.39			
หลังการทดลอง	30	2.05	.25	-.749	29	.23

จากตารางที่ 19 พบว่าภายในกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง คือ 2.13 และ 2.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ .37 และ .30 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (p -value = .014) สรุปได้ว่า ภายในกลุ่มทดลองคุณภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1

ภายในกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพในการตัดสินใจในบริโภคผักและผลไม้ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง คือ 1.99 และ 2.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ .39 และ .25 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 20 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

พฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้	n	\bar{X}	S.D.	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง (n = 30)						
ก่อนการทดลอง	30	1.68	.34			
หลังการทดลอง	30	2.01	.32	- 6.239	29	.000***
กลุ่มควบคุม (n = 30)						
ก่อนการทดลอง	30	1.66	.29			
หลังการทดลอง	30	1.68	.28	-.225	29	.412

* p < .05

** p < .01

*** p < .001

จากตารางที่ 11 พบว่า ภายในกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง คือ 1.68 และ 2.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ .34 และ .32 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (p -value = .000) สรุปได้ว่า ภายในกลุ่มทดลอง คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1

ภายในกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง คือ 1.66 และ 1.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ .29 และ .28 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานข้อที่ 2 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ และพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ สูงกว่ากลุ่มควบคุม

ตารางที่ 21 การวิเคราะห์ความแตกต่างร้อยละของระยะการเปลี่ยนแปลงการบริโภคผักและผลไม้ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

1) ระยะที่ 1 ระยะก่อนการพิจารณา 2) ระยะที่ 2 ระยะพิจารณา 3) ระยะที่ 3 ระยะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ 4) ระยะที่ 4 ระยะปฏิบัติ 5) ระยะที่ 5 ระยะคงไว้ซึ่งพฤติกรรม

ระยะการเปลี่ยนแปลง	ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	ระยะที่ 3	ระยะที่ 4	ระยะที่ 5	รวม	χ^2	df	p-value
พฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้	n	n	n	n	n				
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
ก่อนการทดลอง									
กลุ่มทดลอง (n = 30)	3 (10.0)	3 (10.0)	24 (80.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (100.0)	4.364	3	.057
กลุ่มควบคุม (n = 30)	1 (3.3)	9 (30.0)	20 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (100.0)			

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ระยะการเปลี่ยนแปลง	ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	ระยะที่ 3	ระยะที่ 4	ระยะที่ 5	รวม	χ^2	df	p-value
พฤติกรรมกรการบริโภคผัก และผลไม้	n	n	n	n	n				
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
หลังการทดลอง									
กลุ่มทดลอง (n = 30)	0 (0.0)	1 (3.3)	7 (23.3)	22 (73.3)	0 (0.0)	30 (100.0)			
							28.60	3	.000***
กลุ่มควบคุม (n = 30)	0 (0.0)	9 (30.0)	19 (63.3)	2 (6.7)	0 (0.0)	30 (100.0)			

* p < .05 **p < .01 ***p < .001

จากตารางที่ 21 ก่อนการทดลอง พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อยู่ในระยะ เตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 80.0 และ 66.7 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนหลังการทดลอง พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระยะปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 73.3 ในขณะที่กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ อยู่ในระยะ เตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 63.3 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สรุปได้ว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีเปลี่ยนแปลงของระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรการบริโภคผักและผลไม้แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (p-value = .000) ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานข้อที่ 2

ตารางที่ 22 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและ หลังการทดลอง

กระบวนการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้	n	\bar{X}	S.D.	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง (n = 30)	30	1.60	.39	.133	58	.447
กลุ่มควบคุม (n = 30)	30	1.59	.32			
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง (n = 30)	30	1.85	.34	2.814	58	.003**
กลุ่มควบคุม (n = 30)	30	1.64	.23			

*p < .05

**p < .01

*** p < .001

จากตารางที่ 22 พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยของกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม คือ 1.60 และ 1.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ .39 และ .32 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยของกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม คือ 1.85 และ 1.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ .34 และ .23 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p-value = .003) สรุปได้ว่า หลังการทดลอง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานข้อที่ 2

ตารางที่ 23 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความเชื่อในความสามารถของ ตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการ บริโภคผัก และผลไม้	n	\bar{X}	S.D.	t	df	p- value
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง (n = 30)	30	1.77	.44	1.951	58	.28
กลุ่มควบคุม (n = 30)	30	1.55	.43			
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง (n = 30)	30	1.92	.28	3.992	58	.000***
กลุ่มควบคุม (n = 30)	30	1.66	.23			

* p < .05 ** p < .01 ***p < .001

จากตารางที่ 23 พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อในความสามารถของตนเองในการบริโภคผักและผลไม้ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม คือ 1.77 และ 1.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ .44 และ .43 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของความเชื่อในความสามารถของตนเองในการบริโภคผักและผลไม้ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม คือ 1.92 และ 1.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ .28 และ .23 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (p- value = .000) สรุปได้ว่า หลังการทดลอง ความเชื่อในความสามารถของตนเองในการบริโภคผักและผลไม้ของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานข้อที่ 2

ตารางที่ 24 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับ
พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

คุณภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับ พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้	n	\bar{X}	S.D.	t	df	p- value
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง (n = 30)	30	2.13	.37	1.354	58	.091
กลุ่มควบคุม (n = 30)	30	1.99	.39			
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง (n = 30)	30	2.29	.30	3.378	58	.000***
กลุ่มควบคุม (n = 30)	30	2.05	.25			

* p < .05

** p < .01

***p < .001

จากตารางที่ 24 พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับ
พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ 2.13 และ 1.99 ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ .37 และ .39 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า
ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้
ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม คือ 2.29 และ 2.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ .30 และ .25
ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ที่ระดับ .001 (p- value = .000) สรุปได้ว่า หลังการทดลอง คุณภาพในการตัดสินใจในการ
บริโภคผักและผลไม้ของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
.001 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานข้อที่ 2

ตารางที่ 25 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมกรบรีโกคฝักและผลไม้ม
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

พฤติกรรมกรบรีโกคฝักและผลไม้ม	n	\bar{X}	S.D.	t	df	p- value
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง (n = 30)	30	1.68	.36	1.371	58	.088
กลุ่มควบคุม(n = 30)	30	1.55	.34			
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง (n = 30)	30	2.01	.34	4.198	58	.000***
กลุ่มควบคุม (n = 30)	30	1.66	.29			

*p < .05 ** p < .01 ***p < .001

จากตารางที่ 25 พบว่า ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมกรบรีโกคฝักและผลไม้มระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ 1.68 และ 1.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ .36 และ .34 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมกรบรีโกคฝักและผลไม้มระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ 2.01 และ 1.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ .34 และ .29 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (p- value = .000) สรุปได้ว่า หลังการทดลอง พฤติกรรมกรบรีโกคฝักและผลไม้มของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานข้อที่ 2

ข้อวิจารณ์

ผลการวิจัยสามารถนำมาวิจารณ์ได้ดังนี้

จากข้อมูลพื้นฐาน พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 12 ปีมากที่สุด นักเรียนทั้งสองกลุ่มอยู่ในความปกครองของบิดาและมารดาเป็นส่วนใหญ่ บิดาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นลูกจ้างบริษัท โรงงาน รับจ้างรายวัน มารดาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย ส่วนผู้ปกครองที่ไม่ใช่บิดาและมารดาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพลูกจ้างบริษัท โรงงาน รับจ้างรายวัน ระดับการศึกษาของบิดาของนักเรียนในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา แต่ส่วนกลุ่มควบคุม บิดาจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา มารดาและผู้ปกครองของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จากข้อมูลพื้นฐานพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผักและผลไม้จากบิดามารดาและญาติเป็นส่วนใหญ่ ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผักและผลไม้จากโทรทัศน์

จากข้อมูลพื้นฐานพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองน่าจะได้รับการสนับสนุนส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ จากบิดามากกว่ากลุ่มควบคุมเพราะเนื่องมาจากระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน และพบว่าการที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผักและผลไม้โดยตรงจากบิดา มารดา และญาติของนักเรียนในกลุ่มทดลองนั้น เป็นการสื่อสารสองทางทั้งผู้พูดและผู้ฟัง สามารถโต้ตอบ ชักถาม ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้ได้โดยตรง ในขณะที่กลุ่มควบคุมจะได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้จากโทรทัศน์ ซึ่งเป็นการสื่อสารทางเดียว ไม่สามารถให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมถ้านักเรียนเกิดความสงสัยได้เนื่องมาจากสื่อโทรทัศน์บางส่วนเป็นการโฆษณาเพื่อขายสินค้า ซึ่งเยาวชนที่ชมรายการโทรทัศน์ ต้องได้รับคำแนะนำจากผู้ใหญ่ เพื่อให้รับทราบข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องได้ซึ่งจะเป็นผลดีต่อสุขภาพของนักเรียน จากข้อค้นพบนี้พบว่ามีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริวิภา (2548) ที่ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อพฤติกรรม การบริโภคเส้นใยอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า ความรู้และ แรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมบริโภคเส้นใยอาหาร

สมมติฐานข้อที่ 1 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ การใช้การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ และและพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ สูงกว่าก่อนทดลอง

1.1 ภายหลังจากทดลอง นักเรียนในกลุ่มทดลองมีระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ สูงกว่าก่อนการทดลอง

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ ภายในของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 จากการเปรียบเทียบร้อยละของความแตกต่างของระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ พบว่าภายหลังจากทดลองมีระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ สูงกว่าก่อนการทดลองที่เป็นเช่นนี้ เนื่องมาจากมีการจัดกิจกรรม โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ โดยการประยุกต์แบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น มีการกระตุ้นให้ตื่นตัว (Consciousness raising) โดยการให้ความรู้เรื่องปัญหาการเจ็บป่วยของประชากรภายในประเทศ โฆษณับัญญัติ 9 ประการ ชงโภชนาการ การระบายความรู้สึก (Dramatic relief) โดยการอภิปรายกลุ่มเรื่อง “คิดอย่างไรกับการบริโภคผักและผลไม้” การเล่านิทาน การวิเคราะห์ผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ การเสนอตัวแบบผู้ที่บริโภคผักและผลไม้ การแสดงบทบาทสมมติเรื่อง ฉันเชื่อมั่นที่จะบริโภคผักและผลไม้ การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการบริโภคผักและผลไม้ ดังนั้น จึงทำให้ระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน โดย ภายหลังจากทดลองมีระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สูงกว่าก่อนการทดลอง

การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ ภายในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย 1.84 และ 1.60 ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้เพราะกลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ โดยการประยุกต์แบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรม ดังนี้ การกระตุ้นให้ตื่นตัว(Consciousness raising)โดยการให้ความรู้เรื่องปัญหา การเจ็บป่วยของประชากรภายในประเทศ โภชนบัญญัติ 9 ประการ ธงโภชนาการ การระบายความรู้สึก (Dramatic relief) โดยการอภิปรายกลุ่มเรื่อง “คิดอย่างไรกับการบริโภคผักและผลไม้” การเล่านิทาน การวิเคราะห์ผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ ดังนั้น จึงทำให้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน โดย ภายหลังการทดลองมีกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดีกว่าก่อนการทดลอง

ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นการสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย 1.92 และ 1.77 ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้เพราะกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ โดยการประยุกต์แบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อเพิ่มความเชื่อในความสามารถของตน และมีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนกลุ่มทดลอง ดังนี้ การเสนอตัวแบบบุคคลที่บริโภคผักและผลไม้เป็นประจำ การแสดงบทบาทสมมติเรื่อง “ฉันเชื่อมั่นที่จะบริโภคผักและผลไม้” จึงทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน โดยภายหลังการทดลองมีความเชื่อในความสามารถของตนสูงกว่าก่อนการทดลอง

คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งคะแนนเฉลี่ย คือ 2.29 และ 2.13 ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้เพราะได้รับโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้โดยประยุกต์แบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มาจัดกิจกรรมให้นักเรียนกลุ่มทดลอง โดย การใช้การเล่านิทานเกี่ยวกับเด็กที่ชอบบริโภคผักและผลไม้ และเด็กที่ไม่ชอบบริโภคผักและผลไม้ มีการวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียในการบริโภคผักและผลไม้เพื่อตัดสินใจที่จะมีพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ จึงทำให้ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน โดย ภายหลังการทดลองมีคุณภาพในการตัดสินใจสูงกว่าก่อนการทดลอง

ผลการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 ดังกล่าวข้างต้น มีความสอดคล้องกับกรณีการ (2543) ได้ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร ความคาดหวังในความสามารถของตน แรงสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยสอดคล้องกับศิริวิภา (2548) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการบริโภคเส้นใยอาหารของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคเส้นใยอาหาร มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ ปิยะนันท์ (2550) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องความชอบในการบริโภคผักของเด็กปฐมวัยที่ได้รับจากการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร พบว่า เด็กก่อนจัดประสบการณ์การประกอบอาหารและระหว่างการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารในแต่ละสัปดาห์มีความชอบการบริโภคผักโดยเฉลี่ยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระหว่างสัปดาห์ พบว่าความชอบการบริโภคผักของเด็กปฐมวัย โดยเฉลี่ยรวมมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ของในช่วง 4 สัปดาห์แรก เมื่อวิเคราะห์คะแนนความชอบการบริโภคผักของเด็กปฐมวัยแยกรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยความชอบการบริโภคผักของเด็กปฐมวัยทั้ง 3 ด้านมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.2 ภายหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้สูงกว่าก่อนการทดลอง

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งคะแนนเฉลี่ยคือ 2.00 และ 1.68 ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องมาจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้โดยประยุกต์แบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งมี 4 องค์ประกอบ คือระดับของพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนใน

การบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ มาจัดกิจกรรม โปรแกรมสุขศึกษาซึ่งประกอบด้วย การบรรยาย การวิเคราะห์ การเสนอตัวแบบ การเล่านิทาน การแสดงบทบาทสมมติ การให้คำปรึกษา ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับกุลนิษฐ์ (2547) ที่ได้ศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกินของนักเรียน โรงเรียนอนุบาล ลพบุรี จังหวัดลพบุรี พบว่า นักเรียนได้รับโปรแกรมสุขศึกษาประกอบด้วย การบรรยายสื่อแก่ ผู้ปกครองในสัปดาห์แรกที่ทำกรทดลองและบรรยายประกอบสื่อร่วมกับการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายให้แก่ นักเรียน ตลอด 12 สัปดาห์ พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมในการควบคุมภาวะ โภชนาการเกินสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 งานวิจัยนี้ยังมีความ สอดคล้องสิริวิภา (2548) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการบริโภคเส้น ใยอาหารของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า ภายหลังกการทดลอง กลุ่มทดลองการปฏิบัติตามคำแนะนำ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคเส้น ใยอาหาร มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังมีความ สอดคล้องกับปิยะนันท์ (2550) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องความชอบในการบริโภคผักของเด็กปฐมวัยที่ ได้รับจากการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร ผลการวิจัยพบว่า เด็กก่อนจัดประสบการณ์การ ประกอบอาหารและระหว่างการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารในแต่ละสัปดาห์มีความชอบ การบริโภคผักโดยเฉลี่ยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อวิเคราะห์การ เปลี่ยนแปลงระหว่างสัปดาห์ พบว่า ความชอบการบริโภคผักของเด็กปฐมวัย โดยเฉลี่ยรวมมีการ เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในช่วง 4 สัปดาห์แรก และช่วง 4 สัปดาห์ หลังมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์คะแนนความชอบการบริโภค ผักของเด็กปฐมวัยแยกรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยความชอบการบริโภคผักของเด็กปฐมวัยทั้ง 3 ด้าน มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แต่ผลการวิจัยครั้งนี้ไม่สอดคล้อง กับงานวิจัยของกรรณิการ์ (2543) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีผลต่อ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี พบว่าภายหลังกการทดลองการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มี นัยสำคัญ

สมมติฐานข้อที่ 2 ภายหลังกการทดลอง กลุ่มทดลองมีระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการ บริโภคผักและผลไม้ และพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ สูงกว่ากลุ่มควบคุม

2.1 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ และพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้สูงกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมส่วนใหญ่อยู่ในระยะปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 73.3 ในขณะที่กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่คงอยู่ในระยะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 63.3 และอยู่ในระยะปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 6.7 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้โดยมีคะแนนเฉลี่ย 1.85 และ 1.63 ตามลำดับ ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 1.92 และ 1.66 ตามลำดับ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 2.29 และ 2.05 ตามลำดับ และมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ย 2.00 และ 1.66 จากการเปรียบเทียบความแตกต่างพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองมีระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ และพฤติกรรมในการบริโภคผักและผลไม้สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งเป็นการสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 ที่เป็นเช่นนี้เพราะกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ โดยประยุกต์แบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งมี 4 องค์ประกอบ คือระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ มาจัดกิจกรรมโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้เพียงพอทั้งในด้านปริมาณและความถี่ ซึ่งประกอบด้วย การกระตุ้นให้ตื่นตัวโดยการให้ความรู้เรื่องปัญหาการเจ็บป่วยของประชากรภายในประเทศ โภชนบัญญัติ 9 ประการ ชงโภชนาการ งานวิจัยนี้สอดคล้องกับกรณีการ (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องการบริโภคอาหารสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความคาดหวัง

ในความสามารถของตนเองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 แรงสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบแต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ สิริวิภา (2548) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการบริโภคเส้นใยอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคเส้นใยอาหาร มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนโรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร โดยมีการนำแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาประยุกต์กับโปรแกรมสุขภาพที่สร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ซึ่งมีการศึกษาเกี่ยวกับระดับของพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ และพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ซึ่งผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามก่อนและหลังการทดลอง (Pretest – Posttest Comparison Group Design) หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ของกลุ่มตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 12 ปี มากที่สุด กำลังศึกษาอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 2 (ป.4 – ป.6) อยู่ในความปกครองของบิดามารดา กลุ่มทดลองส่วนใหญ่บิดาประกอบอาชีพลูกจ้างบริษัท และโรงงาน และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่บิดาประกอบอาชีพลูกจ้างรายวันและรับจ้างทั่วไป กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มารดาประกอบอาชีพค้าขาย ผู้ปกครองของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพลูกจ้างบริษัทและโรงงาน และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ประกอบอาชีพลูกจ้างรายวันและรับจ้างทั่วไป ระดับการศึกษาของบิดาในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา และระดับการศึกษาของกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ในขณะที่มารดาและผู้ปกครองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา

แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผักและผลไม้ที่ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ได้รับคือ จากบิดาและมารดา ส่วนในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผักและผลไม้จากโทรทัศน์

2. ร้อยละของระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรบริโภคผักและผลไม้ คะแนนเฉลี่ยของการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ และพฤติกรรมกรบริโภคผักและผลไม้

2.1 ระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรบริโภคผักและผลไม้

ก่อนการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรบริโภคผักและผลไม้ในระยะที่ 3 คือ ระยะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรบริโภคผักและผลไม้ดีกว่าก่อนการทดลอง กล่าวคือ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีพฤติกรรมกรบริโภคผักและผลไม้ในระยะที่ 4 คือ ระยะปฏิบัติ ในขณะที่ กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ยังคงมีพฤติกรรมกรบริโภคผักและผลไม้ อยู่ในระยะที่ 3 คือ ระยะ เตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ

จำนวนนักเรียนและร้อยละของระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่มีความก้าวหน้า 28 คน คิดเป็นร้อยละ 93.33 มีความคงที่ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 ส่วนกลุ่มควบคุมมีความก้าวหน้า 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 มีความคงที่ 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90.0

2.2 กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรบริโภคผักและผลไม้

ก่อนการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในระดับปานกลางแต่กลุ่มทดลองบางส่วนมีการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก ในขณะที่กลุ่มควบคุมบางส่วนไม่มีการพัฒนากระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในระดับมาก และคงมีคะแนนในระดับน้อย

2.3 ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้

ก่อนการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง แต่กลุ่มทดลองบางส่วนมีความเชื่อในความสามารถของตนอยู่ในระดับสูง ในขณะที่กลุ่มควบคุมบางส่วนไม่มีการพัฒนาความเชื่อในความสามารถของตนไปอยู่ในระดับสูง และคงมีคะแนนในระดับต่ำ

2.4 คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้

ก่อนการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีคะแนนของคุณภาพในการตัดสินใจทางบวก ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ มีคะแนนของคุณภาพในการตัดสินใจทางบวก

5. พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้

ก่อนการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง แต่กลุ่มทดลองบางส่วนมีพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ในระดับมาก ในขณะที่กลุ่มควบคุมบางส่วนไม่มีการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ไปอยู่ในระดับมาก และยังคงมีคะแนนในระดับน้อย

3. การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ และพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ สูงกว่าก่อนทดลอง

- 1.1 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลอง มีร้อยละของระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
- 1.2 ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง กลุ่มควบคุม มีร้อยละของระยะการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 1.3 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
- 1.4 ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของการใช้ กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05
- 1.5 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อในความสามารถของตน ในการบริโภคผักและผลไม้สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- 1.6 ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อ ในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 1.7 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของดุลยภาพในการตัดสินใจ ในการบริโภคผักและผลไม้สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 1.8 ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของดุลยภาพ ในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 1.9 ภายหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้สูง กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

1.10 ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานข้อที่ 2 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจ ในการบริโภคผักและผลไม้ และพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ สูงกว่ากลุ่มควบคุม

2.1 ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีร้อยละของระยะการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีร้อยละของระยะการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001

2.3 ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของการใช้กระบวนการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.5 ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อ ในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.6 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อในความสามารถของตน ในการบริโภคผักและผลไม้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2.7 ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพ ในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.8 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2.9 ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.10 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร โดยนำองค์ประกอบของแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (TTM) มาประยุกต์ในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้

1. ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลอง นักเรียนในกลุ่มทดลองมีระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์แบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีประสิทธิผล ดังนั้นเพื่อให้โปรแกรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรมีการนำแนวคิดของความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ (Helping Relationship) มาประยุกต์ใช้ โดยคนในครอบครัวควรมีการประกอบอาหารจากผักและผลไม้ทุกวัน และโครงการอาหารกลางวันโรงเรียน ควรมีการจัดรายการอาหาร ที่มีผักและผลไม้ทุกมื้อ ครูโภชนาการและครูเวรประจำวันคอยดูแลนักเรียนและเป็นการกำลังใจให้นักเรียนรับประทานอาหารที่มีผักและผลไม้เป็นส่วนประกอบอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนมีความก้าวหน้าของพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ในระยะที่ 5 คือระยะคงไว้ซึ่งพฤติกรรม ทั้งนี้พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้จะส่งผลดีต่อสุขภาพโดยตรงกับนักเรียน

2. ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ สูงกว่า ก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม ดังนั้นควรเน้นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้สึก นึกคิด และประสบการณ์ เพื่อให้มีจุดมุ่งหมายไปสู่การใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรมอย่างแท้จริง ครอบครัวควรมีส่วนร่วมในการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ อีกทางหนึ่ง และเฝ้าสังเกตการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ของนักเรียนเพื่อให้รู้ว่านักเรียนมีการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ มากน้อยเพียงใด และเน้นเรื่องของประโยชน์ที่ได้รับจากการบริโภคผักและผลไม้เป็นสำคัญ

3. ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังจากทดลองนักเรียนมีความเชื่อในความสามารถของตนสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การจัดโปรแกรมสุขศึกษา ควรที่จะเน้นให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนในการบริโภคผักและผลไม้ โดยการจัดกิจกรรมการแสดงบทบาทสมมติและ คำนวณของจริง เช่น ผักและ ผลไม้ ที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้นักเรียนแสดงและรับประทานจริง เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในการบริโภคผักและผลไม้ เน้นประเด็นให้นักเรียนนึกถึงประโยชน์ที่ได้รับมากกว่ารสชาติ และควรสร้างแรงเสริมทางบวก เช่น คำชม การพูดให้กำลังใจจากคนในครอบครัว และคนรอบข้าง ทั้งนี้ควรมีการให้รางวัลกับตนเองเมื่อมีความสามารถบริโภคผักที่มีรสขม และผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวได้

4. ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลองของกลุ่มทดลอง นักเรียนมีคุณภาพในการตัดสินใจสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม เพื่อให้การจัดกิจกรรมโปรแกรมสุขศึกษามีประสิทธิภาพควรจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียในการบริโภคผักและผลไม้ และควรมีการให้คำปรึกษา โดยนำตัวอย่างรูปภาพ คนที่ป่วยเป็นโรคต่างๆ เนื่องมาจากบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ และตัวอย่างรูปภาพ ที่บริโภคผักและผลไม้เพียงพอและมีสุขภาพแข็งแรง เพื่อให้นักเรียนพิจารณาข้อดีของการบริโภคผักและผลไม้ เพื่อให้มีการตัดสินใจไปสู่พฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ อย่างเพียงพอและปลอดภัย

5. ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนเกิดจากการได้รับกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความเชื่อในความสามารถของตน และคุณภาพในการตัดสินใจ เพื่อให้โปรแกรมมีประสิทธิภาพจึง ควรเน้นให้นักเรียนที่เข้าร่วม

โปรแกรมสุขศึกษา ได้ฝึกทักษะการประกอบอาหารจากผักและผลไม้ มีการจำลองสถานการณ์ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ และควรมีการกระตุ้นให้นักเรียนที่ไม่ชอบบริโภคผักและผลไม้ หันมาชอบ โดยให้เพื่อนที่เข้าร่วมโปรแกรมให้กำลังใจซึ่งกันและกัน

6. พบว่านักเรียนที่เป็นกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ มีความสนใจในการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาในครั้งนี้ ดังนั้น ผู้วิจัยควรมีการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ให้กับกลุ่มควบคุมและนักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วม โปรแกรมสุขศึกษาทั้ง 12 คน ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 2 ทุกคนมีความตระหนัก และเห็นความสำคัญของการบริโภคผักและผลไม้และพัฒนาไปสู่พฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ได้อย่างเพียงพอ

7. พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งเกิดการได้รับการจัดโปรแกรมสุขศึกษา เพื่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพร่างกายของนักเรียน การดำเนินงานของโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน ควรจัดให้มีรายการอาหารที่มีผักและผลไม้เป็นส่วนประกอบทุกมื้อ และครูผู้สอนสาระสุขศึกษาและพลศึกษาควรมีการประเมินผลพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ทุกภาคการศึกษาเพื่อรับรู้ถึงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียน และเมื่อพบปัญหาจะได้ดำเนินการแก้ไขซึ่งจะเป็นผลดีกับนักเรียน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. โภชนาการและอาหารปลอดภัย เป็นองค์ประกอบหนึ่งของโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ดังนั้น ควรมีการดำเนินการเฝ้าระวัง ป้องกัน แก้ไขปัญหาด้านโภชนาการ เช่น โรคขาดโปรตีนและพลังงาน โรคอ้วน โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เป็นต้น ซึ่ง การส่งเสริมให้มีการบริโภคผักและผลไม้อย่างเพียงพอและปลอดภัยจะช่วยป้องกันการเกิดโรคต่างๆ ตามที่กล่าวข้างต้นได้

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา ควรมีการจัดการเรียนการสอนที่มีการประเมินผลตามสภาพจริง และมุ่งเน้นการสร้างเสริมประสบการณ์ทักษะชีวิต เพื่อให้มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์และปลอดภัย

2. กิจกรรมสุขศึกษาในโรงเรียนควรมีการจัดป้ายนิเทศตามบริเวณต่างๆ โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง และให้รู้ว่าสุขศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ทั้งภายในห้องเรียนและภายนอกห้องเรียน

3. ครูผู้สอนในกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาควรมีการทำวิจัยที่เกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้านต่างๆ เพื่อเป็นการพัฒนาตนเองละเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษา เปรียบเทียบความรู้ เรื่อง ผักและผลไม้ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

2. ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนระดับปฐมวัยและระดับช่วงชั้นที่ 1

3. ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียน

4. นำแนวทางแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนในด้านอื่นๆ ต่อไป

5. ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมโภชนาการในโรงเรียนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กัศราภรณ์ มลชัยภูมิวัตติ. 2544. ความรู้เรื่องผักและผลไม้. แหล่งที่มา:

<http://www.thaigoodview.com>, 7 ตุลาคม 2545.

กรรณิการ์ คุณจันทร์ทีก. 2543. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อำเภอชัยบาดาล สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กาญจนา นพรัตน์. 2543. ปัจจัยด้านลักษณะที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปัตตานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

กาญจนา เบญจพิพัฒน์. 2544. ผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเอง และแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายตามสุขบัญญัติแห่งชาติของผู้ต้องขังวัยหนุ่มเรือนจำพิเศษกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เกรียงไกร วาสนจิตต์. 2548. พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนิสิต นักศึกษา: กรณีศึกษาในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยมหิดล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กุลนิตย์ ศักดิ์สุภา. 2547. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลลพบุรี จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กรมอนามัย. 2547. คู่มือการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ. โรงพิมพ์สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ.

- กองสุขศึกษา. 2542. แนวคิด ทฤษฎี และการนำไปใช้ในการดำเนินงานสุขศึกษาและพัฒนา
พฤติกรรมสุขภาพ. สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, กรุงเทพฯ.
- กองโภชนาการ. 2546. สัดส่วนการบริโภคอาหารที่เหมาะสมตามวัย. สำนักอนามัย กระทรวง
สาธารณสุข, กรุงเทพฯ.
- เฉลียว คงคา. 2547. การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง โภชนบัญญัติ
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.
- ทิพย์รัตน์ มณีเลิศ. 2542. คุณค่าอาหารพื้นบ้าน, น.89-93 ใน รายงานการประชุมมังสวิรัตโลก
ครั้งที่ 33. 4-10 มกราคม 2542 โรงแรมปางสวนแก้ว จังหวัดเชียงใหม่. ฟออภัย,
กรุงเทพฯ.
- ชัยชนก วิไลเนตร. 2547. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมดูแล
ตนเองของนายทหารประทวน โรงพยาบาลอานันทมหิดล จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิชยาภรณ์ สุทธินุ่น. 2544. การใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับให้แรงสนับสนุนทางสังคมในการ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคและลดภาวะเสี่ยงต่อไข้เลือดออกของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ในจังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ. 2549. สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. จามจุรีโปรดักส์,
กรุงเทพฯ.
- ประกายดาว หนั่นดี. 2544. การประเมินผลการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในเขต 1
ศึกษากรณีโรงเรียนวัดสระแก้ว จังหวัดอ่างทอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- ประณีต ผ่องแก้ว. 2548. สารอาหาร ความต้องการและการคิดคำนวณปริมาณสารอาหาร, น. 6. ใน สำนักการศึกษา. คู่มือการจัดโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร. ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ.
- ประไพศรี ศิริจักรวาล, บรรณาธิการ. 2543. โภชนาการ กินอาหารให้หลากหลายในสัดส่วนที่พอเหมาะ. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, นนทบุรี.
- ปิยะนันท์ แซ่จิว. 2550. ความชอบการบริโภคผักของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรรณีภา ตุงค์เรือง. 2543. ประสิทธิภาพของรูปแบบสุขศึกษาเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในการบริโภคผลิตภัณฑ์ อาหารของนักเรียนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พีระพงษ์ บุญศิริ และ ภูมิร เสนาฤทธิ์. 2538. โภชนาการและการออกกำลังกาย. ครั้งที่ 2. ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ.
- มาลี จาพารี. 2542. ผลไม้เป็นอาหารธรรมชาติของมนุษย์จริงหรือไม่. ในรายงานการประชุม มังสวิรัตโลก ครั้งที่ 33. 4-10 มกราคม 2542 โรงแรมปางสวนแก้ว จังหวัดเชียงใหม่. ฟาอภัย, กรุงเทพฯ.
- เมืองทอง ทวนทวี. 2525. สวนผัก. ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ.
- รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร. 2548. การสำรวจภาวะโภชนาการของคนกรุงเทพมหานคร, น. 4. ใน สำนักการศึกษา. คู่มือการจัดโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ.
- ราตรี สิงคะมณี. 2542. ของดีในผักผลไม้, น. 94-96 ใน รายงานการประชุมมังสวิรัตโลก ครั้งที่ 33. ฟาอภัย, กรุงเทพฯ.

- ลัดดา เหมาะสุวรรณ. 2548. การเผชิญความท้าทายด้านอาหารและโภชนาการเพื่อสุขภาพที่ดี, ในการประชุมวิชาการ 2548. แหล่งที่มา: <http://205.157.19.191>.
- วารารักษ์ และคณะ. 2550. แบบแผนในการบริโภคผักและผลไม้ของประเทศไทยใน 4 ภูมิภาค และ กรุงเทพมหานคร. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 1 (2): 116 – 131.
- วิมลนารถ ประดับเวทย์. 2543. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษา เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ ในการป้องกันและควบคุมเบาหวานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สหพันธ์มังสวิรัตแห่งประเทศไทย. 2542. วิถีแห่งสุขภาพ. ครั้งที่ 1 ฟาอภัย, กรุงเทพฯ.
- สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย. 2545. อาหารและโภชนาการเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ น.34 ในรายงานการประชุมวิชาการโภชนา '44. มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ.
- สง่า ดามาพงษ์. 2546. การส่งเสริมโภชนาการเชิงรุก CHD. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- สิริกัญช์ แก้วพรหม. 2549. พฤติกรรมการบริโภคอาหารตามสุขบัญญัติแห่งชาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ปริญญา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สิริพันธุ์ จุลกรังคะ. 2541. โภชนศาสตร์เบื้องต้น. ครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สิริวิภา หาสาสน์ศรี. 2548. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการบริโภคเส้นใยอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุภาพรรณ วิถีประดิษฐ์. 2547. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติ โดยการเตือนตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมและแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลวัดปรีนิยาก กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุพรรณณี แยมสี่. 2545. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษของผู้บริโภค ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุรินทร์ แสงเงิน. 2542. การควบคุมเบาหวานด้วยอาหารเส้นใย. น. 158 -162 ใน รายงานการประชุมมหัศจรรย์โลก ครั้งที่ 33. ฟาอภัย, กรุงเทพฯ.

สมทรง รักษ์เฝ้าและ สรวงศ์กัญจน์ ดวงคำสวัสดิ์. 2540. กระบวนการดำเนินงานสุขศึกษาเพื่อพัฒนาพฤติกรรม กรณี: การพัฒนาพฤติกรรมผู้บริโภคในชุมชน. ครั้งที่ 1 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, กรุงเทพฯ.

สำนักงานศึกษา. 2548. คู่มือการจัดโครงการอาหารกลางวัน. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ.

สำนักงานสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัย. 2546. การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 ใน รายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัย ครั้งที่ 3. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, กรุงเทพฯ.

สำนักส่งเสริมสุขภาพ. 2547. คู่มือการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ.

อัจฉรี อ่อนแก้ว. 2549. ปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย ของบุคลากรทางการแพทย์ ในกองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อัจฉรา ระโหลวาน. 2543. การบูรณาการเนื้อหาสุขบัญญัติแห่งชาติในการจัดการเรียนการสอน
กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
นนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อัมพวัลย์ วิศิธรานนท์. 2540. วิถีชีวิตของคนไทยรุ่นใหม่ : ศึกษากรณีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร
ของวัยรุ่นไทยในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันพัฒนาบริหาร
ศาสตร์.

อุไร อุดตโรทัย. 2548. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการเกิน ในนักเรียนประถมศึกษา
สังกัดกรุงเทพมหานคร. วารสารอนามัย 2 (2548): 105 – 116.

Bandura, A. 1977a. **Social Learning Theory Englewood Cliffs.** Prentice – Hall, New York.

_____. 1977b. Self –Efficacy : Toward a unifying theory of behavioral change.

Psychological Review 84: 191 – 215p.

Prochas, O.J. and Diclemente. 1982. C.C. **Transtheoretical Therapy: Toward A More**

Integrative Model of Change. Psychotherapy, Research and Practice.

_____. 1983. Stage and Process of Self Change of Smoking : Toward an Integrative Model of

Change. **J. of Consulting and Clinical Psychology** 365–390.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ดร. วราภรณ์ เสถียรนพเก้า
อาจารย์ประจำภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ดร. กุลธิดา พานิชกุล
พยาบาลวิชาชีพ 7 วช. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี จังหวัดสระบุรี
3. คุณประกาย บริบูรณ์
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 9 ชช. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
4. คุณอุทัย สุขเสริม
ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบางบัว สำนักงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร เขต 1
5. คุณโสภิต เกตุพร
นักวิชาการ 8 ฝ่ายโภชนาการ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ภาคผนวก ข

กิจกรรมโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกรบรีโภคผักและผลไม้

รายชื่อนักเรียนกลุ่มทดลอง 30 คน ที่เข้าร่วมโปรแกรมสุศึกษา
เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้
โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ลำดับ ที่	ชื่อ- นามสกุล	เพศ ช / หญิง	อายุ (ปี)	โปรแกรมสุศึกษาครั้งที่ 1-6						รวม
				1	2	3	4	5	6	
1	เด็กชายเมธี สมั่นเลาะ	ช	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
2	เด็กชายเอกรินทร์ มานประเสริฐ	ช	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
3	เด็กชายกฤติน ปิตินานนท์	ช	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
4	เด็กชายกิตติศักดิ์ พาชื่น	ช	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
5	เด็กชายธนวัฒน์ กองโคกสูง	ช	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5
6	เด็กหญิงมลธิชา สะละกูคิง	ญ	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
7	เด็กหญิงปนัดดา นิ่มเจริญ	ญ	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
8	เด็กหญิงดารินทร์ กาเซ็ม	ญ	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
9	เด็กหญิงสุกัญญา กงชัยภูมิ	ญ	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
10	เด็กชายอภิสิทธิ์ ปันดีแก้ว	ช	11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
11	เด็กชายอักรเดช แฉ่งสมบุญ	ช	11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
12	เด็กชายเอกรินทร์ กาเซ็ม	ช	11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
13	เด็กชายนราธิป อัมพวานันท์	ช	11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
14	เด็กหญิงพรสุดา สุวรรณ	ญ	11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
15	เด็กหญิงซารินา ดีใหม่	ญ	11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
16	เด็กหญิงพรเพ็ญ ขำมิน	ญ	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
17	เด็กหญิงนิภาพรรณ สิ้นสถาน	ญ	11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
18	เด็กหญิงนันทวัน ชัยมานิต	ญ	11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
19	เด็กชายทศเทพ ชัดระมะมาน	ช	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
20	เด็กชายปฎิภาณ มาสะและ	ช	13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
20	เด็กชายกิงการ ชัยมานิต	ช	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
21	เด็กชายยาบิร มินมะหะมุด	ช	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
22	เด็กชายนพดล เต็นลีเมาะ	ช	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6

รายชื่อนักเรียนกลุ่มทดลอง 30 คน ที่เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา
เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้
โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ลำดับ ที่	ชื่อ- นามสกุล	เพศ ช / หญิง	อายุ (ปี)	โปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่1-6						รวม
				1	2	3	4	5	6	
23	เด็กชายณัฐพล แฉ่งสมบุญ	ช	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
24	เด็กชายธนศักดิ์ อัมพวานันท์	ช	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
25	เด็กหญิงอาทิตติยา กาเข้ม	หญิง	13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
27	เด็กหญิงบรรณวัลย์ ดีมาก	หญิง	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5
28	เด็กหญิงสุกฤษฎ์ ขวัญอ่อน	หญิง	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4
29	เด็กหญิงนาตาชา ชัยมานิต	หญิง	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5
30	เด็กหญิงแพรวพรรณ สมะแอ	หญิง	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4

**โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียน
โดยประยุกต์แบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (TTM)
โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร**

ลักษณะของกิจกรรม

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้โดยประยุกต์แบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (TTM)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้เรื่องโภชนบัญญัติ 9 ประการ และธงโภชนาการ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้
4. เพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการบริโภคผักและผลไม้
5. เพื่อให้นักเรียนฝึกทักษะการอภิปรายกลุ่มและการให้กำลังใจกัน
6. เพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์ผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ
7. เพื่อสร้างคุณภาพในการตัดสินใจเพื่อให้นักเรียนบริโภคผักและผลไม้ให้เพียงพอ
8. เพื่อให้นักเรียนเห็นแบบอย่างที่ดีของตัวแบบที่มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้
อย่างเพียงพอและปลอดภัย
9. เพื่อให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและ
ผลไม้อย่างเพียงพอและปลอดภัย
10. เพื่อให้นักเรียนมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการบริโภคผักและผลไม้
11. เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในการบริโภคผักและผลไม้ให้กับนักเรียน
12. เพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการบริโภคผักและผลไม้
13. เพื่อให้นักเรียนใช้คุณภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้

สาระสำคัญ

1. ธงโภชนาการ
2. ปัญหาการเจ็บป่วยของประชากรภายในประเทศ

3. ความหมายของผักและผลไม้
4. ประโยชน์ของการบริโภคผักและผลไม้
5. ผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ให้เพียงพอและปลอดภัย
6. แนวทางการปฏิบัติตนของบุคคลตัวแบบที่บริโภคผักและผลไม้เป็นประจำ
7. แนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อในความสามารถของตนเองในการบริโภคผักและผลไม้
8. ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสามารถของตนเองในการบริโภคผักและผลไม้
9. กระบวนการกระตุ้นความสามารถของตนเองในการบริโภคผักและผลไม้
10. ประโยชน์ที่ได้รับความเชื่อในความสามารถของตนเองในการบริโภคผักและผลไม้
11. แนวคิดเกี่ยวกับการใช้คุณภาพในการตัดสินใจบริโภคผักและผลไม้
12. ข้อดีและข้อเสียของการบริโภคผักและผลไม้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

สัปดาห์ที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง และจัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 1

1. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน โดยชี้แจงให้นักเรียนรับทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย โดยทำการสอบถามข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน การวัดระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้ ความเชื่อในความสามารถของตนเองในการบริโภคผักและผลไม้ คุณภาพในการตัดสินใจบริโภคผักและผลไม้และพฤติกรรม การบริโภคผักและผลไม้

2. จัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 1 จัดกิจกรรมการให้ความรู้เรื่องโภชนาการ โดยการบรรยายเกี่ยวกับปัญหาการเจ็บป่วยของประชากรภายในประเทศโดยมีการเชื่อมโยงความสำคัญของปัญหาว่าเกิดจากสาเหตุการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ เช่น โรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เป็นต้น และสาเหตุของการเกิดโรคเนื่องมาจากการดำเนินชีวิตที่ไม่สมดุล โดยเฉพาะพฤติกรรม การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมและขาดการออกกำลังกาย เป็นต้น จากนั้นบรรยายเกี่ยวกับโภชนบัญญัติ 9 ประการและธงโภชนาการ โดยการใช้สไลด์ประกอบการบรรยาย และทบทวนความรู้เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่โดยใช้สื่อ คือ หนังสือทำมือ การบรรยายจะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง ในระหว่างการให้คำปรึกษาผู้วิจัยได้สอดแทรกเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจ

ให้นักเรียน ให้นักเรียนฝึกทักษะการวิเคราะห์ปัญหาของพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของตนเองตามความเป็นจริง พร้อมทั้งมีการนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาของการบริโภคที่ตนเองคิดว่าไม่ถูกต้อง เพื่อเป็นการให้กระตุ้นให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล จากนั้นให้นักเรียนทุกคนแสดงผลงานของตนเอง สรุปความรู้ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม

ลำดับที่ 2 การอภิปรายกลุ่มเรื่อง “คิดอย่างไรกับการบริโภคผักและผลไม้”

ผู้วิจัยให้นักเรียนจัดกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 5 คน จำนวน 6 กลุ่ม ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้ โดยใช้หัวข้อ ในการอภิปรายกลุ่มเรื่อง “คิดอย่างไรกับการบริโภคผักและผลไม้” จากนั้นให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม โดยผู้วิจัยได้อธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนมี เจตคติทางบวกในการบริโภคผักและผลไม้เมื่อสังเกตนักเรียนบางคนพบว่าไม่ชอบบริโภคผักและผลไม้ด้วยเหตุผลต่างๆ เช่น ไม่ชอบกินผักเพราะมีรสชาติขม ผักและผลไม้บางชนิดมีกลิ่นเหม็น ผลไม้ เป็นต้น

ให้นักเรียนทำแบบบันทึกการอภิปรายกลุ่มโดยการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้โดยมีการลงชื่อข้อความที่นักเรียนแสดงความคิดเห็นเป็นรายบุคคลไว้ในแบบบันทึกการอภิปรายกลุ่ม

ลำดับที่ 3 การวิเคราะห์ผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ

ผู้วิจัยเล่านิทานเกี่ยวกับเด็กที่บริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอให้นักเรียนฟังและให้นักเรียนทุกคนบอกผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอต่อตนเอง ต่อครอบครัว ต่อสังคม โดยมีรางวัลให้นักเรียนที่แสดงความคิดเห็นทุกคน จากนั้นให้นักเรียนสร้างแผนที่ความคิด (Mind Mapping) เรื่อง ผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ

ผู้วิจัยสุ่มนักเรียนนำเสนอผลงานการวิเคราะห์จำนวน 5 คนและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ

สัปดาห์ที่ 4 การเสนอตัวแบบบุคคลที่บริโภคผักและผลไม้เป็นประจำ

ผู้วิจัยได้แนะนำให้นักเรียนครูรูปภาพดารา นักร้องที่มีการบริโภคผักและผลไม้เป็นประจำ และนำเสนอตัวแบบที่ใกล้ตัวคือครูในโรงเรียนที่ชอบบริโภคผักและผลไม้ โดยให้ตัวแบบได้เล่าประสบการณ์ในการกินผักและผลไม้ให้นักเรียนฟังและผู้วิจัยยกตัวอย่างผักและผลไม้ของจริงที่มีประโยชน์และมีหาซื้อง่ายในท้องถิ่นและให้นักเรียนประเมินตนเองว่าบริโภคผักได้กี่ชนิด จากนั้นนำคนที่บริโภคมากที่สุดมาเป็นตัวแบบเล่าประสบการณ์การบริโภคที่หลากหลายชนิดได้ เพราะอะไรผู้วิจัยให้กำลังใจผู้ที่บริโภคผักและผลไม้ได้น้อยชนิดและให้คำชมเชยนักเรียนที่เป็นตัวแบบ

สัปดาห์ที่ 5 การแสดงบทบาทสมมติเรื่อง “ฉันเชื่อมั่นที่จะบริโภคผักและผลไม้”

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มรับหัวข้อเรื่องบทบาทสมมติที่ผู้วิจัยจัดให้ โดยทุกกลุ่มจะต้องแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่นที่จะบริโภคผักและผลไม้ทุกวัน โดยในหัวข้อเรื่อง แต่ละกลุ่มจะพบอุปสรรคในการบริโภคผักและผลไม้ให้นักเรียนให้นักเรียนคิดแก้ปัญหาต่างๆ เพื่อที่จะสร้างความเชื่อมั่นในตนเองในการบริโภคผักและผลไม้ให้ได้

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มประเมินการแสดงบทบาทสมมติของกลุ่มตนเองและกลุ่มเพื่อนและมอบของขวัญให้นักเรียนทุกคนที่ร่วมแสดงและมอบรางวัลเพิ่มเติมให้แก่นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุดเพื่อเป็นแบบอย่างในการแสดงที่ดีและมีการแก้ปัญหาโดยใช้ไหวพริบได้ดี

สัปดาห์ที่ 6 การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการบริโภคผักและผลไม้

1. ให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการบริโภคผักและผลไม้ โดยมีการจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้กรณีศึกษาระหว่างเด็กที่บริโภคผักและผลไม้กับเด็กที่ไม่บริโภคผักและผลไม้ จากนั้นให้ทำการวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียในการบริโภคผักและผลไม้ในแบบบันทึกการวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยได้จัดให้

2. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการตอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่งจากแบบสอบถามชุดเดิมก่อนการทดลองใช้โปรแกรมสุขศึกษา

สื่อ / อุปกรณ์

1. สไลด์ประกอบการบรรยาย เรื่อง โภชนบัญญัติ 9 ประการ ชงโภชนาการและความรู้เรื่องผักและผลไม้
2. หนังสือทำมือเกี่ยวกับอาหารหลัก 5 หมู่
3. รูปภาพผักและผลไม้
4. ใบความรู้เรื่องผักและผลไม้
5. แบบบันทึกการอภิปรายกลุ่ม เรื่อง “ คิคอย่างไรกับการบริโภคผักและผลไม้ ”
6. หนังสือนิทานประกอบภาพ เรื่อง “ เด็กชายบอยไม่กินผัก ”
7. ตัวแบบบุคคลที่บริโภคผักและผลไม้อย่างเพียงพอและปลอดภัย
8. แบบบันทึกคำแนะนำจากตัวแบบบุคคล
9. บทเรียนเรื่อง ความเชื่อในความสามารถของตนโดยใช้สไลด์ประกอบการบรรยาย
10. บทเกี่ยวกับการแสดงบทบาทสมมติเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถในการบริโภคผักและผลไม้
11. แบบบันทึกตารางเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการบริโภคผักและผลไม้

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม
2. แบบบันทึกการอภิปรายกลุ่ม เรื่อง คิคอย่างไรกับการบริโภคผักและผลไม้
3. แบบบันทึกการวิเคราะห์ เรื่อง ผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ
4. แบบบันทึกข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้
5. แบบบันทึกการบริโภคผักและผลไม้อย่างเพียงพอ
6. การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการบริโภคผักและผลไม้
7. แบบบันทึกการแสดงบทบาทสมมติเรื่อง ฉันเชื่อมั่นที่จะบริโภคผักและผลไม้

**แผนการจัดโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้
โดยประยุกต์แบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (TTM)**

กิจกรรมครั้งที่ 1 การให้ความรู้เรื่องโภชนาการ (กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม)

ความคิดรวบยอด

ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ คือ พื้นฐานที่จะนำไปสู่การปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพที่ดี เนื่องจากในปัจจุบันสาเหตุการตายของประชากร คือ การเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เป็นต้น และสาเหตุของการเกิดโรคเหล่านี้เนื่องจากพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง การขาดการออกกำลังกาย การพักผ่อนไม่เพียงพอ ดังนั้นความรู้เรื่องโภชนบัญญัติ 9 ประการ และธงโภชนาการ จึงเป็นแนวทางปฏิบัติในการบริโภคอาหารได้อย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้เรื่องโภชนบัญญัติ 9 ประการ และธงโภชนาการ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง

เนื้อหา

1. ปัญหาการเจ็บป่วย
2. โภชนบัญญัติ 9 ประการ
3. ธงโภชนาการ

กิจกรรมการจัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 1

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ให้นักเรียนปรบมือ 2 ครั้ง และตามด้วยชื่อของอาหารที่นักเรียนชอบรับประทาน เช่น ปรบมือ 2 ครั้ง แล้วพูดว่า ต้มจืด ให้นักเรียนปฏิบัติเช่นนี้ทุกคน เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าอาหารที่นักเรียนชอบรับประทานมีส่วนประกอบของผักและผลไม้หรือไม่ จากนั้นครูจดบันทึกและชื่นชมนักเรียนที่ชอบอาหารที่มีส่วนประกอบของผักและผลไม้

ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ผู้วิจัยบอกว่าการให้นักเรียนบอกชื่ออาหารที่ตนชื่นชอบ ผู้วิจัยจึงเชื่อมโยงไปถึงเรื่องโภชนาการ และบรรยายเรื่องปัญหาการเจ็บป่วยของประชากรภายในประเทศ โดยมีสาเหตุมาจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง พฤติกรรมการขาดการออกกำลังกาย เป็นต้น
2. ผู้วิจัยบรรยายเรื่อง โภชนบัญญัติ 9 ประการ ธงโภชนาการโดยใช้การนำเสนอด้วยการนำเสนอสไลด์ประกอบการบรรยาย
3. ให้นักเรียนสนทนาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามในเรื่องที่ไม่เข้าใจ
4. ผู้วิจัยแนะนำให้นักเรียนรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของผักโดยอธิบายให้เห็นประโยชน์ของการบริโภคผักและผลไม้ และแนะนำให้นักเรียนบริโภคผักและผลไม้
5. ให้นักเรียนสร้างแผนที่ความคิดเรื่อง “ พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของฉัน ”

ขั้นสรุป

ให้นักเรียนนำเสนอผลงานแผนที่ความคิดและผู้วิจัยเสนอแนะแนวทางเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่ถูกต้องให้กับนักเรียน

สื่อการเรียนการสอน

1. บทเรียนเรื่องโภชนบัญญัติ 9 ประการ และธงโภชนาการโดยใช้โปรแกรม power point
2. หนังสือป๊อปอัพเกี่ยวกับอาหารหลัก 5 หมู่

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรมกรเรียน
2. การตรวจผลงานแผนที่ความคิด “ พฤติกรรมกรบริโภคผักและผลไม้ของมัน ”

กิจกรรมครั้งที่ 2 การอภิปรายกลุ่มเรื่อง “ คิดอย่างไรกับการบริโภคผักและผลไม้ ”
(กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม)

.....

ความคิดรวบยอด

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้ คือ การระบายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของตนเอง โดยมีความชอบ หรือไม่ชอบบริโภคผักและผลไม้เพราะอะไร คิดว่าผักและผลไม้มีผลต่อสุขภาพอย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญของผักและผลไม้
2. เพื่อให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้
3. เพื่อให้นักเรียนฝึกทักษะการอภิปรายกลุ่มและการให้กำลังใจซึ่งกันและกัน

เนื้อหา

1. ความหมายของผักและผลไม้
2. ประโยชน์ของการบริโภคผักและผลไม้
3. การบริโภคผักและผลไม้ให้เพียงพอและปลอดภัย

กิจกรรมการจัดโปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 2

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ให้นักเรียนทุกคนฟังเพลง “ ลมหายใจเข้า – ออก ” และทำท่าประกอบเพื่อเป็นการผ่อนคลายและเพื่อให้นักเรียนมีสมาธิในการเข้าร่วมกิจกรรม ผู้วิจัยถามนักเรียนว่ารู้สึกอย่างไรกับการที่ร้องเพลงและแสดงท่าทาง จากนั้นผู้วิจัยบอกกับนักเรียนว่า วันนี้จะให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้

ขั้นจัดการเรียนการสอน

1. ผู้วิจัยนำภาพผักและผลไม้ให้นักเรียนดูและให้นักเรียนแสดงความรู้สึกร่วมเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้โดยสอบถามนักเรียนที่เป็นอาสาสมัคร
2. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมกาบริโภคผักและผลไม้
3. ให้นักเรียนบันทึกความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล และสรุปความคิดเห็นของกลุ่มลงในแบบบันทึกการอภิปราย
4. ให้ตัวแทนนักเรียนนำเสนอความคิดเห็นเรื่อง “คิดอย่างไรกับการบริโภคผักและผลไม้”
5. ผู้วิจัยให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ เรื่อง ความหมายของผักและผลไม้ ประโยชน์ของการบริโภคผักและผลไม้ และการบริโภคผักและผลไม้เพียงพอ และปลอดภัย ประกอบกับบรรยายเสริมด้วยสไลด์ประกอบภาพนิ่ง
6. ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 10 ข้อ เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับผักและผลไม้

ขั้นสรุป

ผู้วิจัยยกตัวอย่างความคิดเห็นของนักเรียนที่มีเจตคติในทางลบ เช่น ถ้านักเรียนแสดงความคิดเห็นว่าฉันไม่ชอบผักเพราะมีรสขม ผู้วิจัยและนักเรียนที่สามารถรับประทานผักที่มีรสขมได้ ให้กำลังใจนักเรียนที่ไม่ชอบผักเพราะมีรสขม โดยสร้างเจตคติทางบวกว่าถึงแม้ว่าผักจะมีรสขมแต่ก็มีประโยชน์ และให้นักเรียนทุกคนเป็นกำลังใจซึ่งกันและกัน

สื่อการเรียนการสอน

1. รูปภาพผักและผลไม้
2. ใบความรู้
3. แบบบันทึกการอภิปรายกลุ่ม เรื่อง “ คิดอย่างไรกับการบริโภคผักและผลไม้ ”

วัดและประเมินผล

1. บันทึกการอภิปราย
2. แบบฝึกหัด

กิจกรรมครั้งที่ 3 การวิเคราะห์ผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ (กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม)

ความคิดรวบยอด

การบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอจะผลเสียต่อร่างกาย ครอบครัวและสังคม กล่าวคือ ถ้านักเรียนบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอจะส่งผลกระทบต่อร่างกายเช่น ระบบขับถ่ายผิดปกติ และถ้าเกิดอาการเจ็บป่วยต้องเข้ารับการรักษาทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในครอบครัว นักเรียนซึ่งเป็นเยาวชนของชาติต่อไปในอนาคตมีสภาพร่างกายที่ไม่แข็งแรงจะส่งผลจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการทำงานได้ ดังนั้น ถ้ามีการบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอจะเป็นผลดีต่อสุขภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์ผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ
2. เพื่อสร้างคุณลักษณะในการตัดสินใจเพื่อให้นักเรียนบริโภคผักและผลไม้ให้เพียงพอ

เนื้อหา

1. ผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ

กิจกรรมการจัดโปรแกรมสุขศึกษาครั้งที่ 3

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ให้นักเรียนลองวิเคราะห์ส่วนประกอบของราดหน้าว่ามีส่วนประกอบอะไรบ้าง และให้สารอาหารอะไร ช่วยให้อวัยวะเป็นอย่างไร

ชั้นจัดการเรียนการสอน

1. ผู้วิจัยเล่านิทานเรื่อง “ เด็กชายบอยไม่กินผัก ”
2. ให้นักเรียนวิเคราะห์ว่าเพราะเหตุใด เด็กชายบอยจึงไม่ยอมกินผัก
3. ให้นักเรียนวิเคราะห์ เรื่อง ผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ

ขั้นสรุป

ผู้วิจัยและนักเรียนสนทนาเกี่ยวกับผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้โดยการ
 สุ่มตัวอย่างใบงานของนักเรียน และจากนั้นให้นักเรียนบอกเหตุผลของการตัดสินใจที่จะบริโภคผัก
 เพราะเหตุใด โดยให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็น

สื่อการเรียนการสอน

- หนังสือนิทานประกอบภาพ

การวัดและประเมินผล

- ใบงานเรื่อง “การวิเคราะห์ผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ”

กิจกรรมครั้งที่ 4 การเสนอตัวแบบบุคคลที่บริโภคผักและผลไม้เป็นประจำ (ความเชื่อในความสามารถของตน)

ความคิดรวบยอด

การบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอและปลอดภัยจะส่งผลให้มีสุขภาพที่ดี การมีตัวแบบบุคคลตัวอย่างที่บริโภคผักและผลไม้เป็นประจำ เป็นการการสร้างเชื่อมั่นให้กับตัวผู้เรียนในการตัดสินใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ให้เพียงพอและปลอดภัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ให้นักเรียนเห็นแบบอย่างที่ดีของตัวแบบที่มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ อย่างเพียงพอและปลอดภัย
2. เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในตนเองที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ อย่างเพียงพอและปลอดภัย

เนื้อหา

1. ผลดีของการบริโภคผักและผลไม้
2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอและปลอดภัย

กิจกรรมการจัดโปรแกรมสุขภาพ ครั้งที่ 4

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ผู้วิจัยให้นักเรียนร้องเพลงยืมและให้ทุกคนฝึกยืมเพื่อเกิดความรู้สึกสบายใจ จากนั้นนำรูปภาพคาราที่ยิ้มและมีสุขภาพแข็งแรงให้นักเรียนดู และบอกกับนักเรียนว่าคาราเหล่านี้มีการดูแลสุขภาพที่ดี เนื่องจากเขามีการบริโภคผักและผลไม้อย่างเพียงพอและปลอดภัย

ขั้นจัดการเรียนการสอน

1. ผู้วิจัยนำครูที่เป็นตัวแบบในการบริโภคผักและผลไม้มาเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้ให้นักเรียนได้ฟัง
2. ให้นักเรียนขอคำปรึกษาจากครูที่เป็นตัวแบบ
3. ให้นักเรียนบันทึกคำแนะนำในการบริโภคผักและผลไม้ของตัวแบบ

ขั้นสรุป

ผู้วิจัยสุ่มให้นักเรียนสรุปข้อเสนอแนะของบุคคลที่เป็นตัวแบบและบันทึกแนวทางในการบริโภคผักและผลไม้ให้เพียงพอและปลอดภัย จากนั้นมอบหมายงานให้นักเรียนทำแบบบันทึกตัวแบบบุคคลในครอบครัวของนักเรียนที่ชอบบริโภคผักและผลไม้

สื่อการเรียนการสอน

1. ตัวแบบบุคคล
2. แบบบันทึกคำแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้

การวัดและประเมินผล

1. บันทึกคำแนะนำในการบริโภคผักและผลไม้ของตัวแบบ

กิจกรรมครั้งที่ 5 การแสดงบทบาทสมมติเรื่อง “ฉันเชื่อมั่นที่จะบริโภคน้ำผักและผลไม้”
(ความเชื่อในความสามารถของตนเอง)

ความคิดรวบยอด

ความเชื่อในความสามารถของตนเองในการบริโภคน้ำผักและผลไม้จะมีส่วนในการเป็นสื่อกลางในการนำไปสู่การปฏิบัติตนเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคน้ำผักและผลไม้ตามที่ตนเองมีความคาดหวังไว้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีการรับรู้ความสามารถของตนเอง
2. เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในการบริโภคน้ำผักและผลไม้ให้กับนักเรียน

เนื้อหา

1. ความเชื่อในความสามารถของตนเองในการบริโภคน้ำผักและผลไม้
2. ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสามารถของตนเองในการบริโภคน้ำผักและผลไม้เพียงพอ
3. การกระตุ้นความสามารถของตนเองในการบริโภคน้ำผักและผลไม้เพียงพอ
4. ประโยชน์ที่ได้รับต่อความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคน้ำผักและผลไม้

กิจกรรมการจัดโปรแกรมสุขศึกษา

จំนำเข้าสู่บทเรียน

ให้นักเรียนวิเคราะห์ตนเองว่ามีความสามารถอะไรบ้าง และมีการนำความสามารถของตนเองไปใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างไร โดยให้ตอบเป็นรายบุคคล และผู้วิจัยให้แนวคิดว่าการที่จะประสบความสำเร็จในสิ่งที่ต้องการนั้นต้องมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถที่จะทำสิ่งนั้นๆได้

ขั้นจัดการเรียนการสอน

1. ผู้วิจัยสนทนา เกี่ยวกับเรื่อง ความเชื่อในความสามารถของตนเองเพื่อสร้างแนวคิดในการนำมาประยุกต์กับการสร้างความเชื่อมั่นในตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้
2. ให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับตนเอง โดยให้นักเรียนเป็นบุคคลต่างๆ ตามที่ผู้วิจัยกำหนด
3. ให้นักเรียนแสดงความสามารถของตนเองในการแสดงบทบาทสมมติเพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับตนเอง

ขั้นสรุป

ให้ตัวแทนนักเรียนสรุปเกี่ยวกับความเชื่อมั่นในการบริโภคผักและผลไม้ ผู้วิจัยทำการสรุปและให้กำลังใจนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมทุกคน

สื่อการเรียนการสอน

1. บทการแสดงบทบาทสมมติ

การวัดและประเมินผล

1. การแสดงบทบาทสมมติของนักเรียน
2. การสรุปผลเกี่ยวกับการจัดโปรแกรมสุขศึกษา

กิจกรรมครั้งที่ 6 การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการบริโภคผักและผลไม้ (คุณภาพในการตัดสินใจ)

ความคิดรวบยอด

การที่นักเรียนมีการวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการบริโภคผักและผลไม้ เป็นการเข้าใจ ไตร่ตรอง ให้นำหนักข้อดี ข้อเสียในการกระทำพฤติกรรมใหม่ คือ การบริโภคผักและผลไม้ อย่าง เพียงพอและปลอดภัย ดังนั้นถ้านักเรียนมีการพิจารณาด้วยดุลยพินิจความรอบรู้ ประสบการณ์ใน การประเมินทางเลือกและสามารถเลือกทางที่ดีที่สุดแล้ว จะทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภค ผักและผลไม้อย่างต่อเนื่องต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการบริโภคผักและผลไม้
2. เพื่อให้นักเรียนใช้ดุลยภาพในการตัดสินใจในการบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอและ ปลอดภัย

สาระสำคัญ

1. แนวคิดเกี่ยวกับดุลยภาพในการตัดสินใจ
2. ข้อดีและข้อเสียของการบริโภคผักและผลไม้

กิจกรรมการจัดโปรแกรมสุขศึกษา

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ให้นักเรียนพิจารณาตนเองว่าขณะนี้ตนเองมีพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้เป็นอย่างไร สามารถทำได้ทุกวันและมีความเพียงพอและปลอดภัยหรือไม่ ให้นักเรียนได้พูดคุยกับผู้วิจัยเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการบริโภคผักและผลไม้

ขั้นจัดการเรียนการสอน

1. ให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียในการบริโภคผักและผลไม้ในตารางเปรียบเทียบ
2. ผู้วิจัยให้นักเรียนพิจารณาและยอมรับพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ใหม่เพื่อการมีสุขภาพที่ดี
3. ผู้วิจัยให้คำปรึกษานักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้

ขั้นสรุป

ผู้วิจัยขอขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา และมีความยินดีที่ให้คำปรึกษานักเรียนกลุ่มทดลองทุกคน และให้คำชมเชยนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

สื่อการเรียนการสอน

1. แบบบันทึกตารางเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการบริโภคผักและผลไม้

การวัดและประเมินผล

1. การตรวจผลงานการวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการบริโภคผักและผลไม้

เรื่อง พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของฉัน

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

ให้นักเรียนสร้างแผนที่ความคิดเรื่อง “พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของฉัน”



แบบบันทึกการอภิปรายกลุ่ม



เรื่อง คิดอย่างไรกับการบริโภคผักและผลไม้

โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ที่	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้	ลงชื่อผู้แสดงความคิดเห็น

สรุปผลการอภิปรายกลุ่ม

.....

.....

.....

.....

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

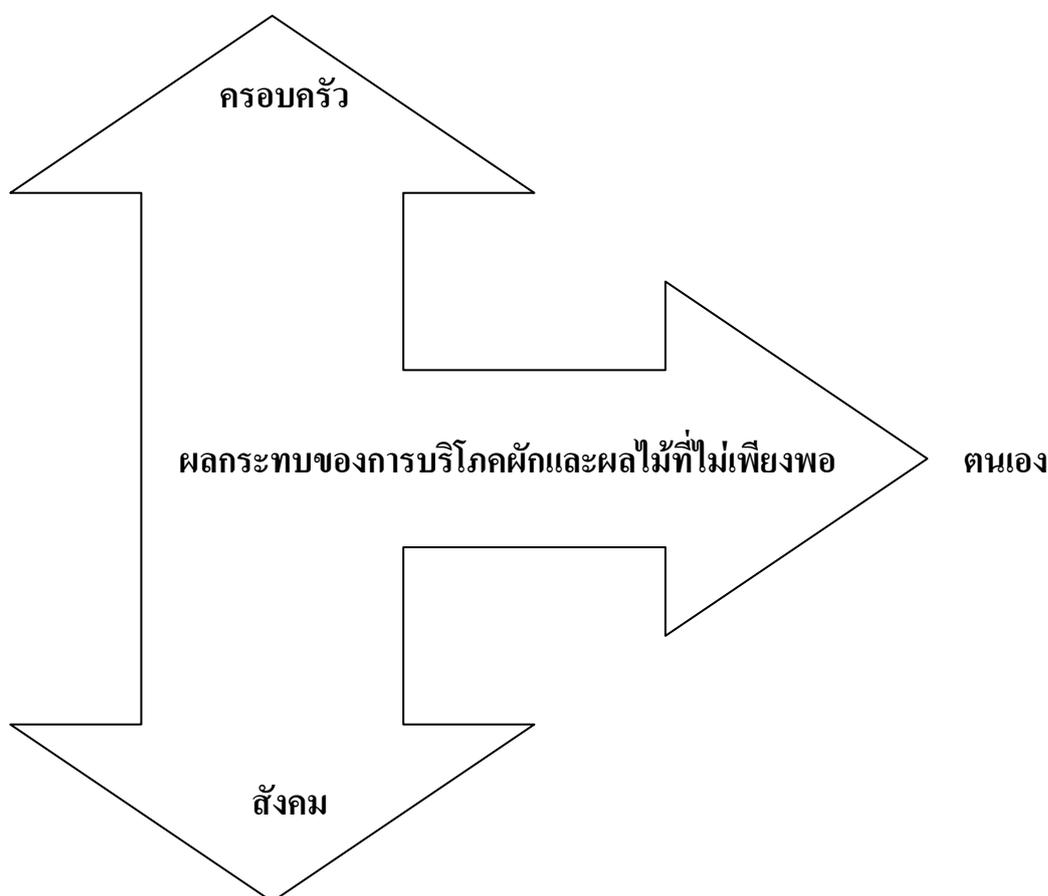
- 1.....ชั้นป.....เลขที่.....ประธาน
- 2.....ชั้นป.....เลขที่.....รองประธาน
- 3.....ชั้นป.....เลขที่.....เลขานุการ
- 4.....ชั้นป.....เลขที่.....ผู้ช่วยเลขานุการ
- 5.....ชั้นป.....เลขที่.....เหรัญญิก

แบบบันทึกการวิเคราะห์

เรื่อง ผลกระทบของการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ

โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

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



แบบบันทึกข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริโภคผักและผลไม้
โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร



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

ตัวแบบของผู้ชอบบริโภคผักและผลไม้คือ.....

ข้อเสนอแนะ

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

นักเรียนคิดว่าตนเองจะสามารถทำตามข้อเสนอแนะได้หรือไม่ จงบอกเหตุผล

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

บริโภคผักและผลไม้อย่างเพียงพอทุกวัน ส่งเสริมฉันให้แข็งแรง

แบบบันทึกการบริโภคผักและผลไม้อย่างเพียงพอทุกวัน

โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

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

การบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอทุกวัน หมายถึง การรับประทานส่วนของพืช ได้แก่ ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล เมล็ด หรือการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากผักและผลไม้ โดย รับประทาน ทุกวัน ตามปริมาณที่ แนะนำ คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 5 หน่วยมาตรฐาน หรือ 5 ส่วน ต่อวัน

คำชี้แจง ให้นักเรียนแรเงาหรือระบายสีจำนวนหน่วยที่บริโภคผักและผลไม้ในแต่ละวันและวาด ภาพผักและผลไม้ที่บริโภคในแต่ละวันและบอกชื่อผักและผลไม้หรือชื่ออาหารที่ประกอบจากผัก และผลไม้

เริ่มบันทึกวัน.....ที่.....เดือน.....พ.ศ.....

วัน	จำนวนหน่วยที่บริโภค	ภาพสวยๆจากใจฉัน	ผักและผลไม้ที่ฉันบริโภค
.....	<p style="text-align: center;">① ②</p> <p style="text-align: center;">③ ④ ⑤</p>	
.....	<p style="text-align: center;">① ②</p> <p style="text-align: center;">③ ④ ⑤</p>	
.....	<p style="text-align: center;">① ②</p> <p style="text-align: center;">③ ④ ⑤</p>	

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

วัน	จำนวนหน่วยที่บริโภค	ภาพสวยๆจากใจฉัน	ผักและผลไม้ที่ฉันบริโภค
.....	<p>① ②</p> <p>③ ④ ⑤</p>	
.....	<p>① ②</p> <p>③ ④ ⑤</p>	
.....	<p>① ②</p> <p>③ ④ ⑤</p>	
.....	<p>① ②</p> <p>③ ④ ⑤</p>	

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามในการวิจัย

แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์และผลไม้
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 6 ตอน เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์และผลไม้ของนักเรียน โปรดอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามอย่างละเอียดและกรอกแบบสอบถามนี้ให้สมบูรณ์

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อความที่ตรงกับนักเรียน และเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1. เพศของนักเรียน

เพศชาย เพศหญิง

2. นักเรียน อายุปี

3. ปัจจุบันนักเรียนอยู่ในความปกครองของใคร (ตอบเพียงข้อเดียว)

พ่อและแม่ พ่อ แม่ ญาติ (ปู่ ย่า ตา ยาย พี่ ป้า น้า อา) อื่นๆ

4. อาชีพของบิดา

รับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ เกษตรกร ค้าขาย
 ลูกจ้างบริษัท/โรงงาน ลูกจ้างรายวัน / รับจ้างทั่วไป ธุรกิจส่วนตัว อื่นๆระบุ....

5. อาชีพของมารดา

รับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ เกษตรกร ค้าขาย
 ลูกจ้างบริษัท/โรงงาน ลูกจ้างรายวัน / รับจ้างทั่วไป ธุรกิจส่วนตัว อื่นๆระบุ....

6. อาชีพของผู้ปกครอง (ถ้าผู้ปกครองเป็นบิดาหรือมารดาให้ข้ามไปข้อ 7)

รับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ เกษตรกร ค้าขาย
 ลูกจ้างบริษัท/โรงงาน ลูกจ้างรายวัน / รับจ้างทั่วไป ธุรกิจส่วนตัว อื่นๆระบุ....

7. ระดับการศึกษาของบิดา

- ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย
 อนุปริญญา ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี

8. ระดับการศึกษาของมารดา

- ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย
 อนุปริญญา ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี

9. ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (ถ้าผู้ปกครองเป็นบิดาหรือมารดาให้ข้ามไปข้อ 10)

- ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย
 อนุปริญญา ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี

10. แหล่งข้อมูลข่าวสารที่นักเรียนได้รับเกี่ยวกับผักและผลไม้

- ครู บิดา มารดา หรือ ญาติ กลุ่มเพื่อน วิทยุ โทรทัศน์
 อินเทอร์เน็ต หนังสือ / วารสาร / แผ่นพับ / หนังสือพิมพ์ ฯลฯ ป้ายนิเทศ
 อื่นๆระบุ.....

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับขั้นของพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้

การบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอทุกวัน หมายถึง การรับประทานส่วนของพืช ได้แก่ ราก ลำ ต้น ใบ ดอก ผล เมล็ด หรือการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากผักและผลไม้ **โดยรับประทานทุกวัน ตามปริมาณที่ แนะนำ คือมากกว่าหรือเท่ากับ 5 หน่วยมาตรฐาน หรือ 5 ส่วนต่อวัน**

ส่วนของพืช หมายถึง ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล เมล็ด เช่น รากบัว ต้นคะน้า ใบตำลึง ดอกกะหล่ำ ผลมะม่วง ผลมะเขือ เมล็ดสะตอ เป็นต้น

ผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากผักและผลไม้ เช่น น้ำแครอท น้ำมะเขือเทศ น้ำส้ม น้ำฝรั่ง ผักและผลไม้อบแห้ง แฉ่ม ดอง เป็นต้น

การบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอควรรับประทานทุกวันแต่ละวันมากกว่าหรือเท่ากับ 5 หน่วยมาตรฐานหรือ 5 ส่วน กล่าวคือ รับประทานผักมากกว่าหรือเท่ากับ 3 หน่วยมาตรฐานหรือ 3 ส่วนต่อวัน และรับประทานผลไม้มากกว่าหรือเท่ากับ 2 หน่วยมาตรฐานหรือ 2 ส่วนต่อวัน

ตัวอย่างผักและผลไม้ 1 หน่วยมาตรฐานหรือ 1 ส่วน

- ผักใบเขียวสุก 1 ทัพพี หรือ ครึ่งถ้วย
- ผักใบเขียวดิบ 2 ทัพพี หรือ 1 ถ้วย
- ผัก เช่น มะเขือเทศ ฟักทอง กะหล่ำปลี หอมหัวใหญ่ ครึ่งถ้วย
- ถั่วลันเตา 1 ผล หรือถั่วลันเตาขนาดกลาง 1 ผล หรือส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่
- มะละกอ สับปะรด หรือแตงโมประมาณ 6–8 ชิ้นพอดีคำ
- ผักกระป๋อง 1 ถ้วย หรือผลไม้กระป๋อง 1 ถ้วย
- น้ำผักไม่ผสมครึ่งถ้วย หรือน้ำผลไม้สด ครึ่งถ้วย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ เพื่อเลือกระดับของพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ที่ตรงกับ นักเรียนมากที่สุดเพียงข้อเดียว

- ใช่ ฉันบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอทุกวันมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป
- ใช่ ฉันบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอทุกวันมาอย่างต่อเนื่องแต่น้อยกว่า 6 เดือน
- ฉันบริโภคผักและผลไม้เพียงพอเป็นบางวันและตั้งใจที่จะบริโภคให้เพียงพอทุกวัน โดยจะเริ่มทำภายใน 1 เดือนข้างหน้า
- ฉันบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอแต่คิดที่จะเริ่มบริโภคให้เพียงพอทุกวัน โดยจะเริ่มทำใน 6 เดือนข้างหน้า
- ฉันบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอและยังไม่คิดที่จะเริ่มบริโภคให้เพียงพอทุกวันในระยะ 6 เดือน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้

คำชี้แจง ให้นักเรียนนึกถึงความรู้สึกนึกคิด ประสบการณ์และการกระทำของตนเองที่เกี่ยวข้องกับ

การบริโภคผัก และผลไม้ในปัจจุบัน หรือที่เกิดขึ้นในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา และโปรดให้น้ำหนักเป็นความถี่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เหมาะสม

ที่	รายการ	ความถี่ที่เกิดขึ้น			
		ไม่เคยเลย	บางครั้ง	บ่อยๆ	เป็นประจำ
1	นักเรียนอ่านบทความหรือเอกสารหรือคู่มือเพื่อหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับผักและผลไม้				
2	นักเรียนรู้สึกไม่สบายใจเมื่อเห็นคนรอบข้างไม่บริโภคผักและผลไม้				
3	นักเรียนรู้สึกว่าต้องหัดรับประทานอาหารที่ปรุงจากผักที่ตนเองไม่เคยรับประทานมาก่อนเพราะเกรงว่าคนในครอบครัวจะตำหนิ				
4	นักเรียนคิดว่าการบริโภคผักและผลไม้เป็นการล้างสารพิษในร่างกาย				
5	นักเรียนสังเกตว่าคนส่วนมากรู้ว่าการบริโภคผักและผลไม้เป็นสิ่งที่ดีต่อสุขภาพ				
6	นักเรียนมีความเชื่อมั่นว่าจะบริโภคผักและผลไม้ในปริมาณที่แนะนำในแต่ละวัน				
7	นักเรียนมีระบบขยับถ่ายที่ดีเมื่อบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอ				
8	เพื่อนของนักเรียนแนะนำหรือสนับสนุนให้บริโภคผักและผลไม้				
9	นักเรียนเลือกรับประทานผักและผลไม้แทนขนมของประเภทกรุบกรอบ				
10	นักเรียนรับประทานผักที่มีรสขมได้เพราะรู้ว่ามิประโยชน์ต่อร่างกาย				

ที่	รายการ	ความถี่ที่เกิดขึ้น			
		ไม่เคย เลย	บาง ครั้ง	บ่อยๆ	เป็น ประจำ
11	นักเรียนสนใจดูรายการโทรทัศน์ที่เกี่ยวกับการปรุงอาหารจากผักและผลไม้				
12	นักเรียนรู้สึกกลัวเมื่อรับประทานผักจะมีรสชาติขม				
13	นักเรียนคิดว่าการบริโภคผักและผลไม้จะไม่เป็นเรื่องที่ยุ่งยากในการดูแลสุขภาพ				
14	นักเรียนรู้สึกว่า การบริโภคผักและผลไม้ที่ปลอดภัยและเพียงพอทุกวันทำให้สุขภาพดี				
15	นักเรียนสังเกตว่าผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนักเลือกที่จะบริโภคผักและผลไม้				
16	นักเรียนสัญญากับตนเองว่าจะบริโภคผักและผลไม้ทุกวัน				
17	นักเรียนบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอทุกวันเพราะจะทำให้ผิวพรรณดี				
18	คนในครอบครัวส่งเสริมให้นักเรียนบริโภคผักและผลไม้				
19	นักเรียนบริโภคอาหารที่ปรุงจากเนื้อสัตว์และมีผักเป็นส่วนประกอบแทนการรับประทานอาหารที่ปรุงจากเนื้อสัตว์เพียงอย่างเดียว				
20	นักเรียนบริโภคผักและผลไม้ได้หลากหลายชนิดตามฤดูกาล				
21	นักเรียนศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับปริมาณที่แนะนำในการบริโภคผักและผลไม้ที่พอเพียงในแต่ละวัน				
22	นักเรียนกลัวว่าเมื่อรับประทานผลไม้จะมีรสเปรี้ยว				
23	นักเรียนคิดว่าการบริโภคผักและผลไม้จะทำให้ไม่เจ็บป่วยซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา				
24	นักเรียนคิดว่าการบริโภคผักและผลไม้ช่วยในการป้องกันโรค				
25	นักเรียนสังเกตเห็นว่าผู้ใหญ่มักกล่าวเสมอว่าชอบบริโภคผักและผลไม้				

ที่	รายการ	ความถี่ที่เกิดขึ้น			
		ไม่เคย เลย	บาง ครั้ง	บ่อยๆ	เป็น ประจำ
26	นักเรียนบอกกับตนเองว่าจะพยายามบริโภคน้ำผักและผลไม้ให้หลากหลายชนิด				
27	นักเรียนให้รางวัลโดยการชื่นชมตนเองถ้าบริโภคน้ำผักและผลไม้บางชนิดที่ไม่ชอบได้				
28	ครูแนะนำนักเรียนให้บริโภคน้ำผักและผลไม้ที่ปลอดภัยและเพียงพอ				
29	นักเรียนดื่มน้ำผักหรือผลไม้แทนการดื่มน้ำอัดลม				
30	นักเรียนบริโภคน้ำผักและผลไม้หลากหลายชนิดถึงแม้ว่าบางชนิดจะไม่ชอบก็ตาม				

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อในความสามารถของตนเองของการมีพฤติกรรมการบริโภคน้ำผักและผลไม้

คำชี้แจง ให้นักเรียนประเมินความเชื่อในความสามารถของตนในการบริโภคน้ำผักและผลไม้เมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่างๆ และโปรดให้น้ำหนักของข้อความที่ตรงกับนักเรียนมากที่สุด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เหมาะสม

การบริโภคน้ำผักและผลไม้ที่เพียงพอ คือการรับประทานผักและผลไม้ทุกวัน แต่แต่ละวันมากกว่าหรือเท่ากับ 5 หน่วยมาตรฐานหรือ 5 ส่วน ข้อแนะนำคือ ในแต่ละวันให้รับประทานผักมากกว่าหรือเท่ากับ 3 หน่วยมาตรฐานหรือ 3 ส่วน และรับประทานผลไม้มากกว่าหรือเท่ากับ 2 หน่วยมาตรฐาน หรือ 2 ส่วน

ที่	รายการ	ระดับความเชื่อมั่น			
		ไม่ เชื่อมั่น	ไม่แน่ใจ	เชื่อมั่น	เชื่อมั่น อย่างมาก
1	นักเรียนเชื่อมั่นว่าสามารถบริโภคน้ำผักและผลไม้ที่เพียงพอ ที่เพียงพอได้แม้ว่าจะมีความเครียด				

ที่	รายการ	ระดับความเชื่อมั่น			
		ไม่ เชื่อมั่น	ไม่แน่ใจ	เชื่อมั่น	เชื่อมั่น อย่างมาก
2	นักเรียนเชื่อมั่นว่าสามารถบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอได้แม้ว่าจะรู้สึกเศร้าใจ				
3	นักเรียนเชื่อมั่นว่าสามารถบริโภคผักและผลไม้ที่เพียงพอได้แม้ว่าเพื่อนในกลุ่มของนักเรียนจะไม่ชอบบริโภคก็ตาม				
4	นักเรียนเชื่อมั่นว่าสามารถบริโภคผักที่เพียงพอได้แม้ว่าผักบางชนิดจะมีกลิ่นแรง				
5	นักเรียนเชื่อมั่นว่าสามารถบริโภคผักที่เพียงพอได้แม้ว่าผักบางชนิดจะมีรสขม				
6	นักเรียนเชื่อมั่นว่าสามารถบริโภคผลไม้ที่เพียงพอได้แม้ว่าผลไม้บางชนิดจะมีรสเปรี้ยว				
7	นักเรียนเชื่อมั่นว่าสามารถบริโภคผลไม้ได้แม้ว่าผลไม้บางชนิดจะมีรสฝาด				
8	นักเรียนเชื่อมั่นว่าสามารถบริโภคผักและผลไม้ได้แม้ว่าคนในครอบครัวไม่ได้ประกอบอาหารมาจากผักและผลไม้				
9	นักเรียนเชื่อมั่นว่าสามารถบริโภคผักและผลไม้ได้แม้ว่าจะหาซื้อยาก				
10	นักเรียนเชื่อมั่นว่าสามารถบริโภคผักและผลไม้ได้แม้ว่าจะเสียเวลาในการปอกเปลือก				

ตอนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้ดุลยภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นการพิจารณาถึงผลดีและผลเสียของการบริโภคผักและผลไม้ให้นักเรียนอ่าน ข้อความข้างล่างนี้ และแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการที่จะบริโภคผักและผลไม้ โดยให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1	ผักและผลไม้มีกากใยอาหารช่วยให้ระบบขับถ่ายทำงานได้ตามปกติ				
2	นักเรียนมีสุขภาพแข็งแรงเมื่อบริโภคผักและผลไม้				
3	ผักบางชนิดแม้ว่าจะมีรสขมแต่ก็มีประโยชน์				
4	ผลไม้บางชนิดแม้ว่าจะมีรสเปรี้ยวแต่ก็มีประโยชน์				
5	นักเรียนไม่ชอบผักบางชนิดเพราะมีกลิ่นแรง				
6	ผักและผลไม้มีสารเคมีสะสมมาก				
7	นักเรียนไม่บริโภคผักและผลไม้เพราะมีราคาแพง				
8	นักเรียนรู้สึกไม่อึดเมื่อรับประทานผักและผลไม้				
9	นักเรียนเบื่อกับบริโภคผลไม้เพราะต้องปอกเปลือก				
10	ผักและผลไม้เป็นอาหารที่ช่วยในการควบคุมน้ำหนัก				

ตอนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นการประเมินตนเองเพื่อวัดพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของตนเอง โปรดพิจารณาว่าตนเองว่าตนเองมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคผักและผลไม้อยู่ในระดับการปฏิบัติใด โดยการ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการปฏิบัติ

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ในแต่ละ สัปดาห์นักเรียนได้ทำสิ่งนั้น 6- 7 วัน

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ในแต่ละ สัปดาห์นักเรียนได้ทำสิ่งนั้น 4- 5 วัน

ปฏิบัติน้อยมาก หมายถึง ในแต่ละสัปดาห์นักเรียนได้ทำสิ่งนั้น 1- 3 วัน

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ในแต่ละ สัปดาห์นักเรียนไม่ได้ทำสิ่งนั้นแล้ว

ที่	รายการ	ระดับการปฏิบัติ			
		ไม่เคยปฏิบัติ	ปฏิบัติ น้อย มาก	ปฏิบัติ เป็น บางครั้ง	ปฏิบัติ เป็น ประจำ
1	นักเรียนรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ทุกวัน				
2	นักเรียนรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ				
3	นักเรียนรับประทานผักและผลไม้ทุกมื้อ				
4	นักเรียนรับประทานผักอย่างน้อยวันละ 3 ส่วน				
5	นักเรียนรับประทานผลไม้อย่างน้อยวันละ 2 ส่วน				
6	นักเรียนรับประทานผักและผลไม้มากกว่าหรือเท่ากับ 5 ส่วนต่อวัน				
7	นักเรียนรับประทานผักและผลไม้ชนิดเดียวที่ซ้ำๆกัน				
8	นักเรียนเลือกรับประทานผักและผลไม้ที่สดและใหม่				
9	นักเรียนเลือกซื้อผักที่มีคราบสีขาวเกาะที่ใบ				
10	นักเรียนเลือกซื้อผักและผลไม้โดยพิจารณาที่รสชาติมากกว่าคุณค่า				

ที่	รายการ	ระดับการปฏิบัติ			
		ไม่เคยปฏิบัติ	ปฏิบัติ น้อยมาก	ปฏิบัติ เป็น บางครั้ง	ปฏิบัติ เป็น ประจำ
11	นักเรียนเลือกรับประทานผลไม้ที่มีแร่ส หวาน				
12	นักเรียนรับประทานผักสุก				
13	นักเรียนรับประทานผักดิบ				
14	นักเรียนรับประทานผักบางชนิดที่มีรสขม				
15	นักเรียนและคนในครอบครัวหันผักก่อนที่ จะนำมาล้างให้สะอาดเพื่อความสะอาด ในการประกอบอาหาร				
16	นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดรายการ อาหารให้มีผักและผลไม้เป็นส่วนประกอบ				
17	นักเรียนล้างมือก่อนการรับประทานผัก และผลไม้				
18	นักเรียนแนะนำผู้อื่นให้รับประทานผัก และผลไม้				
19	นักเรียนเลือกรับประทานอาหารที่มีผัก เป็นส่วนประกอบมากกว่าการรับประทาน เนื้อสัตว์เพียงอย่างเดียว				
20	นักเรียนแนะนำคนในครอบครัวให้เลือกซื้อ ผักปลอดสารพิษ				
21	นักเรียนแนะนำคนในครอบครัวให้ซื้อผลไม้ ตามฤดูกาล				
22	นักเรียนหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับผักและ ผลไม้กับการป้องกันโรค				

ขอขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ	นางสาวศิริรัตน์ สีเหลือง
เกิดวันที่	13 กันยายน 2522
สถานที่เกิด	อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประวัติการศึกษา	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (สูงศึกษา) เกียรตินิยมอันดับ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งปัจจุบัน	ครู รับผิดชอบในอันดับ คศ.1
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนสุเหร่าคลองสิบ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร