



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา)

ปริญญา

สุขศึกษา

พลศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการ
ตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

Effectiveness of Health Education Program for Nutrition Literacy Development on
Food-Based Dietary Guideline and Nutrition Flag of Secondary School Students

นามผู้วิจัย นางสาวดวงกมล เจียมเงิน

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรัณท์รัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พีระ มาลีหอม, ศศ.ม.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพด้านโภชนาการตามหลัก
โภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

Effectiveness of Health Education Program for Nutrition Literacy Development on
Food-Based Dietary Guideline and Nutrition Flag of Secondary School Students

โดย

นางสาวดวงกมล เจียมเงิน

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา)
พ.ศ. 2555

ดวงกมล เจียมเงิน 2555: ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา) สาขาวิชาสุขศึกษา ภาควิชาพลศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กรัณฐรัตน์ บุญช่วยชนาสิทธิ์, Ph.D. 134 หน้า

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้าน โภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติ และธงโภชนาการของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 75 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 37 คน กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 38 คน กลุ่มทดลองเข้าร่วมในโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการเข้าถึงแหล่งข้อมูลด้านโภชนาการ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ วางแผนและกำหนดเป้าหมายในการบริโภคอาหารในแต่ละวัน เลือกซื้ออาหารให้เหมาะสมกับวัยและภาวะโภชนาการ ประเมินผลิตภัณฑ์อาหารจากการอ่านฉลากอาหารและข้อมูลโภชนาการ รวมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สื่อสารและนำเสนอข้อมูลด้านโภชนาการแก่ผู้อื่น เป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 50 นาที ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบเข้าร่วมในการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตามหลักสูตรปกติของโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามและแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติที (Paired-samples t-test และ Independent-samples t-test)

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่คะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับกลุ่มเปรียบเทียบ

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Duangkamon Jeamngern 2012: Effectiveness of Health Education Program for Nutrition Literacy Development on Food-Based Dietary Guideline and Nutrition Flag of Secondary School Students. Master of Science (Health Education), Major Field: Health Education, Department of Physical Education. Thesis Advisor: Assistant Professor Karuntharat Boonchuaythanakit, Ph.D. 134 pages.

The purpose of this quasi-experimental research was to study the effectiveness of health education program for nutrition literacy development on Food-Based Dietary Guideline and Nutrition Flag of secondary school students, Kasetsart University Laboratory School Center for Education Research and Development. Seventy five of Matayomsuksa 1 students were selected by random sampling method to be subjects in this study. Thirty seven and thirty eight subjects were randomly assigned to the experimental group and comparison group respectively. The experimental group participated in health education program to develop nutrition literacy in accessing, understanding, assessment, utilization and communication aspects for 4 weeks. The comparison group participated in regular health education class. Questionnaire and a test developed by the researcher were used as instruments to collect data. Data analysis was made for percentage, mean, standard deviation, paired-samples t-test and independent-samples t-test.

The results of the study showed that after participating in the health education program, the experimental group had higher scores on nutrition literacy on Food-Based Dietary Guideline and Nutrition Flag at a .05 statistical significant level than baseline. However, there was no significant different found on nutrition literacy scores on Food-Based Dietary Guideline and Nutrition Flag compare to the comparison group.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

____ / ____ / ____

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดีด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรณัฏฐ์ บุญช่วยธนาสิทธิ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่กรุณาถ่ายทอดความรู้ให้คำแนะนำให้คำปรึกษาด้านวิชาการ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องเกี่ยวกับงานวิจัย รวมถึงการให้กำลังใจในการวิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์มีความถูกต้อง ครบถ้วนในเนื้อหา และมีคุณค่าทางวิชาการมากขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ และขอกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ประธานการสอบ อาจารย์ ดร.อัญญา เสาว์เฉลิม และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รองศาสตราจารย์ อลิสา นิติธรรม ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ หฤยา อารีวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรารักษ์ เสถียรนพเก้า อาจารย์ ดร.ขวัญเมือง แก้วคำเกิง และอาจารย์ ดร.อาภัสรา อัครพันธุ์ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 ท่าน ที่ให้ความกรุณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และให้ข้อเสนอแนะ พร้อมคำแนะนำในการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้วิจัย ทำให้มีความถูกต้อง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร จ่างภากร อาจารย์ใหญ่โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา อาจารย์ศิริชัย วุฒิไกรอุดมเดช อาจารย์ผู้สอนประจำวิชาสุขศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญาโทสาขาวิชาสุขศึกษาซึ่งรวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ทุกท่านที่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่คอยช่วยเหลือสนับสนุน และให้กำลังใจ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ สมาชิกในครอบครัวที่คอยช่วยเหลือสนับสนุน ให้กำลังใจ ตลอดจน และคุณประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่คณาจารย์ทุกท่าน รวมถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ทุกท่าน

ดวงกมล เจียมเงิน

เมษายน 2555

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(4)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
การตรวจเอกสาร	9
อุปกรณ์และวิธีการ	49
ผลการวิจัยและวิจารณ์	61
ผล การวิจัย	61
วิจารณ์	73
สรุปและข้อเสนอแนะ	75
สรุป	75
ข้อเสนอแนะ	77
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	79
ภาคผนวก	84
ภาคผนวก ก ราชานามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ	85
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์	87
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	89
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	121
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	134

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ปริมาณอาหารแต่ละกลุ่มที่ควรบริโภคใน 1 วัน โดยพิจารณาจากปริมาณพลังงาน ที่แต่ละบุคคลควรได้รับ	34
2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	62
3 ระดับความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและ ธงโภชนาการ คุณลักษณะการเข้าถึงแหล่งข้อมูล ในกลุ่มทดลองและกลุ่ม เปรียบเทียบ ในระยะก่อนและหลังการให้โปรแกรมสุขศึกษา	64
4 ระดับความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและ ธงโภชนาการ คุณลักษณะการเข้าใจ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนและหลังการให้โปรแกรมสุขศึกษา	65
5 ระดับความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและ ธงโภชนาการ คุณลักษณะการประเมิน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนและหลังการให้โปรแกรมสุขศึกษา	66
6 ระดับความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและ ธงโภชนาการ คุณลักษณะการใช้ความรู้ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนและหลังการให้โปรแกรมสุขศึกษา	67
7 ระดับความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและ ธงโภชนาการ คุณลักษณะการสื่อสาร ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนและหลังการให้โปรแกรมสุขศึกษา	68
8 ระดับความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและ ธงโภชนาการในภาพรวม ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนและหลังการให้โปรแกรมสุขศึกษา	69
9 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะ ด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ก่อนการทดลองและหลัง การทดลองของกลุ่มตัวอย่าง	71

สารบัญตาราง (ต่อ)

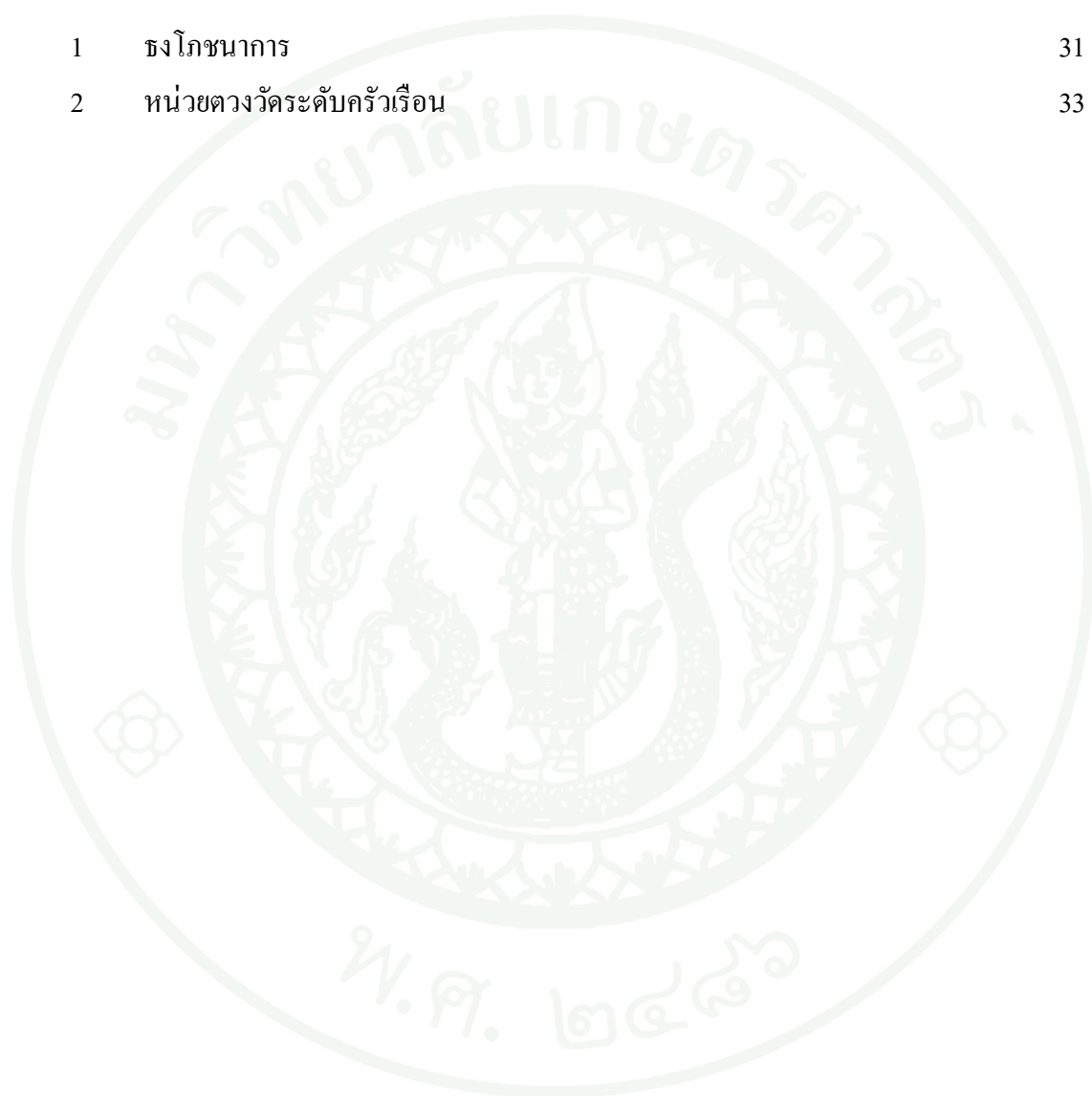
ตารางที่		หน้า
10	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะ ด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	72

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

- | | | |
|---|---------------------------|----|
| 1 | ธงโภชนาการ | 31 |
| 2 | หน่วยดวงวัดระดับครัวเรือน | 33 |



ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการ ตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

Effectiveness of Health Education Program for Nutrition Literacy Development on Food-Based Dietary Guideline and Nutrition Flag of Secondary School Students

คำนำ

สถานการณ์การระบาดของโรคในระยะ 20 ปีที่ผ่านมา ปรากฏให้เห็นว่า หลายประเทศ ล้วนประสบปัญหาภัยโรคอุบัติใหม่อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งโรคเก่าที่มีผู้ป่วยเพิ่มจำนวนมากขึ้น จึง ก่อให้เกิดปัญหาค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว อีกทั้งปัญหาด้านสังคมและ วัฒนธรรม อาทิ การใช้ยาผิด การไม่สามารถดูแลตนเองด้านสุขภาพพื้นฐาน ความไม่เท่าเทียมกัน จากการบริการสาธารณสุข เป็นต้น จากสถานการณ์ดังกล่าว องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) จึงได้เริ่มรณรงค์ให้ประเทศต่างๆ ตระหนักถึงการทำให้ประชากรมีความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ในแนวคิดที่เรียกว่า ความฉลาดทางสุขภาวะ (Health Literacy) โดย ให้ความหมายว่าเป็นความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้สารสนเทศที่ได้รับ เพื่อ ส่งเสริมและดำรงรักษาสุขภาพ และกิจกรรมจะประสบความสำเร็จขึ้นได้จำเป็นต้องได้รับความ ร่วมมือจากหลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากระบบการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา [สกศ.], 2553)

สำหรับประเทศไทย ความฉลาดทางสุขภาวะ เป็นคำศัพท์ใหม่ของสังคม ซึ่งมาจากคำ ภาษาอังกฤษว่า “Health Literacy” หากกล่าวโดยสรุปก็คือ ขึ้นส่วนที่ต่อกันอย่างสนิท 3 ส่วน คือ สุขภาพ สุขศึกษา และการอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น (ทักษิณ, 2553) ตามธรรมนูญว่าด้วยระบบ สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2552 กำหนดความหมายของ “สุขภาพ” ไว้ว่า “ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้ง ทางกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล” (กองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข, 2554) และนายแพทย์ประเวศ วะสี ได้อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำว่า “สุขภาพ” คือ “สุขภาพ 4 ด้าน คือ กาย จิต สังคม และปัญญา ทั้ง 4 ด้านเชื่อมโยงแบบบูรณาการ” (สกศ., 2553) ประกอบกับหลักการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 6 อ. ของกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ อาหาร

ออกกำลังกาย อารมณ์ อนามัยสิ่งแวดล้อม อโรคยาและอบายมุข ซึ่งได้มีการรณรงค์ให้เป็นข้อปฏิบัติของคนไทยทั้งประเทศ เพื่อเป็นการสร้างเสริมสุขภาพที่ดี ปราศจากโรค ประการหนึ่งคือ ในด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคให้เหมาะสม เช่น ลดการบริโภคไขมัน หรือบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง ผักและผลไม้เพิ่มมากขึ้นเป็นประจำ ก็สามารถลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคเรื้อรังที่เกี่ยวกับโภชนาการได้ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง รวมถึงโรคมะเร็งบางชนิดได้ (พัชรานี, 2550) และในปี พ.ศ.2540 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จึงได้กำหนดแนวทางการบริโภคอาหารที่ดีสำหรับคนไทยขึ้น

โภชนบัญญัติ หรือข้อปฏิบัติในการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย จัดทำและกำหนดขึ้นโดยกระทรวงสาธารณสุขและมหาวิทยาลัยมหิดล ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อป้องกันปัญหาโภชนาการ อาทิ การขาดสารอาหาร โรคเรื้อรังที่เกี่ยวกับโภชนาการ ซึ่งได้คำนึงถึงอาหารที่คนไทยบริโภคเป็นประจำ ตลอดจนพฤติกรรม วัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลระดับวิทยาของปัญหาโภชนาการ และในการจัดทำครั้งนั้นจึงได้ข้อปฏิบัติในการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย จำนวน 9 ข้อ สำหรับการกำหนดสัดส่วนของอาหารที่ควรได้รับในแต่ละวันของคนไทย ได้กำหนดเป็นรูปธงสามเหลี่ยมลักษณะคว่ำ ซึ่งมีชื่อเรียกว่า ธงโภชนาการ (Nutrition Flag) เป็นการกำหนดเพื่อแสดงแนวทางการบริโภคอาหารจากมากไปน้อยเป็นสัดส่วนกัน โดยแบ่งอาหารออกเป็น 6 กลุ่ม ตำแหน่งบนสุดของธงจัดให้เป็นกลุ่มที่ 1 คือ ข้าว แป้ง ธัญพืช และตำแหน่งล่างสุดของธงเป็นกลุ่มที่ 6 คือ ไขมัน น้ำตาล เกลือ เพื่อแสดงให้เห็นว่าอาหารกลุ่มนี้ควรบริโภคให้น้อยที่สุด อีกทั้งยังได้กำหนดหน่วยวัดเป็นทัพพี ช้อนกินข้าว แก้ว เพื่อให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมการบริโภคของคนไทย (อัญชลี, 2553) แต่ทั้งนี้แม้จะมีข้อปฏิบัติตามโภชนบัญญัติ และธงโภชนาการ จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่า โรคอ้วนได้คุกคามเข้าสู่หลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย และรายงานของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่า เด็กวัย 6 – 12 ปี เป็นโรคอ้วนเพิ่มขึ้น (กองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข, 2554)

สำหรับวัยรุ่นซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงหลายด้าน ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ และสังคม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวล้วนมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมาก จึงพบว่าเด็กช่วงวัยนี้มีปัญหาทั้งการขาดสารอาหารและภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งจากรายงานการวิจัยสุขภาพคนไทย 2554 พบว่า เด็กไทยมีพฤติกรรมที่ “ขาด” และ “เกิน” ในการเลือกบริโภคอาหาร อีกทั้งผลข้างเคียงทางสรีระ คือ ผอม-อ้วน-เตี้ย ภาวะโภชนาการบกพร่องที่เด็กไทยกำลังเผชิญอยู่ในขณะนี้ ปัญหาหลักๆ คือ กินไม่เป็น และกินไม่หยุด เด็กไทยกินผักไม่เป็น เลี้ยงแล้วเด็กกินผัก

วันละ 1.5 ชั่วโมง ทั้งที่ควรจะกินวันละ 12 ชั่วโมง เด็กไทยจำนวนไม่น้อยพอมันโต ร่างกายพัฒนาไม่สมวัย ในขณะที่เด็กไทยอีกกลุ่มกินไม่เลือก กินแต่ของที่ทำให้ง่ายแต่ไร้ประโยชน์ ทั้งขนมถุง ขนมกรุบกรอบ ขนมหวาน น้ำอัดลม จนเกิดภาวะน้ำหนักอ้วนเกินปกติ เสี่ยงที่จะเกิดโรคเรื้อรังรุนแรงเมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม [วปส.], 2554) และจากข้อมูลดังกล่าว ยังได้พบข้อมูลสนับสนุนเพิ่มเติม จากรายงานการสำรวจการบริโภคอาหารของประชาชนไทย พ.ศ.2551-2552 พบว่า เด็กอายุ 6-14 ปี บริโภคขนมสำเร็จรูป ประมาณ 1 ใน 10 ของคนที่บริโภคขนมสำเร็จรูปทุกวัน ดื่มน้ำอัดลม/น้ำหวาน ประมาณ 1 ใน 5 ของคนที่ดื่มน้ำอัดลม/น้ำหวานทุกวัน และบริโภคขนมขบเคี้ยว มากกว่า 1 ใน 4 ของคนที่บริโภคขนมขบเคี้ยวทุกวัน (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2554)

ดังนั้น จากเหตุผลข้างต้นและสภาพปัญหาดังกล่าว วิจัยจึงเป็นวิจัยหนึ่งที่สำคัญที่ควรจะได้ได้รับการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ และความฉลาดทางสุขภาพ เพื่อส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในช่วงวัยต่อไป ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการใช้โปรแกรมสุขภาพเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ โดยประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ และวิธีการทางสุขภาพ เพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ภายในกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ

ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ส่งเสริม และปลูกฝังให้นักเรียนที่ได้รับ โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ มีความฉลาดทางสุขภาวะและพฤติกรรมสุขภาพด้าน โภชนาการที่เหมาะสม

2. ผลจากการศึกษา จะเป็นแนวทางในการกำหนดโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการที่จะใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของนักเรียนในกลุ่มอื่นๆ

3. ผลจากการศึกษา จะเป็นแนวทางในการกำหนดโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะในประเด็นหรือเนื้อหาอื่นๆ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554
2. ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย เริ่มดำเนินการทดลองตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์-เดือนมีนาคม พ.ศ.2555 รวมระยะเวลา 6 สัปดาห์
3. เนื้อหา ประกอบด้วย เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ สารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ โภชนบัญญัติ 9 ประการ ธงโภชนาการ ฉลากอาหาร ข้อมูลโภชนาการ และการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ เหมาะสมกับวัย และเหมาะสมกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การประเมินผลพฤติกรรมของนักเรียนในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามและทำแบบทดสอบ ซึ่งถือว่าคำตอบที่ได้เป็นข้อมูลที่แท้จริงที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติอยู่
2. กลุ่มตัวอย่างอาจได้รับความรู้ หรือข้อมูลข่าวสารจากสื่ออื่นๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ โดยที่ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมการได้รับข้อมูลข่าวสารนั้นได้

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ออกแบบโดยประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้และวิธีการทางสุขศึกษา ประกอบด้วย

1.1 เนื้อหา ประกอบด้วย เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ สารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ โภชนบัญญัติ 9 ประการ ธงโภชนาการ ฉลากอาหาร ข้อมูลโภชนาการ และการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ เหมาะสมกับวัย และเหมาะสมกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร

1.2 กิจกรรม/กระบวนการ ประกอบด้วย กิจกรรมที่พัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ได้แก่ กิจกรรมพัฒนาความสามารถในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และทันสมัย โดยการใช้แหล่งเรียนรู้และอุปกรณ์ต่างๆ ช่วยในการสืบค้น กิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ กิจกรรมพัฒนาความสามารถในการวางแผน กำหนดเป้าหมายในการบริโภคอาหารในแต่ละวัน รวมทั้งการเลือกซื้ออาหารและผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ เหมาะสมกับวัย และเหมาะสมกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร กิจกรรมพัฒนาความสามารถในการอ่านฉลากและข้อมูลโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อาหาร รวมทั้งกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการสื่อสารข้อมูลสุขภาพแก่ผู้อื่น โดยใช้วิธีการทางสุขศึกษา ได้แก่ การบรรยาย การระดมสมอง การใช้เกม และการใช้สื่อ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลัก โภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะที่สำคัญ 5 ประการ คือ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน การใช้ความรู้ และการสื่อสาร

3. ตัวแปรอธิบาย ได้แก่ เพศ ภาวะโภชนาการ ภาพลักษณ์ด้านรูปร่างที่นักเรียนมีต่อตนเอง คะแนนเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมา ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่นักเรียนได้รับต่อวัน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหาร และเครื่องดื่มที่นักเรียนใช้ต่อวัน และแหล่งเรียนรู้หรืออุปกรณ์ที่นักเรียนใช้มากที่สุดในการสืบค้นข้อมูลสุขภาพ

นิยามศัพท์

โปรแกรมสุขศึกษา หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีระบบให้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory) ร่วมกับวิธีการทางสุขศึกษา ประกอบด้วย การบรรยาย การระดมสมอง การใช้เกม และการใช้สื่อต่างๆ เพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการให้แก่ นักเรียน ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะที่สำคัญ ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งข้อมูล เกิดความเข้าใจ สามารถประเมิน ใช้ความรู้ และสื่อสารกับผู้อื่น

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา หมายถึง ผลที่ได้รับจากการจัดโปรแกรมสุขศึกษาที่กำหนดไว้ โดยประเมินจากการเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ

ความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ หมายถึง คุณลักษณะของนักเรียนที่ประกอบด้วยความสามารถในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ มีความเข้าใจ มีความสามารถในการประเมิน การใช้ความรู้ และการสื่อสารกับผู้อื่น

นักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษา หมายถึง นักเรียนชายและหญิง ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554

วิธีการทางสุขศึกษา หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ได้แก่ การบรรยาย การระดมสมอง การใช้เกม และการใช้สื่อต่างๆ

การเข้าถึงแหล่งข้อมูล หมายถึง ความสามารถในการฟัง การดู การพูด การอ่าน และการเขียน รวมทั้งการคำนวณในการได้มาซึ่งข้อมูล นอกจากนี้ยังสามารถเลือกแหล่งข้อมูล รู้วิธีการในการค้นหา และการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการสืบค้น อาทิ คอมพิวเตอร์ ห้องสมุด ฯลฯ

การเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการที่เรียนมาใช้แก้ปัญหาตามเงื่อนไขที่กำหนด

การประเมิน หมายถึง ความสามารถในการเปรียบเทียบ และตัดสินข้อมูลด้านโภชนาการ ได้ตรงตามจุดมุ่งหมายใดจุดมุ่งหมายหนึ่งโดยเฉพาะ

การใช้ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ด้านโภชนาการตามหลัก โภชนบัญญัติและธงโภชนาการที่ผ่านการประเมินแล้ว มาใช้ในการแก้ปัญหา หรือลดความเสี่ยง จาก ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการบริโภคอาหาร

การสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการฟัง และอ่านความรู้ด้านโภชนาการตามหลัก โภชนบัญญัติและธงโภชนาการ และสามารถถ่ายทอดโดยการบอกเล่าหรือเขียน โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อการเผยแพร่ข้อมูล

การตรวจเอกสาร

ในการศึกษาเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะ ด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ผู้วิจัย ได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความฉลาดทางสุขภาวะ (Health Literacy)
2. แนวคิดเกี่ยวกับวัยรุ่น
3. การจัดการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
4. แนวคิดเกี่ยวกับโภชนาการ
5. แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการทางสุขศึกษา
6. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในงานวิจัย
 - 6.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory)
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ
 - 7.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

แนวคิดเกี่ยวกับความฉลาดทางสุขภาพ

ความหมาย

ความฉลาดทางสุขภาพ หรือ Health Literacy: HL เป็นแนวคิดและคำศัพท์ใหม่ในวงการสุขภาพ และปัจจุบันเริ่มแพร่หลายมากยิ่งขึ้น ซึ่งนักวิชาการได้ให้ความหมายของความฉลาดทางสุขภาพไว้อย่างหลากหลาย เพื่อประโยชน์ในการเข้าใจ ผู้วิจัยได้รวบรวมความหมายของความฉลาดทางสุขภาพไว้ ดังนี้

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (2541) ได้ให้ความหมายของความฉลาดทางสุขภาพ หมายถึง ทักษะต่างๆ ทางการรับรู้ และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจ และความสามารถของปัจเจกบุคคลในการที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในวิธีการต่างๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

สุมน (2553) ได้ให้ความหมายของความฉลาดทางสุขภาพ หมายถึง ความเป็นสุขอย่างฉลาดเกิดขึ้นได้โดยวิธีเรียนรู้ที่จะดำเนินไปตลอดชีวิต ได้แก่ การเรียนรู้เพื่อรู้ (learning to learn) หรือการฝึกฝนให้ รู้วิธีที่จะเข้าใจ การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง (learning to do) หรือการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ที่แวดล้อม การเรียนรู้เพื่อที่จะอยู่ร่วมกัน (learning to live together) หรือการมีส่วนร่วมและร่วมมือกับผู้อื่นในกิจการทั้งปวงของมวลมนุษย์ และการเรียนรู้เพื่อชีวิต (learning to be) หรือการมีสติปัญญาไหวพริบในการเข้าใจ โลกรอบตัว มีความรู้สึกรู้คิดและจินตนาการที่จำเป็น ประพฤติตนด้วยความรับผิดชอบและอย่างเป็นธรรม

โครงการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของเด็ก เยาวชน และครอบครัว ด้วยพลังเครือข่ายการศึกษา (2553) ได้ให้ความหมายของความฉลาดทางสุขภาพ หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลในการใช้ความสามารถด้านการรู้หนังสือ และทักษะทางสังคม เพื่อเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้ และสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศด้านสุขภาพตามความต้องการ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต

จากความหมายของความฉลาดทางสุขภาพที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความฉลาดทางสุขภาพ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ มีความรู้ ความเข้าใจ

ใช้ความรู้ และสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศด้านสุขภาพตามความต้องการ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพของตนเองให้ได้อย่างสม่ำเสมอ

นอกจากนี้ จากการศึกษาค้นคว้านิยามและความหมายของความฉลาดทางสุขภาพ ทำให้ผู้วิจัยพบว่า มีการใช้คำเรียก “Health Literacy” ปรากฏในเอกสารภาษาไทยหลากหลายคำ ดังนี้

1. ความแตกฉานด้านสุขภาพ เป็นคำนิยามที่สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส., 2541) แปลไว้จากนิยามที่องค์การอนามัยโลก (1998) ได้ให้นิยาม
2. การรู้เท่าทันด้านสุขภาพ เป็นคำที่สอดคล้องกับการดำเนินงานด้านการสื่อสาร ซึ่งมีการพัฒนาและดำเนินงานเรื่องการเรียนรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) ในแผนงานสื่อสร้างสุขภาพของเยาวชน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
3. ความฉลาดทางสุขภาพ เป็นคำที่กำหนดขึ้นในโครงการศึกษาและพัฒนาองค์ความรู้เรื่อง Health Literacy เพื่อสร้างเสริมภูมิปัญญาและการเรียนรู้ด้านสุขภาพของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (กองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข, 2554)

ระดับความฉลาดทางสุขภาพ

โครงการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของเด็ก เยาวชน และครอบครัว ด้วยพลังเครือข่ายการศึกษา (2553) ได้สรุปแนวคิดของ Nutbeam D. สามารถจำแนกความฉลาดทางสุขภาพไว้ได้ 3 ระดับ โดยอิงกับระดับของการรู้หนังสือ ดังนี้

ระดับ 1 : ระดับปฏิบัติส่วนตัว/ขั้นพื้นฐาน (Functional Health Literacy: F)

เป็นระดับการใช้ทักษะพื้นฐานในการฟัง พูด อ่าน เขียน และคิดคำนวณ ที่จำเป็นต่อการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และประยุกต์ข้อมูลและสารสนเทศทางสุขภาพ เพื่อแก้ปัญหา ลดความเสี่ยง และเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับตนเอง พร้อมทั้งสามารถสื่อสารข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองได้ อาทิ การอ่านใบยินยอม (consent form) ฉลากยา (medical label) การเขียนข้อมูลการ

ดูแลสุขภาพ ความเข้าใจต่อรูปแบบการให้ข้อมูลทั้งข้อความเขียนและวาจากจากแพทย์พยาบาล เกสัชกร รวมทั้งการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ ได้แก่ การรับประทานยา กำหนดการนัดหมาย

ระดับ 2 : ระดับปฏิสัมพันธ์/ขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Health Literacy: I)

เป็นระดับการใช้ทักษะพื้นฐานของการรู้หนังสือและทักษะทางสังคม ในกระบวนการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ประยุกต์ และสื่อสารข้อมูลและสารสนเทศทางสุขภาพ เพื่อมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ แก้ปัญหา ลดความเสี่ยง และเพิ่มคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม

ระดับ 3 : ระดับวิจารณ์/ขั้นวิจารณ์ (Critical Health Literacy: C)

เป็นระดับการใช้ทักษะพื้นฐานของการรู้หนังสือ ทักษะทางสังคม และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ใช้ข้อมูล สารสนเทศ และการสื่อสารทางสุขภาพอย่างมีวิจารณญาณตามสิทธิและหน้าที่ ซึ่งรัฐและกฎหมายกำหนด เพื่อเอาชนะอุปสรรคเชิงโครงสร้างของวัฒนธรรมและสังคมที่มีอิทธิพลต่อความฉลาดทางสุขภาพของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม

การปฏิบัติสู่การเกิดพฤติกรรมของความฉลาดทางสุขภาพ

โครงการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของเด็ก เยาวชน และครอบครัว ด้วยพลังเครือข่ายการศึกษา (2553) ได้ให้ความหมายของการเกิดความฉลาดทางสุขภาพในแต่ละขั้นตอนไว้ ดังนี้

การเข้าถึง (Access)

การใช้ความสามารถในการฟัง การดู การพูด การอ่าน การเขียน การสืบค้น และการคำนวณที่มีกระบวนการใคร่ครวญ ตรวจสอบ เชื่อมโยงด้วยหลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องตามกฎระเบียบ และวัฒนธรรมอันดีงามของสังคม เพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการเกี่ยวกับสุขภาพ

การเข้าใจ (Understanding)

การตีความ แปลความ อ้างอิง จำแนกประเภท และลักษณะสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับสุขภาพ ด้วยการคิดใคร่ครวญ ตรวจสอบตามหลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ความถูกต้อง ตามกฎระเบียบ และวัฒนธรรมอันดีงามของสังคม เพื่อประมวลความรู้ ความคิดรวบยอดจากข้อมูลและสารสนเทศนั้น

การประเมิน (Assessment)

การตรวจสอบ อ้างอิง ทำนาย วิเคราะห์ เปรียบเทียบ เชิงตัดสินข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยคิดใคร่ครวญ ตรวจสอบด้วยหลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิและหน้าที่ตามกฎระเบียบ และวัฒนธรรมอันดีงามของสังคม เพื่อเลือกและสรุปเป็นหลักการและแนวปฏิบัติที่เหมาะสม

การใช้ความรู้ (Utilization)

การนำความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติในบริบทของการเสริมสร้างสุขของชีวิตไปประยุกต์ โดยคิดใคร่ครวญ ตรวจสอบด้วยหลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิและหน้าที่ตามกฎระเบียบ และวัฒนธรรมอันดีงามของสังคม เพื่อแก้ปัญหา ลดความเสี่ยง และเพิ่มคุณภาพชีวิต

การสื่อสาร (Communication: Co)

การนำเสนอ เผยแพร่ ชักชวน ต่อรอง และรณรงค์การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพ โดยคิดใคร่ครวญ ตรวจสอบตามหลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิหน้าที่ กฎ ระเบียบ และวัฒนธรรมอันดีงามของสังคม เพื่อกระตุ้น ชักนำความคิด และการปฏิบัติของครอบครัว ชุมชน สังคม

แนวคิดเกี่ยวกับวัยรุ่น

ความหมาย

วัยรุ่น ในภาษาอังกฤษคือ adolescence ซึ่งมาจากคำภาษาละตินว่า adolescere แปลว่า พัฒนาการสู่ความเจริญเติบโตพ้นจากความเป็นเด็ก (ศรีเรือน, 2545) มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่าวัยรุ่นไว้หลายความหมาย ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมความหมายของคำว่าวัยรุ่นไว้ดังต่อไปนี้

ศรีเรือน (2545) ได้ให้ความหมายของวัยรุ่นคือ พัฒนาการสู่ความเจริญเติบโตพ้นจากความเป็นเด็ก เป็นช่วงระยะเวลาคาบเกี่ยวระหว่างความเป็นเด็กต่อเนื่องกับความเป็นผู้ใหญ่ นับเป็นเวลาหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต เด็กจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ทางร่างกายเต็มที่ เป็นช่วงเปลี่ยนวัยชีวิตทางสังคม อารมณ์ จิตใจ ค่านิยม อุดมคติ ฯลฯ ถ้าเด็กวัยรุ่นผู้ใดได้ดำเนินชีวิตในช่วงเวลานี้ผ่านพ้นไปอย่างราบรื่น มีปัญหาไม่ซับซ้อนมากนัก เด็กวัยรุ่นผู้นั้นย่อมเข้าสู่ความเป็นผู้ใหญ่ด้วยดี และมักจัดการกับชีวิตในวัยผู้ใหญ่ได้อย่างราบรื่น

จิตตินันท์ (2548) ได้ให้ความหมายของวัยรุ่นว่า เป็นวัยที่เป็นช่วงต่อระหว่างวัยเด็กและวัยผู้ใหญ่ เป็นวัยของการเจริญเติบโตและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกๆ ด้าน เช่น ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสภาพจิตใจ ไม่มีการกำหนดอายุที่เริ่มต้นของระยะเวลาการเข้าสู่ช่วงวัยรุ่นและอายุสิ้นสุดของวัยรุ่นอย่างแน่นอน แตกต่างกันไปตามวัฒนธรรมของแต่ละสังคม ส่วนมากกำหนดว่าวัยรุ่นจะอยู่ในช่วงประมาณอายุ 12-25 ปี

สุวรี (2551) ได้ให้ความหมายของวัยรุ่นว่า เป็นพัฒนาการที่ข้ามจากวัยเด็กสู่วัยผู้ใหญ่ตอนต้น โดยเริ่มเข้าสู่วัยนี้ประมาณ 10-12 ปี และสิ้นสุดในช่วงอายุ 18-22 ปี วัยนี้มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายอย่างรวดเร็วทั้งน้ำหนักและส่วนสูง การเปลี่ยนที่สำคัญทางร่างกายคือ การเกิดลักษณะทางเพศขั้นที่สอง (Secondary Sexual Characteristic) เช่น การขยายของทรวงอก เสียงทุ้มห้าว ลักษณะเด่นของวัยนี้คือ ความต้องการเป็นอิสระ การคิดมีลักษณะเป็นเหตุผลมากขึ้น เข้าใจนามธรรม และแนวคิดต่างๆ ได้ ให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อนมากกว่าครอบครัว

จากความหมายของวัยรุ่นข้างต้น สรุปได้ว่า วัยรุ่น หมายถึง วัยที่เชื่อมต่อระหว่างวัยเด็กกับวัยผู้ใหญ่ วัยนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายอย่างรวดเร็ว ที่สำคัญคือ การเกิดลักษณะทางเพศขั้นที่สอง เช่น การขยายของทรวงอก เสียงทุ้มต่ำ อีกทั้งยังเป็นช่วงเปลี่ยนวัยชีวิตทางสังคม อารมณ์ จิตใจ ค่านิยม อุดมคติ ฯลฯ และให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อนมากกว่าครอบครัว ดังนั้นหากผ่านพ้นช่วงวัยรุ่นไปอย่างราบรื่น ย่อมเข้าสู่ความเป็นผู้ใหญ่ได้ด้วยดี

การแบ่งช่วงวัยของวัยรุ่น

ช่วงวัยของวัยรุ่น อาจแบ่งออกได้ 2 ช่วง คือ ช่วงวัยแรกรุ่น และช่วงวัยรุ่น

1. วัยแรกรุ่น (Puberty) หรือวัยเตรียมเข้าสู่วัยรุ่น (Prepubescent Stage)

การพิจารณาจากวัยเตรียมเข้าสู่วัยรุ่นหรือวัยแรกรุ่น คือ ขั้นตอนหนึ่งในช่วงซึ่งวุฒิภาวะทางเพศปรากฏชัด และเด็กสามารถที่จะให้กำเนิดบุตรได้ ซึ่งในเด็กหญิงเริ่มตั้งแต่ช่วงอายุระหว่าง 11-13 ปี และเด็กชายจะอยู่ในระหว่าง 13-15 ปี การเปลี่ยนแปลงต่างๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และมักก่อให้เกิดความสับสนวุ่นวาย อันเป็นผลให้เกิดพฤติกรรมไม่พึงปรารถนา คนส่วนใหญ่เชื่อว่า วัยแรกรุ่นเป็นวัยที่สำคัญที่สุดในชีวิตของทุกคน

2. วัยรุ่น (Adolescence)

วัยรุ่นสามารถแบ่งช่วงพัฒนาการได้ 3 ช่วง คือ

2.1 วัยรุ่นตอนต้น (Early Adolescence) เด็กผู้หญิงอยู่ในช่วงอายุ 11-14 ปี เด็กผู้ชายอยู่ในช่วงอายุ 12-15 ปี วัยรุ่นในช่วงนี้จะให้คำจำกัดความของกลุ่มเพื่อนว่าเป็นกลุ่มที่จะทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันได้ วัยรุ่นต้องการเพื่อนที่เข้าใจและเข้ากันได้ ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่นตอนต้น คือ

2.1.1 มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายอย่างรวดเร็ว เช่น เด็กหญิงจะมีเต้านมใหญ่ขึ้น มีประจำเดือน มีการสร้างฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรน มีขนตามรักแร้และอวัยวะเพศภายนอก มีรูปร่างสูงใหญ่ขึ้น

2.1.2 ค่อนข้างหลงตัวเอง (Narcissistic Phase)

2.1.3 มีความเพ้อฝัน (Magical Thinking)

2.1.4 ความเป็นอิสระ (Emancipation) แต่ยังคงพึ่งพ่อแม่ ยังสนใจเพศเดียวกัน

2.2 วัยรุ่นตอนกลาง (Middle Adolescence) เด็กผู้หญิงอยู่ในช่วง 14-18 ปี เด็กผู้ชายในช่วงอายุ 16-20 ปี ความสัมพันธ์ในกลุ่มวัยรุ่นชายยังคงมีลักษณะของการทำกิจกรรมร่วมกัน ความสัมพันธ์ของวัยรุ่นหญิงจะมีความสัมพันธ์กันในการไว้น้ำใจและความแนบแน่นทางอารมณ์ วัยรุ่นตอนกลาง 14-16 ปี มีความพร้อมที่จะเรียนรู้เรื่องการเลือกคบแฟน การเลือกคู่ครอง การแต่งงานและชีวิตครอบครัว เพศสัมพันธ์และปฏิกิริยาตอบสนองทางเพศ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การตั้งครรภ์และการทำแท้งบุตร การคุมกำเนิด ส่วนวัยรุ่นตอนปลาย 16-18 ปี มีความพร้อมที่จะเรียนรู้เรื่องการวางแผนครอบครัว การคลอดบุตร การป้องกันปัญหาทางเพศ วัยรุ่นตอนกลางมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ

2.2.1 เป็นระยะที่ दौरान โหม่ง่าย มักจะมีความขัดแย้งกับพ่อแม่สูง

2.2.2 เพื่อนมีอิทธิพลสูงต่อวัยรุ่นในด้านต่างๆ เช่น ความรู้สึก ความคิด การแต่งกายและการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ของวัยรุ่น เช่น การตัดสินใจในการเรียน หรือการทำงาน เป็นต้น

2.2.3 เริ่มสนใจเพศตรงข้าม

2.2.4 การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายเริ่มสมบูรณ์เต็มที่

2.2.5 เป็นระยะที่เริ่มทดลองเกี่ยวกับเพศ ซึ่งถ้าขาดความรู้และการป้องกันก่อให้เกิดปัญหาตั้งครรภ์ที่ไม่พึงปรารถนา หรือโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมทั้งโรคเอดส์ได้

2.2.6 ยังคงมีความคิดเพ้อฝัน

วัยรุ่นระยะนี้จึงพบว่าเป็นช่วงวัยรุ่นที่มีปัญหามากและบ่อยที่สุด

2.3 วัยรุ่นตอนปลาย (Late Adolescence) เด็กผู้หญิงอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 18-20 ปี เด็กผู้ชายอยู่ในช่วง 20-23 ปี สัมพันธภาพเริ่มจะมั่นคงและราบเรียบขึ้น เพราะวัยรุ่นมีวุฒิภาวะมากขึ้น วัยรุ่นจะเรียนรู้ความแตกต่างระหว่างบุคคลและบุคลิกภาพที่หลากหลาย วัยรุ่นตอนปลายเป็นระยะที่เจริญเติบโตเข้าสู่ผู้ใหญ่เต็มที่ ระยะนี้จึงมีลักษณะ ดังนี้

2.3.1 รู้จักบทบาทของเพศตนเองเต็มที่

2.3.2 มีความเป็นอิสระเต็มที่ในการดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ

2.3.3 ค่อนข้างยอมรับการให้คำแนะนำได้ง่ายกว่าวัยต้นๆ

2.3.4 ให้ความสนใจต่อคำแนะนำต่างๆ รวมทั้งเรื่องการป้องกันปัญหาที่วัยรุ่นมีเพศสัมพันธ์อย่างไม่เหมาะสม

การจัดการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้
กระทรวงศึกษาธิการ (2551)

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

1. ภาษาไทย

2. คณิตศาสตร์

3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นมาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับกาจัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

1. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 3)

2. ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6)

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรง-
สุขภาพ การป้องกัน โรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อ
สุขภาพ

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ
อุบัติเหตุ การใช้ยาสารเสพติด และความรุนแรง

สาระที่เป็นกรอบเนื้อหาหรือขอบข่ายองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ
พลศึกษาประกอบด้วย

1. การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องธรรมชาติของ
การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ความสัมพันธ์เชื่อมโยง
ในการทำงานของระบบต่างๆ ของร่างกาย รวมถึงวิธีปฏิบัติตนเพื่อให้เจริญเติบโตและมีพัฒนาการ
ที่สมวัย
2. ชีวิตและครอบครัว ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องคุณค่าของตนเองและครอบครัว การปรับตัว
ต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ความรู้สึกทางเพศ การสร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพ
กับผู้อื่น สุขปฏิบัติทางเพศ และทักษะในการดำเนินชีวิต
3. การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล ผู้เรียนได้เรียนรู้
เรื่องการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่างๆ การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา ทั้งประเภทบุคคล และ
ประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งไทยและสากล การปฏิบัติตามกฎ กติกา ระเบียบ ข้อตกลงในการ
เข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา และความมีน้ำใจนักกีฬา

4. การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลัก และวิธีการเลือกบริโภคอาหาร ผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ การสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และการป้องกันโรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ

5. ความปลอดภัยในชีวิต ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องการป้องกันตนเองจากพฤติกรรมเสี่ยง ต่างๆ ทั้งความเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ความรุนแรง อันตรายจากการใช้ยาและสารเสพติด รวมถึง แนวทางในการสร้างเสริมความปลอดภัยในชีวิต

แนวคิดเกี่ยวกับโภชนาการ

ความหมาย

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายเกี่ยวกับ โภชนาการไว้มาก เพื่อประโยชน์ในการ เข้าใจ ผู้วิจัยได้รวบรวมความหมายเกี่ยวกับโภชนาการไว้ ดังนี้

ศิริลักษณ์ (2544) ได้ให้ความหมายของโภชนาการว่า เป็นวิทยาศาสตร์สาขาหนึ่งซึ่ง เกี่ยวข้องกับระบบการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของอาหารที่เข้าไปในร่างกาย ตลอดจนพัฒนาการของ ร่างกายอันเกิดจากกระบวนการที่สารอาหารไปหล่อเลี้ยงเซลล์ เนื้อเยื่อ และควบคุมการทำงานของ อวัยวะต่างๆ ในร่างกาย นอกเหนือจากที่กล่าวแล้ว โภชนาการยังครอบคลุมเกี่ยวกับการปรุงแต่ง อาหารให้เหมาะสมกับความต้องการในสภาพและวัยต่างๆ เช่น วัยเด็กซึ่งเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโต มารดาในระยะตั้งครรภ์และระยะให้นมบุตร เด็กวัยรุ่น ผู้ใหญ่ และวัยผู้สูงอายุ

พวงชมพู (2549) ได้ให้ความหมายของโภชนาการว่า เป็นวิทยาศาสตร์ที่กล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างอาหารกับสุขภาพ ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับทั่วไปว่าอาหารและโภชนาการมี บทบาทสำคัญต่อการพัฒนาของสิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะร่างกาย สติปัญญา และสังคม มนุษย์ต้องการ อาหารที่เหมาะสมตามวัยและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งอาหารยังมีบทบาทในการสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ และสังคม

อัจฉรา (2550) ได้ให้ความหมายของโภชนาการ หมายถึง ความต้องการสารอาหาร การเปลี่ยนแปลงของอาหาร การย่อย การดูดซึม การนำเอาสารอาหารไปใช้ในร่างกาย และการขับถ่าย

จากความหมายของโภชนาการข้างต้น สรุปได้ว่า โภชนาการ เป็นวิทยาศาสตร์ที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาหารกับสุขภาพ ตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงของอาหารเมื่อเข้าสู่ร่างกาย ตลอดจนบทบาทสำคัญของอาหารต่อการพัฒนาร่างกาย จิตใจ สังคม และสติปัญญาที่เหมาะสมกับความต้องการในสภาพและวัยต่างๆ

หลักของโภชนาการ

สิริพันธุ์ (2553) ได้กล่าวว่า หลักสำคัญของโภชนาการ คือ การบริโภคอาหารเพื่อให้ได้ปริมาณและคุณค่าอาหารอย่างพอเพียง โดยที่สารอาหารต่างๆ และพลังงานที่ได้รับควรจะสมดุลกัน ไม่มากหรือน้อยจนเกินไป เพื่อที่ร่างกายมีภาวะโภชนาการที่ดี ไม่เป็นโรคขาดสารอาหารหรือเป็นโรคได้รับสารอาหารเกิน ข้อปฏิบัติในการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย หรือที่เรียกกันอยู่ทั่วไปคือ โภชนบัญญัติ 9 ประการ มีดังนี้

1. กินอาหารให้ครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย และหมั่นดื่มน้ำหนักตัว

1.1 ประเทศไทยแบ่งอาหารออกเป็น 5 หมู่ โดยจัดอาหารที่ให้สารอาหารคล้ายกันเข้าไว้ในหมู่เดียวกัน อาหารหลัก 5 หมู่ มีดังนี้ (คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย, 2543)

อาหารหมู่ที่ 1 นม ไข่ เนื้อสัตว์ต่างๆ ถั่วเมล็ดแห้งและงา ซึ่งจะช่วยให้อวัยวะเจริญเติบโตแข็งแรง และช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ได้แก่ เนื้อสัตว์ต่างๆ เช่น หมู วัว ควาย เป็ด ไก่ ปลา กุ้ง เครื่องในสัตว์ เช่น ตับ ไต ปอด หัวใจ ไข่ต่างๆ เช่น ไข่เป็ด ไข่ไก่ ไข่นก ไข่เต่า ถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง และอาหารซึ่งทำจากถั่ว เช่น เต้าหู้ เต้าเจี้ยว เต้าฮวย ซิอิ้ว และน้ำนมถั่วเหลือง เป็นต้น นม เช่น นมวัว นมแพะ นมผง และผลิตภัณฑ์จากนม เช่น เนยเหลว เนยแข็ง โยเกิร์ต นมปรุงแต่ง เป็นต้น

อาหารหมู่ที่ 2 ข้าว แป้ง เผือก มัน น้ำตาล ให้พลังงานแก่ร่างกาย ได้แก่ ข้าวต่างๆ เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว ข้าวเหนียวดำ ข้าวโพด แป้งต่างๆ เช่น แป้งข้าวเจ้า แป้งสาลี แป้งข้าวเหนียว แป้งมันสำปะหลัง น้ำตาลต่างๆ เช่น น้ำตาลทราย น้ำตาลอ้อย น้ำตาลมะพร้าว หัวเผือกหัวมันต่างๆ เช่น มันเทศ มันสำปะหลัง

อาหารหมู่ที่ 3 พืชผักต่างๆ เพื่อเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ ทั้งที่เป็นใบ ดอก ผล และต้น เป็นต้น เช่น ผักบุ้ง ผักคะน้า ผักตำลึง ฟักทอง กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก หัวผักกาด เป็นต้น ผักแต่ละชนิดให้เกลือแร่และวิตามินคล้ายๆ กัน โดยเฉพาะวิตามินเอ และวิตามินซี

อาหารหมู่ที่ 4 ผลไม้ต่างๆ เสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ ได้แก่ ส้ม กล้วย มะละกอสุก มะม่วง ฝรั่ง มะขามป้อม แดงโม ชมพู ทูเรียน เงาะ ลำไย องุ่น ส้มโอ เป็นต้น ผลไม้มีคุณค่าทางโภชนาการคล้ายกับผักคือ มีเกลือแร่และวิตามินต่างๆ แต่มีคาร์โบไฮเดรตสูงกว่าผัก

อาหารหมู่ที่ 5 น้ำมันและไขมันจากพืชและสัตว์ ซึ่งจะให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย ได้แก่ ไขมันจากสัตว์ เช่น มันหมู มันวัว มันปลา มันหอยและมันเนย เป็นต้น ไขมันจากพืช เช่น น้ำมันมะพร้าว กะทิ น้ำมันงา น้ำมันถั่ว น้ำมันรำข้าว น้ำมันนุ่น น้ำมันดอกคำฝอย ไขมันให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย

1.2 หมั่นดูแลน้ำหนักตัว “น้ำหนักตัว” เป็นดัชนีบ่งชี้ที่สำคัญบ่งบอกถึงภาวะสุขภาพว่าดีหรือไม่ การมีน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติหรือผอมไป จะทำให้ร่างกายอ่อนแอเจ็บป่วยง่าย และประสิทธิภาพการเรียนรู้และการทำงานด้อยลงกว่าปกติ และหากมีน้ำหนักตัวมากกว่าปกติหรือเป็นโรคอ้วน จะมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคเมตาบอลิก ซึ่งล้วนเป็นสาเหตุการตายในลำดับต้นๆ ของคนไทย ดังนั้นจึงควรรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ควบคุมโดยการชั่งน้ำหนักอย่างน้อยเดือนละครั้ง กินอาหารให้เหมาะสมถูกหลักโภชนาการ และออกกำลังกายอย่างเหมาะสมสม่ำเสมอต่อเนื่องนาน 20-30 นาทีอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 - 5 ครั้ง เพื่อเสริมสร้างให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและการมีสุขภาพที่ดี (คณะกรรมการจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย, 2543)

วิธีการประเมินน้ำหนักตัวที่เหมาะสมที่ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการในปัจจุบันคือ

สำหรับเด็ก จะใช้ค่าน้ำหนักตามเกณฑ์อายุหรือค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงเปรียบเทียบกับเกณฑ์อ้างอิง

สำหรับผู้ใหญ่ จะใช้ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) เป็นเกณฑ์ตัดสิน โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้

$$\text{ดัชนีมวลกาย (BMI)} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง}^2 \text{ (เมตร)}}$$

ค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัม/ตารางเมตร จัดว่าน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ หรือมีรูปร่างผอม

ค่าดัชนีมวลกายมาตรฐานอยู่ระหว่าง 18.5 - 24.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร จัดว่าน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือมีรูปร่างสมส่วน

ค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานอยู่ระหว่าง 25.0 - 29.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร จัดว่าน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์ หรือมีรูปร่างท้วม

ค่าดัชนีมวลกายมีค่าตั้งแต่ 30 กิโลกรัม/ ตารางเมตร จัดว่าเป็นโรคอ้วน

ดังนั้นถ้าน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ ควรกินอาหารที่เป็นประโยชน์ให้มากยิ่งขึ้น ถ้าน้ำหนักตัวมากก็ควรลดการกินอาหารให้น้อยลง โดยเฉพาะอาหารประเภทไขมัน น้ำตาล และ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย, 2543)

2. กินข้าวเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางครั้ง

ข้าวที่บริโภคควรเป็นข้าวซ้อมมือ เพราะได้วิตามิน แร่ธาตุ ตลอดจนใยอาหารควบคู่ไปกับการได้แป้ง ซึ่งจะเป็นผลดีต่อสุขภาพ สำหรับอาหารที่ทำจากแป้ง เช่น ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน หรือขนมปัง อาจรับประทานเป็นบางครั้ง อาหารจากธัญพืชเหล่านี้จะให้แป้ง ซึ่งจะถูกลดไปใช้เป็นพลังงาน แต่ถ้าบริโภคมากเกินไปที่ร่างกายต้องการ จะเปลี่ยนเป็นไขมันเก็บไว้ตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย เมื่อสะสมมากขึ้นจะทำให้เกิดโรคอ้วนได้

จากการศึกษาวิจัยของกระทรวงเกษตรแห่งสหรัฐอเมริกา พบว่า ข้าวเมล็ดยาว (Long grain rice) ซึ่งข้าวไทยก็มีลักษณะเช่นนี้ มีคุณสมบัติดูดซับคอเลสเตอรอลได้สูงสุดในบรรดาธัญพืช และดีกว่าข้าวสาลี 50-55% ซึ่งในอนาคตกคนที่มีปัญหาคอเลสเตอรอลสูง อาจต้องกินข้าวเพื่อลดคอเลสเตอรอล ดังนั้นควรที่คนไทยจะกินข้าวเป็นอาหารหลักตามคำแนะนำ แทนที่จะกินขนมปังหรือขนมอบที่ทำจากแป้งสาลีแทนข้าว

3. กินพืชผักให้มาก และกินผลไม้เป็นประจำ

พืชผักและผลไม้ควรกินหลายๆ ชนิดหลากหลายสี และควรเลือกบริโภคตามฤดูกาล เพราะนอกจากร่างกายจะได้รับวิตามินและแร่ธาตุแล้ว ยังได้ใยอาหาร (Dietary fiber) ซึ่งสามารถจับสารต่างๆ ได้แก่ น้ำดี สารพิษต่างๆ คอเลสเตอรอล และสามารถดึงน้ำไว้ในลำไส้ได้เป็นจำนวนมาก จึงเป็นการเพิ่มปริมาณอุจจาระในลำไส้ และเกิดการกระตุ้นให้มีการถ่ายอุจจาระอย่างสม่ำเสมอ เป็นการลดโอกาสที่สารพิษต่างๆ จะสัมผัสกับผนังลำไส้ นอกจากนี้พืชผักผลไม้ยังให้สิ่งที่ไม่ใช่สารอาหารที่เรียกกันว่า สารพฤกษเคมี (Phytochemical) ซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกายนอกเหนือจากสารอาหาร

การรับประทานผักนั้น เนื่องจากผักเป็นอาหารที่ให้พลังงานน้อย จึงไม่ต้องระวังหรือจำกัดปริมาณในการกิน แต่มีข้อที่ควรระมัดระวังบางอย่างคือ ในผักบางชนิดมีสารที่ไปขัดขวางการใช้สารอาหารอื่น เช่น แตนิน ไฟเตต ออกซาเลต สารดังกล่าวนี้จะไปขัดขวางการดูดซึมแร่ธาตุต่างๆ เช่น แคลเซียม เหล็ก ทำให้ร่างกายได้รับแร่ธาตุลดลง จึงต้องกินอาหารที่เป็นแหล่งของแร่ธาตุเพิ่มขึ้น

ผักที่มีเหล็กมาก เช่น ใบกะเพรา ถั่วฝักยาว ใบแมงลัก ขึ้นช่าย ผักกูด ผักเม็ก ผักแว่น
พริกหวาน เห็ด บัว ขมิ้นขาว

ผักที่มีแคลเซียมมาก เช่น ผักกาดขาว ผักคะน้า ผักกะเฉด ตำลึง ถั่วลันเตา ดอกโสน
ชะพลู ใบขมิ้น ขอดแค ขอดสะเดา พริกไทยอ่อน ใบย่านาง มะเขือพวง ใบแมงลัก

สำหรับผลไม้ต้องระวังปริมาณที่กิน โดยเฉพาะคนที่ เป็นเบาหวานหรือคนที่ระดับ
น้ำตาลในเลือดสูงเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน เพราะคาร์โบไฮเดรตในผลไม้ส่วนใหญ่คือ น้ำตาล
ซึ่งต่างจากผักที่คาร์โบไฮเดรตที่มีอยู่เป็นพวกโพลีแซคคาไรด์ ดังนั้นผลไม้จะให้พลังงานมากกว่า
การบริโภคผักในปริมาณที่เท่ากัน หรือแม้แต่ผลไม้ชนิดเดียวกันแต่พันธุ์ต่างกันก็ให้พลังงานต่างกัน
เช่น ทุเรียน กองโภชนาการ กรมอนามัย พบว่า เนื้อทุเรียน 100 กรัม ถ้าเป็นพันธุ์ก้านยาวให้พลังงาน
181 กิโลแคลอรี พันธุ์อีรวง พันธุ์หมอนทอง พันธุ์ชะนีให้พลังงาน 157, 156 และ 139 กิโลแคลอรี
ตามลำดับ เนื้อทุเรียนหมอนทอง 2 เม็ดให้พลังงานเท่ากับกินข้าว 4 ทัพพี หรือ 300 กิโลแคลอรี

4. กินปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ

อาหารที่แนะนำในข้อนี้จะให้โปรตีน ซึ่งเป็นสารอาหารที่ร่างกายจำเป็นต้องได้รับอย่าง
เพียงพอ ทั้งคุณภาพและปริมาณ ข้อแนะนำข้อนี้มีจุดเน้น คือ ปลา เพราะเป็นแหล่งอาหารโปรตีน
ที่ดี ย่อยง่าย มีไขมันต่ำ หากกินปลาแทนเนื้อสัตว์เป็นประจำ จะช่วยลดปริมาณไขมันในโลหิต ใน
เนื้อปลามีฟอสฟอรัสสูง และถ้ากินปลาเล็กปลาน้อย รวมทั้งปลากระป๋องจะได้แคลเซียม ซึ่งทำให้
กระดูกและฟันแข็งแรง นอกจากนี้ในปลาทะเลทุกชนิดมีสารไอโอดีน ป้องกันไม่ให้เป็นโรคขาด
สารไอโอดีน สำหรับเนื้อสัตว์ควรรับประทานพอประมาณ และเลือกเฉพาะที่มีมันน้อยๆ หรือไม่
ติดมัน เพื่อให้ร่างกายได้รับโปรตีนอย่างเพียงพอ และลดการสะสมของไขมันในร่างกายและโลหิต

ไข่ เป็นอาหารที่มีโปรตีนสูงและย่อยง่าย ในเด็กควรกินไข่วันละ 1 ฟอง ผู้ใหญ่ที่มีภาวะ
โภชนาการปกติ ควรกินไข่สัปดาห์ละ 2-3 ฟอง ที่สำคัญควรกินไข่สุก เพื่อหลีกเลี่ยงเชื้อซัลโมเนลลา
(*Salmonella Enteritidis*) ที่อาจปนเปื้อนมาในไข่ และเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการปวดท้อง ท้องเสีย
การบริโภคไข่ควรเลือกบริโภคไข่ที่มีขนาดใหญ่กว่าไข่ฟองเล็ก เพื่อให้ได้โปรตีนมากแต่
คอเลสเตอรอลน้อย เพราะในไข่ใบใหญ่จะมีปริมาณโปรตีนมาก แต่คอเลสเตอรอลจะน้อยกว่าใน

ไขมันเล็ก เมื่อเปรียบเทียบกับในน้ำหนักไขมันที่เท่ากัน โดยทั่วไปไขมัน 1 ฟอง จะมีคอเลสเตอรอลประมาณ 200-230 มิลลิกรัม ซึ่งคิดเป็นประมาณ 2/3 ของปริมาณที่ต้องการในหนึ่งวัน ในปัจจุบันมีไขมันเพื่อสุขภาพออกวางจำหน่ายเพื่อเป็นทางเลือกในการบริโภคนอกเหนือจากการบริโภคไขมันเพื่อให้ได้โปรตีน คือ ไขมันโอเมก้า 3 และไขมัน DHA

ไขมันโอเมก้า 3 คือ ไขมันที่มีปริมาณกรดไขมันกลุ่มโอเมก้า 3 ซึ่งเป็นกรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกาย มีคุณสมบัติช่วยลดการเกาะตัวของเกล็ดเลือด ลดการสร้าง LDL-cholesterol และเพิ่ม HDL-cholesterol ปริมาณกรดไขมันกลุ่มโอเมก้า 3 จะมีเพิ่มขึ้นเป็น 200 มิลลิกรัม และมีปริมาณคอเลสเตอรอลต่ำลงร้อยละ 10-25 จึงเป็นทางเลือกในการบริโภคไขมันของผู้ที่มีปัญหาหระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูงและผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ

ไขมัน DHA คือ ไขมันที่มีปริมาณกรดโดโคซาเฮกซาอีโนอิก (docosahexaenoic acid, DHA) ซึ่งเป็นกรดไขมันจำเป็นที่เป็นส่วนประกอบของเซลล์สมอง

ถั่ว เช่น ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วแดง ถั่วดำ เป็นอาหารที่มีราคาไม่แพงหาง่าย ราคาถูก มีหลากหลายชนิด รวมไปถึงผลิตภัณฑ์ที่ทำจากถั่วเมล็ดแห้ง ได้แก่ เต้าหู้ เต้าเจี้ยว น้านมถั่วเหลือง และอาหารที่ทำจากถั่ว เช่น ถั่วกวน ขนมใส่ถั่วต่างๆ ถั่วสามารถใช้แทนเนื้อหมู เนื้อไก่ ไข่ และอาหารโปรตีนอื่นๆ และที่สำคัญช่วยลดการเกิดโรคหัวใจ ดังนั้นควรกินถั่วสลับกับเนื้อสัตว์เป็นประจำ

5. ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย

นมเป็นอาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ ประกอบไปด้วยแร่ธาตุที่สำคัญ คือ แคลเซียมและฟอสฟอรัส ซึ่งช่วยให้กระดูกและฟันแข็งแรง นอกจากนั้นยังมีโปรตีน น้ำตาลแลคโตส และวิตามินต่างๆ หญิงตั้งครรภ์ เด็กวัยเรียน วัยรุ่น ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ควรดื่มนมวันละ 1-2 แก้ว ควบคู่ไปกับการออกกำลังกาย จะทำให้กระดูกแข็งแรง และชะลอการเสื่อมสลายของกระดูก สำหรับผู้ใหญ่ควรดื่มนมพร่องมันเนย ซึ่งมีไขมันน้อยกว่า 1 ใน 3 ของนมพร้อมดื่มปกติ เพื่อจะได้ไม่ต้องกังวลเรื่องการได้ไขมันเกินความต้องการ ในผู้ใหญ่ที่ไม่สามารถดื่มนมสดได้ เนื่องจากดื่มแล้วเกิดปัญหาท้องเดินหรือท้องอืด เพราะร่างกายไม่มีน้ำย่อยแลคโตสช่วยย่อยน้ำตาล

แลคโตส สามารถแก้ปัญหาโดยดื่มนมครั้งละน้อยๆ เช่น ½ แก้ว แล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้นโดยดื่มห้างอาหาร หรือดื่มนมถั่วเหลือง หรือเปลี่ยนเป็นกินโยเกิร์ตแทน

6. กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควร

ไขมันมีความสำคัญต่อสุขภาพทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ผู้ที่รับประทานอาหารที่ให้ไขมันมากเกินไปเสี่ยงต่อการมีไขมันประเภทคอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์สูงในเลือด และอาจเป็นโรคอ้วน ในทางตรงกันข้าม ถ้ารับประทานไขมันน้อยไปก็ได้พลังงานและกรดไขมันจำเป็นไม่เพียงพอ ไขมันจากแหล่งของสัตว์ เช่น น้ำมันหมู กับไขมันจากแหล่งของพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง ให้พลังงานเท่ากันแต่แตกต่างกันในด้านคุณภาพ คือ ไขมันที่ได้จากเนื้อสัตว์ หนังสัตว์ ส่วนใหญ่เป็นไขมันอิ่มตัว ถ้ารับประทานมากจะทำให้มีระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด ส่วนไขมันจากพืชส่วนใหญ่จะมีปริมาณไขมันอิ่มตัวน้อยกว่า และกรดไขมันที่มีอยู่จะเป็นกรดไขมันจำเป็น เช่น น้ำมันถั่วเหลือง จะให้กรดไขมันจำเป็นทั้ง 2 ชนิด คือ กรดไลโนเลอิก และกรดไลโนเลนิก ปริมาณไขมันที่แนะนำให้บริโภค คือ ไม่เกินร้อยละ 30 ของพลังงานที่ได้รับ และไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15 ของพลังงานที่ได้รับ ในทางปฏิบัติทำได้โดยใช้น้ำมันถั่วเหลืองในการปรุงอาหารวันละ 3 ช้อนโต๊ะ และลดการรับประทานอาหารที่มีคอเลสเตอรอลมากเกินไป ได้แก่ เครื่องในสัตว์ โดยเฉพาะตับ อาหารทะเล เช่น ปลาหมึก หอยนางรม ตลอดจนไข่แดง

7. หลีกเลี่ยงการกินอาหารรสหวานจัด และเค็มจัด

อาหารรสหวานจัดจะมีน้ำตาลทรายเป็นองค์ประกอบมาก ทำให้ร่างกายได้รับพลังงานเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น ทำให้ระบบฮอร์โมนในร่างกายเสียสมดุลเป็นโรคอ้วนและพุง ในทางปฏิบัติจึงควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสหวานจัด องค์การอนามัยโลกระบุว่าควรบริโภคน้ำตาลในปริมาณไม่เกินร้อยละ 10 ของปริมาณพลังงานที่ได้รับในแต่ละวัน (ไม่เกินวันละ 10 ช้อนชา) สำหรับคนไทยมีการณรงค์ไม่เกินวันละ 6 ช้อนชา หรือ 24 กรัม โดยได้เพื่อไว้สำหรับการรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของน้ำตาลอยู่แล้วโดยไม่ทราบปริมาณ

อาหารรสเค็มจัดจะให้เกลือโซเดียม การกินอาหารรสเค็มจัดที่ได้จากเกลือโซเดียมหรือเกลือแกงมากกว่า 6 กรัมต่อวัน หรือมากกว่า 1 ช้อนชาขึ้นไป จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูง ทุกวันนี้คนไทยรับประทานโซเดียมเกินความต้องการของร่างกาย เนื่องจากได้รับ

โซเดียมจากหลายแหล่ง ไม่ใช่เฉพาะอาหารที่มีรสเค็มเท่านั้น เช่น อาหารธรรมชาติ โปรตีนจากสัตว์ เช่น นม เนยแข็ง ก็มีโซเดียมค่อนข้างสูง เครื่องปรุงรสที่ใส่เกลือ เช่น ปลาเค็ม เนื้อเค็ม ผักดอง ผลไม้ดอง นอกจากนี้เกลือโซเดียมยังแฝงมากับอาหารอื่นอีก เช่น ขนมอบกรอบ ขนมขบเคี้ยว ขนมอบ และผงชูรสที่ใช้ในการปรุงอาหาร ดังนั้นคนไทยควรจะพยายามฝึกรับประทานอาหารที่มีรสธรรมดา ไม่ควรเติมเครื่องปรุงรสที่ไม่จำเป็นในอาหารที่ปรุงมาแล้ว เพราะอาหารคนไทยโดยทั่วไปที่บริโภคจะให้เกลือโซเดียมคลอไรด์ ประมาณวันละ 6-10 กรัม ซึ่งมากเกินไปแล้ว

8. กินอาหารที่สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน

หลักการในการเลือกกินอาหารที่สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน ได้แก่ เลือกกินอาหารที่สด สะอาด ผลิตจากแหล่งที่เชื่อถือได้ มีเครื่องหมายรับรองคุณภาพ มีกลิ่น รส และสีธรรมชาติ

การประกอบอาหารในครัวเรือน หลังจากเลือกซื้อตามวิธีการที่กล่าวแล้วจะต้องนำมาล้างทำความสะอาดก่อนจะนำไปปรุงตามหลัก 3 ส. คือ สุกเสมอ สวมคุณค่าอาหาร สะอาด ปลอดภัย โดยมีสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดี และต้องใช้ภาชนะอุปกรณ์ที่ทำจากวัสดุที่สะอาดปลอดภัย มีการล้างและเก็บที่ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งมีพฤติกรรมบริโภคที่ถูกสุขลักษณะ เช่น การล้างมือก่อนบริโภค การใช้ช้อนกลาง เป็นต้น

ในกรณีที่ไม่สามารถประกอบอาหารเองได้ ต้องซื้ออาหารสำเร็จรูป ควรเลือกซื้ออาหารจากร้านจำหน่ายอาหารหรือแผงลอยที่ถูกสุขลักษณะ หรือเลือกอาหารปรุงสำเร็จที่ปรุงสุกใหม่ มีการปกปิดป้องกันแมลงวัน หรือบรรจุในภาชนะที่สะอาดปลอดภัย และมีการใช้อุปกรณ์หยิบจับหรือตักอาหารแทนการใช้มือ

9. งดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำจะมีโทษและอันตรายต่อสุขภาพ และยังมีความเสี่ยงต่างๆ เช่น เสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง (High Blood Pressure) โรคตับแข็ง (Liver Cirrhosis) การอักเสบของตับอ่อน (Inflammation of Pancreas) โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) โรคแผลในกระเพาะและลำไส้ และโรคมะเร็งของหลอดอาหาร ในรายที่เป็นโรค

พิษสุราเรื้อรัง ส่วนมากจะลงท้ายด้วยโรคตับแข็งและโรคติดเชื้อ เช่น ปอดบวมและวัณโรค นอกจากนี้ยังเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เพราะแอลกอฮอล์มีฤทธิ์ต่อประสาทส่วนกลาง โดยจะไปกดสมองศูนย์ควบคุมสติสัมปชัญญะและหัวใจ ทำให้ขาดสติ การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อช้าลง สมรรถภาพในการมองเห็นและการได้ยินลดลง สมรรถภาพการทำงานลดน้อยลง

ดังนั้นในรายที่ดื่มเป็นประจำจะต้องลดปริมาณการดื่มให้น้อยลง และถ้าหากงดดื่มได้จะเป็นผลดีต่อสุขภาพ ส่วนในรายที่เริ่มดื่มหรือดื่มเป็นบางครั้ง ควรงดดื่ม ในกรณีที่ไม่สามารถงดดื่มได้ควรจำกัดปริมาณการดื่ม โดยผู้ชายให้ต่ำกว่า 2 ครั้งสัปดาห์ ส่วนผู้หญิงให้ต่ำกว่า 1 ครั้งสัปดาห์ เพราะปริมาณดังกล่าวนี้ U.S. National Institutes of Health และ The American Heart Association ได้ตีพิมพ์บทความอ้างว่าเป็นปริมาณที่อาจช่วยลดความเสี่ยงของการเสียชีวิตจากโรคหัวใจ (Coronary Heart Disease) และลดความเสี่ยงจากการเป็นเบาหวานด้วย (1 ครั้งสัปดาห์เท่ากับเบียร์ 1 กระป๋อง (360 มล) หรือไวน์ 120 ลูกบาศก์เซนติเมตร หรือวีสกี 45 ลูกบาศก์เซนติเมตร)

ธงโภชนาการ

สืบเนื่องจากโภชนบัญญัติ 9 ประการ เป็นเพียงข้อปฏิบัติในการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย ซึ่งไม่ได้ระบุปริมาณในการบริโภค ธงโภชนาการ (Nutrition Flag) จึงเป็นภาพจำลองที่แนะนำสัดส่วน และปริมาณของอาหารที่คนไทยควรบริโภคใน 1 วัน เหมาะสำหรับเด็กอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป จนถึงผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ โดยมีแนวทางในการบริโภค ดังนี้ (สิริพันธุ์, 2553)



ภาพที่ 1 ธงโภชนาการ

ที่มา: คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย (2542)

ชั้นที่ 1 คือ ชั้นบนสุด เป็นรูปกลุ่มอาหารประเภทข้าว แป้ง หัวเผือก หัวมัน ผลิตภัณฑ์จากแป้ง เช่น ขนมปัง ขนมจีน เป็นกลุ่มของอาหารที่มีเนื้อที่ในธงมากที่สุด จึงควรบริโภคในปริมาณที่มากที่สุด เพราะอาหารกลุ่มนี้ให้สารอาหารหลัก คือ คาร์โบไฮเดรต ซึ่งเป็นแหล่งให้พลังงาน

ชั้นที่ 2 เป็นชั้นของผักและผลไม้ในเนื้อที่ที่ต่างกันเล็กน้อย จากภาพแสดงให้เห็นทราบว่า ควรบริโภคผักผลไม้ในปริมาณมากกว่ารองจากอาหารกลุ่มแรก เพื่อผู้บริโภคจะได้รับวิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหารจากผักและผลไม้เหล่านี้

ชั้นที่ 3 เป็นชั้นของอาหารที่เป็นแหล่งโปรตีนที่มีคุณภาพ โดยแบ่งนมไว้ส่วนหนึ่งที่เหลือเป็นอาหารประเภทเนื้อสัตว์ และถั่วเมล็ดแห้ง การบริโภคควรบริโภคในปริมาณที่พอเหมาะ เพื่อให้ได้โปรตีน เหล็ก และแคลเซียม

ชั้นที่ 4 เป็นชั้นของน้ำมัน น้ำตาล เกลือ ซึ่งใช้พื้นที่น้อยที่สุด ดังนั้นการบริโภคควรบริโภคแต่น้อยเท่าที่จำเป็น

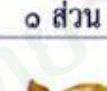
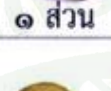
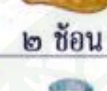
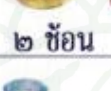
ภาพอาหารกลุ่มต่างๆ ที่อยู่ในธงโภชนาการจะมีหลากหลายชนิด เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเลือกกินสลับเปลี่ยนหมุนเวียนกันได้ภายในกลุ่มเดียวกัน เพื่อให้ได้สารอาหารครบถ้วน หลีกเสี่ยงการสะสมพิษภัยจากการปนเปื้อนในอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งที่กินเป็นประจำ

จากภาพธงโภชนาการ จะบอกจำนวนเป็นหน่วยครัวเรือน ได้แก่ ทัพพี ซ่อนกินข้าว ส่วนและแก้ว

ทัพพี ใช้ในการตวงนับปริมาณอาหารกลุ่มข้าว แป้ง และผัก ข้าวเจ้าสุก ถั่วเขียว หรือขนมจีน 1 ทัพพี ประมาณ 60 กรัม หรือประมาณ $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง หรือข้าวเหนียว $\frac{1}{2}$ ทัพพี ประมาณ 35 กรัม หรือขนมปัง 1 แผ่น ประมาณ 30 กรัม ผักสุก 1 ทัพพี ประมาณ 40 กรัม หรือประมาณ $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง

ซ่อนกินข้าว ใช้ในการตวงนับปริมาณอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ เนื้อสุก 1 ซ่อนกินข้าว ประมาณ 15 กรัม หรือปลาทุ ½ ตัว หรือไข่ ½ ฟอง หรือเต้าหู้เหลือง $\frac{1}{4}$ แผ่น หรือถั่วเมล็ดแห้งสุก 2 ซ่อนกินข้าว

ส่วน ใช้ในการนับปริมาณผลไม้ สำหรับผลไม้ที่เป็นผล ปริมาณดังนี้ คือ กล้วยน้ำว้า 1 ผล หรือกล้วยหอม $\frac{1}{2}$ ผล หรือส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่ หรือเงาะ 4 ผล หรือฝรั่ง $\frac{1}{2}$ ผลกลาง หรือมะม่วงดิบ $\frac{1}{2}$ ผล หรือลองกอง หรือลำไย หรือองุ่น 6-8 ผล สำหรับผลไม้ผลใหญ่ที่หั่นเป็นชิ้นพอคำ ได้แก่ มะละกอ หรือสับปะรด หรือแตงโม ประมาณ 6-8 ชิ้นพอคำ

ข้าว-แป้ง ๔-๑๒ ทักพี					
	๓ ทักพี	๑ ก่อน	๑ ทักพี	๑ ทักพี	๑ ทักพี
ผัก ๕-๖ ทักพี					
	๑ ทักพี	๑ ทักพี	๑ ทักพี	๑ ทักพี	
ผลไม้ ๓-๕ ส่วน					
	๑ ส่วน	๑ ส่วน	๑ ส่วน		
เนื้อสัตว์ ๖-๑๒ สัปดาห์					
	๒ ช้อน	๒ ช้อน	๒ ช้อน	๔ ช้อน	
นม ๑-๒ แก้ว					
	๑ แก้ว	๑ แก้ว			

ภาพที่ 2 หน่วยตวงวัดระดับครัวเรือน

ที่มา: สิริพันธุ์ (2553)

ปริมาณอาหารแต่ละกลุ่มที่ผู้บริโภครควรบริโภค ให้พิจารณาจากปริมาณพลังงานที่แต่ละบุคคลควรได้รับ ซึ่งขึ้นอยู่กับอายุ เพศ กิจกรรมประจำวัน สำหรับเด็กอายุ 6-13 ปี หญิงวัยทำงาน อายุ 25-60 ปี และผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ปริมาณพลังงานที่ควรได้รับ 1,600 กิโลแคลอรี กลุ่มวัยรุ่นชายหญิง อายุ 14-25 ปี ผู้ชายวัยทำงาน อายุ 25-60 ปี ปริมาณพลังงานที่ควรได้รับ 2,000 กิโลแคลอรี หญิงและชายที่ใช้พลังงานมาก เช่น กลุ่มผู้ใช้แรงงาน เกษตรกร นักกีฬา ปริมาณพลังงานที่ควรได้รับ 2,400 กิโลแคลอรี

ตารางที่ 1 ปริมาณอาหารแต่ละกลุ่มที่ควรบริโภคใน 1 วัน โดยพิจารณาจากปริมาณพลังงานที่แต่ละบุคคลควรได้รับ

	1,600	2,000	2,400	กิโลแคลอรี
ข้าวแป้ง	8	10	12	ทัพพี
ผัก	4	5	6	ทัพพี
ผลไม้	3	4	5	ส่วน
เนื้อสัตว์	6	9	12	ช้อนกินข้าว
นม	2	1	1	แก้ว

ที่มา: คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย (2542)

เมื่อกินตามธงโภชนาการแล้วจะรู้ว่าปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสมกับตนเองหรือไม่
ให้พิจารณา ดังนี้ (สิริพันธุ์, 2553)

ถ้าเป็นเด็กช่วงที่กำลังเจริญเติบโต อายุตั้งแต่ 6-18 ปี คือ เป็นช่วงที่ได้รับพลังงาน 1,600 กิโลแคลอรี น้ำหนักและส่วนสูงมีเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์หรือไม่

ถ้าอายุ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นช่วงที่ร่างกายหยุดการเจริญเติบโตแล้ว ให้พิจารณาจากน้ำหนักตัวว่าน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ ถ้าน้อยหรือมากกว่ามาตรฐาน ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดตามสถานการณ์ โดยกลุ่มอาหารที่ต้องทำการปรับคือ กลุ่มข้าว-แป้ง กลุ่มไขมัน น้ำตาล

สำหรับผู้ที่ต้องการลดน้ำหนักควรลดอาหารไขมันสูง กะทิ เนย ขนมหวานจัด ขนมอบเลี้ยว น้ำอัดลม รวมทั้งอาหารจานด่วนแบบตะวันตก และออกกำลังกายเพื่อใช้พลังงานส่วนเกิน เมื่อน้ำหนักเข้าสู่เกณฑ์มาตรฐานแล้วจึงปฏิบัติตามธงโภชนาการ

แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการทางสุศึกษา

วิธีการทางสุศึกษา หมายถึง กิจกรรมหรือกลุ่มของกิจกรรมสุศึกษาที่กำหนดขึ้นมาเพื่อดำเนินงานสุศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุภาพมีหลากหลายปัจจัย ดังนั้นวิธีการทางสุศึกษา จึงต้องอาศัยหลากหลายวิธีที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุภาพ เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การใช้เกม เป็นต้น นักสุศึกษาควรเลือกวิธีการและกิจกรรมที่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ไม่มีปัญหาสุภาพใดที่จะสามารถแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการเดียว เนื่องจากปัญหาสุภาพมีความสลับซับซ้อนของปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุภาพ (วสันต์, 2546)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการทางสุศึกษาที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง ทำให้เกิดการเรียนรู้ และส่งผลต่อการพัฒนาความฉลาดทางสุภาวะด้านโภชนาการ วิธีการทางสุศึกษาดังกล่าว ได้แก่ การบรรยาย การระดมสมอง การใช้เกม และการใช้สื่อ โดยมีแนวคิดดังนี้

วิธีสอนแบบบรรยาย (Lecture Method)

สุชาติ และเอ็มอัชมา (2553) กล่าวว่า การสอนบรรยายหรือแบบปาฐกถา จัดเป็นวิธีสอนที่ไม่ใคร่ได้ผลมากนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการสอนวิชาสุศึกษาในชั้นมัธยมศึกษา นักเรียนส่วนมากไม่ชอบวิธีนี้ เพราะนักเรียนต้องเป็นผู้ฟังมากเกินไป และบางครั้งต้องจดตามไปด้วยจนหมดเวลา ซึ่งเป็นเหตุให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายและไม่สนใจเรียนได้ วิธีสอนแบบบรรยายจึงไม่ควรใช้เป็นวิธีหลักที่สำคัญเพียงวิธีเดียว โดยเริ่มตั้งแต่ต้นจนกระทั่งจบบทเรียน แต่ควรจะใช้ประกอบกับวิธีอื่นๆ การใช้วิธีสอนแบบบรรยายให้ได้ผลดีนั้นควรจะต้องพูดให้สั้นและเข้าใจง่าย ยกตัวอย่างและใช้ท่าทางประกอบบ้างตามสมควร จะช่วยให้น่าสนใจมากขึ้น หากจะมีวัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการสอนต่างๆ ประกอบการบรรยายด้วยก็ยิ่งดี

โอกาสการใช้วิธีสอนแบบบรรยาย (จินตนา , 2539) ครูมีโอกาสใช้การสอนแบบนี้ได้ดังนี้

1. เมื่อต้องการช่วยให้นักเรียนประหยัดเวลาในการทดลองค้นคว้าบางเรื่อง เพราะถ้าปล่อยให้ให้นักเรียนทำงานนั้นด้วยตนเองก็จะต้องใช้เวลานาน ซึ่งถ้าครูใช้การบรรยายประกอบการสาธิตจะเสียเวลาน้อยกว่า
2. เมื่อบทเรียนหรือเรื่องที่สอนนั้นยากที่นักเรียนจะเข้าใจได้เอง หรือให้ความรู้ และหลักการสำคัญต่างๆ ที่อาจหาไม่ได้จากที่อื่น
3. เมื่อขึ้นบทเรียนใหม่ใช้เป็นขั้นนำให้นักเรียนเข้าใจเรื่องเป็นเลาๆ ทั้งหมด หรือเพื่อย่อยและเร้าความสนใจของเด็ก
4. ใช้เมื่อต้องการสรุปบทเรียนหรือการทบทวนงานที่นักเรียนได้ทำมา ซึ่งทางที่ดีครูและนักเรียนควรช่วยกันทำการสรุปและทบทวนงานที่ทำมาแล้ว
5. ใช้เป็นการช่วยนำทางการอ่านหนังสือของนักเรียน เพื่อให้มีความรู้เรื่องที่กำหนดให้อ่านหรือค้นคว้า พอเป็นพื้นฐานก่อนที่จะลงมือทำงาน หรือเพิ่มความสนใจของนักเรียน
6. ใช้ในการอธิบายความหรือคำเพิ่มเติม รวมทั้งแก้ไขความเข้าใจของนักเรียนที่คลาดเคลื่อนให้ถูกต้องตามความเป็นจริง
7. ใช้ในการตอบคำถามหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน
8. ใช้ในการอธิบายประกอบการใช้สื่อโสตทัศนวัสดุ เช่น สไลด์ รูปภาพ ภาพยนต์ ฯลฯ เป็นต้น

เทคนิคการสอน

1. การเตรียมการบรรยาย ครูจำเป็นต้องเตรียมการบรรยาย ทำนองเดียวกับการเตรียมการสอนหรือทำบันทึกการสอน คือ ต้องกำหนดความมุ่งหมาย และทำความเข้าใจให้แจ่มแจ้ง วางเค้า-

โครงของการบรรยาย หัววิธีการเร้าอารมณ์ และปลูกความสนใจของนักเรียน เตรียมสื่อการสอน และเครื่องมือ ตลอดจนภาพประกอบต่างๆ ที่จะใช้สำหรับช่วยในการบรรยาย

1.1 ขั้นนำการบรรยาย เป็นขั้นเร้าให้นักเรียนสนใจในเรื่องที่จะบรรยาย อาจทำได้ โดยการอภิปรายหรือใช้สื่อการสอนต่างๆ ก็ได้

1.2 ขั้นบรรยาย เป็นการบรรยายโดยเริ่มจากหัวข้อที่มีความสำคัญเป็นอันดับแรก ส่วน หัวข้อที่สำคัญน้อยก็ให้อยู่เป็นอันดับรองลงมา

1.3 ขั้นสรุป เป็นขั้นย่อหรือขั้นสรุป สิ่งที่ได้บรรยายมาแล้วเป็นกฎเกณฑ์ หรือหลัก ความจริงทั่วไป ซึ่งเป็นการปิดการบรรยาย

2. การดำเนินการสอน ข้อเสนอแนะซึ่งจะช่วยให้การบรรยายมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีดังนี้

2.1 มีโครงเรื่อง เพื่อจัดให้เรื่องที่บรรยายนั้นแจ่มแจ้ง ชัดเจน มีการใช้ภาพ แผนภูมิหรือ แผนผังประกอบการบรรยาย เร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจเมื่อเริ่มการบรรยาย อาจจะทำในรูปของ การนำเสนอปัญหาหรือการตั้งคำถาม ซึ่งจำเป็นต้องการคำอธิบาย

2.2 เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามและใช้คำถามอยู่เสมอในระหว่างที่บรรยาย เพื่อ ยึดเหนี่ยวความสนใจ หรือเพื่อตรวจสอบดูว่านักเรียนติดตามอยู่ตลอดเวลาหรือไม่

2.3 ปรับปรุงลำดับความยากง่ายของเนื้อหาวิชาให้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน ในชั้น

2.4 อาจใช้วิธีพูดในแบบของการสนทนาปกติ เพื่อทำให้นักเรียนมีความรู้สึกที่กำลัง สนทนาอยู่กับครู ควรฝึกให้นักเรียนจดย่อความ เพื่อหัดให้มีความรับผิดชอบในการฟังการบรรยาย

ยังมีปัจจัยอีกหลายอย่างที่จะช่วยให้การสอนแบบบรรยายมีประสิทธิภาพและบังเกิดผลดี ยิ่งขึ้น ที่สำคัญประการหนึ่งได้แก่ บุคลิกภาพของครู เช่น เสียง รูปร่าง ท่าทาง เป็นต้น ครูต้องมี ท่าทางและน้ำเสียงไม่ชวนเบื่อหน่าย พูดมีลีลาและจังหวะที่น่าฟัง ชัดเจน ไม่ดิ่งและเบาจนเกินไป

มีสูงต่ำหนักเบา มีการเน้นและย้ำในตอนที่เราเห็นว่าสำคัญ ควรพูดเหมือนกับเสียงพูดธรรมชาติอย่างที่ใช้สนทนาโต้ตอบกัน แสดงสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใสตามโอกาสอันควร และต้องกวาดสายตามองดูนักเรียนให้ทั่วชั้นในขณะที่พูดเสมอ ไม่ควรเดินไปมาจนนักเรียนเวียนศีรษะ

การยึดเหนี่ยวความตั้งใจ และความสนใจของนักเรียน ก็นับว่าเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งของการสอนแบบนี้ ครูต้องพยายามใช้เทคนิค วิธีการและสื่อการสอนต่างๆ โดยการใช้ โสตทัศนวัสดุ การเปลี่ยนแปลงระดับเสียงที่พูด การทำให้เกิดความประหลาดใจและฉงนสนเท่ห์ พูดให้มีอารมณ์ขัน เรื่องที่บรรยายนั้นถ้ามีอะไรจะทำให้จำขึ้นได้ก็ควรทำ เพื่อมิให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายและง่วงนอน นอกจากนั้นก็ต้องกำจัดสิ่งรบกวนที่จะหันเหความสนใจของนักเรียนออกไปด้วย

ข้อดีและข้อเสียของวิธีสอนแบบบรรยาย

ข้อดี เป็นวิธีที่ดีวิธีหนึ่งในการสอนบางบทเรียน เช่น การบรรยายประกอบภาพของโรคต่างๆ สุขภาพจิต เป็นต้น หรืออาจใช้เป็นบทนำหรือปูพื้นฐานในการเรียนบทเรียนใหม่ ปัญหาใหม่ หรือหน่วยใหม่ ใช้ฝึกการฟังของนักเรียน เช่น ฟังวิทยุ โทรทัศน์ และภาพยนตร์ เพื่อต้องการเพิ่มเติมความรู้ที่ไม่มีในบทเรียนให้แก่ นักเรียน สรุปบทเรียน ตลอดจนแสดงความสัมพันธ์ของรายละเอียดในแนวความคิดต่างๆ

ข้อเสีย วิธีสอนแบบนี้ขัดกับหลัก “ Learning by doing” และด้วยเหตุผลข้อนี้เองวิธีนี้จึงไม่เหมาะในการใช้สอนในระดับประถมศึกษา เพราะวุฒิภาวะของนักเรียนยังไม่เจริญพอ และจะเป็นการเสียเวลาโดยใช้เหตุถ้าสิ่งที่ครูบรรยายนั้นครูก็ว่าไปตามที่มีอยู่ในแบบเรียนนั่นเอง

วิธีสอนโดยการระดมสมอง (Brainstorming)

สุชาติ และเอมอัชฌา (2553) กล่าวว่า การระดมสมองเป็นการประชุมเพื่อรวบรวมความคิดเห็นอย่างหลากหลาย และหาข้อสรุปเพื่อนำไปใช้ปฏิบัติในการดำเนินการต่างๆ ประกอบด้วย สมาชิกในกลุ่มประมาณ 8-12 คน และสมาชิกควรเป็นคนระดับเดียวกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการรวบรวมความคิดเห็นจากสมาชิกในกลุ่มให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่จำกัด

โดยชี้ประเด็นปัญหาเพื่อให้ทุกคนเสนอแนะวิธีแก้อย่างรวดเร็วและต่อเนื่องกัน ทั้งนี้ไม่อนุญาตให้มีการวิพากษ์วิจารณ์หรือโต้แย้งในความคิดที่เสนอขึ้นมานั้น

วิธีดำเนินการใช้การระดมสมอง มีดังนี้

1. ก่อนดำเนินการ

1.1 มีการเลือกประธาน (ผู้นำการประชุม) และเลขานุการ (ผู้จดบันทึก)

1.2 ประธานอธิบายเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการระดมสมองให้แก่สมาชิกทุกคนทราบ

1.3 ประธานกล่าวย้ำถึงกฎเกณฑ์ที่สำคัญในการห้ามแสดงความคิดเห็นและประเมินคุณค่าความถูกต้องของความคิดต่างๆ ที่เสนอขึ้นมา

1.4 ประธานต้องแจ้งกำหนดเวลาในการเสนอความคิดเห็นไว้ให้แน่นอน โดยใช้เวลา 10-15 นาที

2. ขณะดำเนินการ

2.1 ประธานเสนอเรื่องหรือปัญหาที่ต้องการให้ที่ประชุมพิจารณา โดยเสนอในรูปแบบของคำถามที่ใช้ถ้อยคำสั้นๆ กระชับและเจาะจง

2.2 สมาชิกทุกคนจะต้องแสดงความคิดเห็นต่างๆ ออกมามากยิ่งดี โดยคำนึงถึงปริมาณของความคิดเห็น ไม่ใช่คุณภาพ และสมาชิกจะกระตุ้นกันเองให้แสดงความคิดเห็นออกมาด้วย

2.3 เลขานุการควรจดบันทึกความเห็นตามถ้อยคำที่ผู้เสนอพูดออกมา แม้ว่าจะฟังแล้วรู้สึกขัดหู หรือความคิดเห็นมีส่วนคล้ายคลึงกับความคิดเห็นที่มีผู้ได้เสนอไว้ก่อนแล้วก็ตาม จะต้องจดบันทึกเอาไว้ก่อน โดยไม่ขัดแย้งหรือประเมินความถูกต้องใดๆ

2.4 กรณีที่สมาชิกบางคนกล่าววิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นของผู้อื่น อันเป็นการละเมิดกติกาในการระดมสมอง ประธานจะต้องยับยั้งเพื่อไม่ให้เกิดการโต้แย้งขึ้น

2.5 พยายามจัดให้บรรยากาศของการระดมสมองมีลักษณะเป็นกันเองให้มากที่สุด

3. การพิจารณาคัดเลือกความคิดเห็น

3.1 เมื่อได้ความคิดเห็นทั้งหมดแล้ว จะต้องช่วยกันนำมาตีความหมายให้ชัดเจน และเข้าใจตรงกัน

3.2 นำความคิดเห็นทั้งหมดมาพิจารณาคัดเลือกและสรุป โดยคำนึงถึงความสามารถในการนำไปใช้ปฏิบัติ มีคุณค่าแก่การนำไปดำเนินการ และมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ตามสภาพความเป็นจริง

วิธีสอนโดยใช้เกม (Game)

สุชาติ และเอมอัชฌา (2542) กล่าวว่า ตามปกติเด็กทุกคนชอบการเล่นเกมนานๆ มาก เพราะเป็นปกติวิสัยของเด็กอยู่แล้ว ดังนั้น ถ้าครูได้เลือกเล่นเกมบางอย่างประกอบการสอนวิชาสุขศึกษา ด้วย นักเรียนก็จะได้รับประโยชน์มากขึ้น เพราะการเล่นเกมนานๆ เหล่านี้ เป็นการเล่นปนเรียน และสามารถช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดของบรรยากาศในห้องเรียนได้เป็นอย่างดี นักเรียนได้เรียนด้วยความสนุกสนานและเข้าใจยิ่งขึ้น รวมทั้งยังจัดว่าเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในเรื่องสุขภาพให้กับเด็กได้ดีอีกด้วย

หลักสำคัญในการจัดเกมการศึกษาก็คือ นอกจากครูจะต้องเตรียมมาเป็นอย่างดีแล้ว ในการเล่นเกมประกอบบทเรียนนี้ ครูจะต้องให้นักเรียนทุกคนได้มีโอกาสร่วมเล่น พร้อมทั้งส่งเสริมความร่วมมือและความสัมพันธ์อันดี ให้รู้จักกติกา มารยาท และให้มีความสนุกสนานไปในตัวด้วย

สุคนธ์ (2553) กล่าวว่า เกม เป็นกิจกรรมที่สร้างความสนใจและความสนุกสนานให้แก่ผู้เรียน มีกฎเกณฑ์ กติกา ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เข้าใจ และจดจำบทเรียนได้ง่าย และพัฒนาทักษะต่างๆ รวดเร็ว อีกทั้งยังส่งผลให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน มีกระบวนการในการทำงานและ

อยู่ร่วมกัน ในเกมแต่ละเกมนั้นอาจมีผู้เล่นคนเดียว หรือหลายคนแข่งขันกัน หรือร่วมมือกันทำกิจกรรมตามกติกาที่ตกลงกัน มีการกำหนดระบบการให้คะแนน หรือวิธีการตัดสินให้ชนะหรือแพ้

ขั้นตอนการใช้เกมประกอบการสอน มีดังนี้ (สุคนธ์, 2553)

1. บอกชื่อเกมและจุดประสงค์ของการเล่นเกมให้ผู้เรียนทราบ
2. จัดสภาพของผู้เรียนหรือชั้นเรียนให้อยู่ในลักษณะที่ต้องการ
3. อธิบายวิธีการเล่น กฎ กติกา การเล่น และเวลาในการเล่น
4. ผู้สอนสาธิตให้ดูเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ และตอบคำถามในกรณีที่ผู้เรียนไม่เข้าใจ
5. เริ่มเล่นเกมโดยคำนึงถึงการให้ทุกคนมีส่วนร่วม เน้นความยุติธรรม
6. เมื่อจบเกมแล้ว ประกาศผลผู้ชนะและให้รางวัล มีการสรุปประเด็นหรือแนวคิดที่ได้จากเกมทันที

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในงานวิจัย

ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory)

Bloom (1975) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมว่า เป็นกิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ อาจจะเป็นสิ่งที่สังเกตได้หรือไม่ได้ และพฤติกรรมดังกล่าวนี้ ได้แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. ด้านพุทธิศึกษา (Cognitive Domain) ซึ่งได้จำแนกไว้ตามลำดับขั้น จากง่ายไปหายาก ดังนี้

- 1.1 ความรู้ (Knowledge) เป็นพฤติกรรมขั้นต้นเกี่ยวกับการจำได้ หรือระลึกได้

1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นพฤติกรรมที่ต่อเนื่องจากความรู้ ต้องมีความรู้มาก่อนจึงจะเข้าใจ ความเข้าใจนี้จะแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ และคาดคะเน

1.3 การนำเอาไปใช้ (Application) เป็นการนำเอาวิธีการ ทฤษฎี กฎเกณฑ์ และแนวคิดต่างๆ ไปใช้

1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นที่บุคคลมีความสามารถและมีทักษะในการจำแนกเรื่องราวที่สมบูรณ์ใดๆ ออกเป็นส่วนย่อย และมองเห็นความสัมพันธ์อย่างแนบแน่นระหว่างส่วนประกอบเหล่านี้ รวมทั้งมองเห็นการผสมผสานระหว่างส่วนประกอบที่รวมกันเป็นปัญหาหรือสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถของบุคคลในการรวบรวมส่วนย่อยต่างๆ เข้าเป็นส่วนรวมที่มีโครงสร้างใหม่ มีความชัดเจน และมีคุณภาพสูงขึ้น

1.6 การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถของบุคคลในการวินิจฉัยตีราคาส่ของต่างๆ โดยมีกฎเกณฑ์และมาตรฐานเป็นเครื่องช่วยประกอบการวินิจฉัย ซึ่งกฎเกณฑ์ที่ใช้ช่วยประเมินค่านี้ อาจเป็นกฎเกณฑ์ที่บุคคลสร้างขึ้นมาหรือมีอยู่แล้วก็ได้

2. ด้านเจตคติ (Affective Domain) หมายถึง ความสนใจ ความรู้สึก ท่าที ความชอบในการให้คุณค่า หรือปรับปรุงค่านิยมที่ยึดถืออยู่ เป็นพฤติกรรมที่ยากแก่การอธิบาย เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของคน การเกิดพฤติกรรมด้านเจตคติ แบ่งขั้นตอนดังนี้

2.1 การรับหรือการให้ความสนใจ (Receiving or Attending) เป็นขั้นที่บุคคลถูกกระตุ้นให้ทราบว่ามิเหตุการณ์หรือสิ่งเร้าบางอย่างเกิดขึ้น และบุคคลนั้นมีความยินดีหรือมีภาวะจิตพร้อมที่จะรับ ในการยอมรับนี้ประกอบด้วยความตระหนักได้ นึกคิด ความยินดีที่จะรับ และการเลือกรับ

2.2 การตอบสนอง (Responding) เป็นขั้นที่บุคคลถูกจูงใจให้เกิดความรู้สึกผูกมัดต่อสิ่งเร้า เป็นสาเหตุให้บุคคลพยายามทำปฏิกิริยาตอบสนอง พฤติกรรมขั้นนี้ประกอบด้วยการยินยอม ความเต็มใจ และพอใจที่จะตอบสนอง

2.3 การให้ค่านิยม (Valuing) เป็นขั้นที่บุคคลมีปฏิกิริยาซึ่งแสดงว่ายอมรับว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่า การเกิดค่านิยมนั้นประกอบด้วย การยอมรับความชอบ และผูกมัดค่านิยมเข้ากับตัวเขา

2.4 การจัดกลุ่มค่า (Organization) เป็นขั้นที่บุคคลจัดระบบของค่านิยมต่างๆ ให้เข้ากลุ่มในการจัดกลุ่มนี้ประกอบด้วยการสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับค่านิยม และจัดระบบของค่านิยม

2.5 การแสดงลักษณะค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization by a Value or Value Complex) พฤติกรรมขั้นนี้ถือว่า บุคคลมีค่านิยมหลายชนิด และจัดลำดับของค่านิยมเหล่านั้นจากดีที่สุดไปถึงน้อยที่สุด และพฤติกรรมเหล่านี้จะเป็นตัวคอยควบคุมพฤติกรรมของบุคคล พฤติกรรมในขั้นนี้ประกอบด้วย การวางแผนทางปฏิบัติ และแสดงลักษณะที่จะปฏิบัติตัวตามแนวทางที่เขากำหนด

3. ด้านการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) เป็นพฤติกรรมที่ใช้ความสามารถในการแสดงออกของร่างกาย ซึ่งรวมถึงการปฏิบัติที่อาจแสดงออกในสถานการณ์หนึ่งๆ หรืออาจเป็นพฤติกรรมที่คาดคะเนว่าอาจจะปฏิบัติในโอกาสต่อไป พฤติกรรมด้านนี้เป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้าย ซึ่งต้องอาศัยพฤติกรรมด้านพุทธิปัญญา หรือความรู้ความคิด และพฤติกรรมด้านทัศนคติเป็นส่วนประกอบ เป็นพฤติกรรมที่สามารถประเมินผลได้ง่าย แต่กระบวนการที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมต้องอาศัยเวลา และการตัดสินใจหลายขั้นตอน ในทางด้านอนามัยถือว่าพฤติกรรมด้านการปฏิบัติของบุคคลเป็นเป้าหมายขั้นสุดท้ายที่ช่วยให้บุคคลมีสุขภาพอนามัยดี

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory)

พรพิมล (2544) ได้ศึกษาความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนคอยสะเก็ดวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 362 คน ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนมีความรู้ในด้านอาหารและโภชนาการอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ โดยนักเรียนน้ำหนักเกินมาตรฐานมีความรู้ในด้านอาหารและโภชนาการอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ นักเรียนน้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐานและนักเรียนน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มี

ความรู้ในด้านอาหารและโภชนาการอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ ส่วนเจตคติต่อการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี และนักเรียนที่มีน้ำหนักต่างกันไม่มีความแตกต่างในด้านเจตคติต่อการบริโภคอาหาร แต่มีพฤติกรรมในการบริโภคอาหารแตกต่างกัน ในเรื่องรับประทานขนม ผลไม้ นักเรียนที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานจะชอบรับประทานอาหารทุกชนิด นักเรียนแต่ละกลุ่มมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

ภวดี (2547) ได้ศึกษาความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคต่อภาวะโภชนาการของเด็กวัยรุ่นตอนต้นในเขตการศึกษาที่ 2 ของกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 392 คน ผลการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 66.6 เจตคติเกี่ยวกับโภชนาการอยู่ในระดับดี ร้อยละ 78.1 พฤติกรรมการบริโภคอยู่ในระดับค่อนข้างดี ร้อยละ 63.5 ภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์พอมี ร้อยละ 49 เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการบริโภค ภาวะโภชนาการกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัย เพศ อายุ การได้รับความรู้การบริโภคจากนิยายสาร เพื่อน หนังสือพิมพ์ บุคลากรทางการแพทย์ สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรับประทานอาหารคือ วิทยุ โทรทัศน์ ราคา ความสะอาด เพื่อน สมาชิกในครอบครัวรับประทานร่วมกัน กลุ่มเพื่อนมีผลต่อการเลือกรับประทานอาหาร อาชีพของบิดามารดามีผลต่อการเลือกรับประทานอาหาร รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว รวมแหล่งการรับความรู้จากเรื่องการบริโภค ผู้จัดเตรียมหรือจัดรายการอาหารที่บ้าน อาหารประจำวันที่บ้านนักเรียนได้มาด้วยวิธีใด พบว่าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ และ $p < 0.01$ ปัจจัยทำนายความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการบริโภค ภาวะโภชนาการ ได้แก่ เพศ อายุ ได้รับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารจากนิยายสาร หนังสือพิมพ์ สิ่งที่มีผลต่อการเลือกรับประทานอาหารคือ ราคา ความสะอาด เพื่อน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว สมาชิกในครอบครัวรับประทานร่วมกัน กลุ่มเพื่อนมีผลต่อการเลือกรับประทานอาหาร ผู้จัดเตรียมหรือจัดรายการอาหารที่บ้าน อาหารประจำวัน สามารถอธิบายความเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม ร้อยละ 9.2, 14.2, 8.6 และ 1.3 ตามลำดับ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ

ขนิษฐา (2545) ได้ศึกษาลักษณะประชากรของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีผลต่อการรับรู้โปรแกรมส่งเสริมโภชนาการตามแนวทางโภชนบัญญัติ 9 ประการและธงโภชนาการ และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของแม่บ้านเกษตรกร อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน ในความรับผิดชอบของฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาล

เขาชัยสน จำนวน 30 คน และกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในเขตพื้นที่เดียวกัน จำนวน 90 คน โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมโภชนาการตามแนวทางโภชนบัญญัติ 9 ประการและธงโภชนาการ ถ่ายทอดให้กับอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน เพื่อให้อาสาสมัครประจำหมู่บ้านนำไปถ่ายทอดสู่กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรอีกครั้ง ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้โดยรวมและการนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน โดยรวมของแม่บ้านเกษตรกร หลังได้รับโปรแกรมดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุจิตรา (2547) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับวิธีสอนปกติ เรื่อง โภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสายไหม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 ที่เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองเรียนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 23 คน และกลุ่มควบคุมเรียนโดยสอนวิธีปกติ จำนวน 23 คน ผลการศึกษา พบว่า ประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่ามาตรฐาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มเรียนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไม่แตกต่างกับกลุ่มเรียนโดยวิธีสอนปกติ และความพึงพอใจบทเรียนของกลุ่มเรียนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่ากลุ่มเรียนโดยวิธีสอนปกติ

บงกช (2552) ได้ศึกษาความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามโภชนบัญญัติ กับภาวะสุขภาพของข้าราชการ จังหวัดปราจีนบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการที่มาตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร์ จำนวน 160 คน ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้และเจตคติต่อการบริโภคอาหารตามโภชนบัญญัติอยู่ในเกณฑ์ดี มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามโภชนบัญญัติระดับปานกลาง และจากการศึกษาภาวะสุขภาพโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารตามโภชนบัญญัติในระดับสูงจะมีระดับคอเลสเตอรอลในเลือดต่ำ กลุ่มตัวอย่างที่มีเจตคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารตามโภชนบัญญัติที่ดี จะมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดต่ำ และกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารตามโภชนบัญญัติระดับสูง จะมีระดับคอเลสเตอรอลและระดับกรดไขมันในเลือดต่ำ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

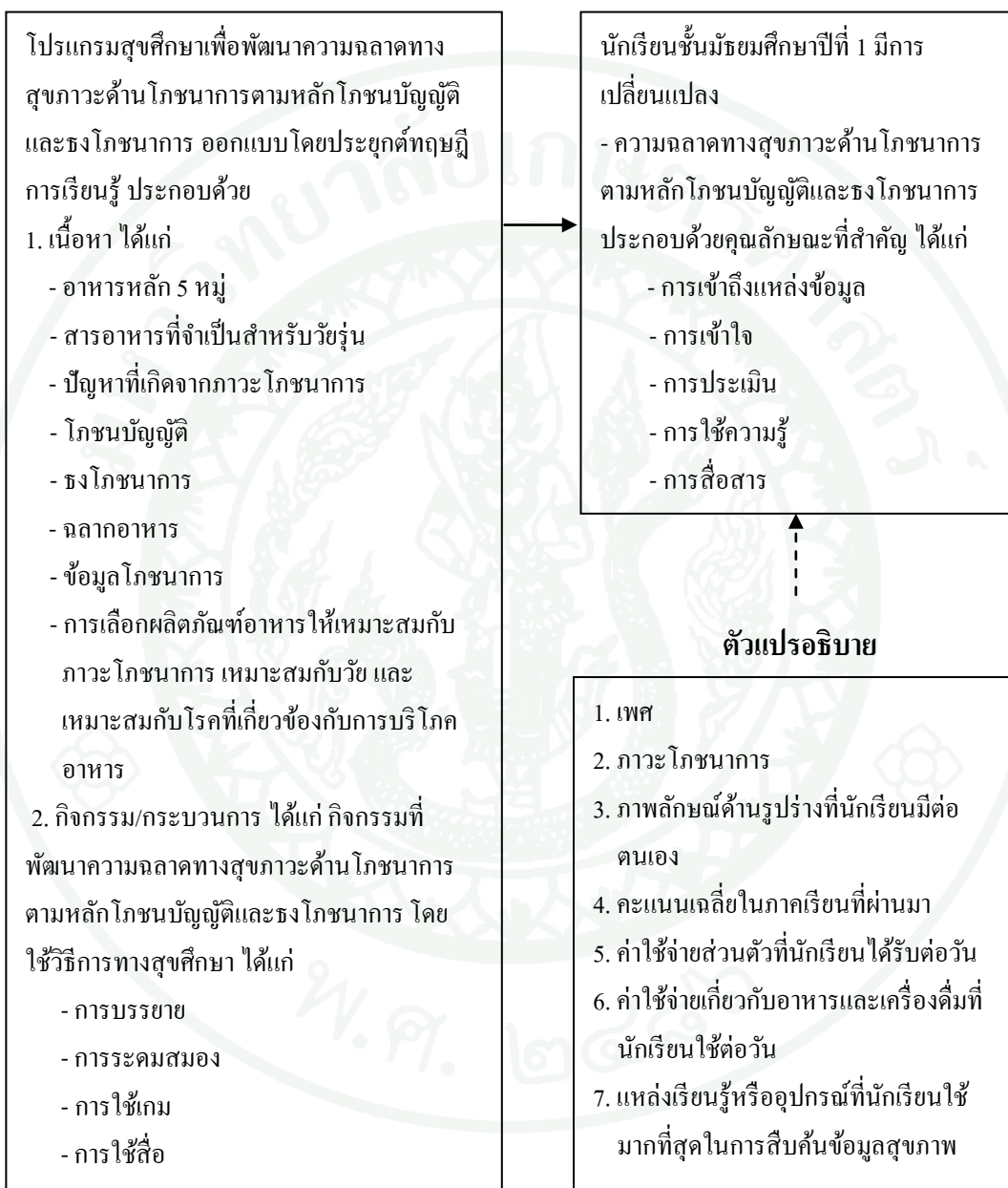
Rebecca (2009) ได้ศึกษาการสอนโภชนาการ และความฉลาดทางด้านโภชนาการในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา การวิจัยในครั้งนี้วิเคราะห์ผลเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อสร้างทักษะใน

ด้านความฉลาดทางสุขภาวะ จนกระทั่งการสอนโภชนาการ สถานที่ในการวิจัยคือ โรงเรียนมัธยมศึกษาแถบชนเมืองใน Southeastern Wisconsin กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนเกรด 7 และเกรด 8 ที่เรียนวิชาสุขภาพเพื่อผู้บริโภคร และครอบครัว หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า การสอนโภชนาการมีผลต่อทัศนคติของนักเรียนในการเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพ และยังส่งผลให้มีความรู้ด้านโภชนาการที่เพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้นักเรียนยังมีทักษะในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง และเข้าใจสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเลือกอาหาร การศึกษาครั้งนี้ไม่เพียงแต่ได้รับความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ แต่ยังทำให้นักเรียนได้มีโอกาสได้ลองผลไม้และผักสด ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ พบว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ศึกษาความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ และศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางสุขภาวะ พบว่า ประเทศไทยยังมีผู้ศึกษาไว้น้อย และไม่ได้เผยแพร่ข้อมูลอย่างกว้างขวาง ซึ่งจากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่า ความฉลาดทางสุขภาวะจะมีผลทางตรงทำให้บุคคลมีพฤติกรรมด้านสุขภาพที่เหมาะสมได้ สำหรับวัยรุ่น ซึ่งเป็นวัยอยากรู้ อยากลอง อยากเรียนรู้สิ่งใหม่ อาจทำให้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมได้ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยดังกล่าวมาใช้เป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory) ร่วมกับวิธีการทางสุขศึกษา โดยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม



สมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ภายหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทาง
 สุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ดีวก่อนการทดลอง

สมมติฐานที่ 2 ภายหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทาง
 สุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ดีวก่อนนักเรียนในกลุ่มเปรียบเทียบ

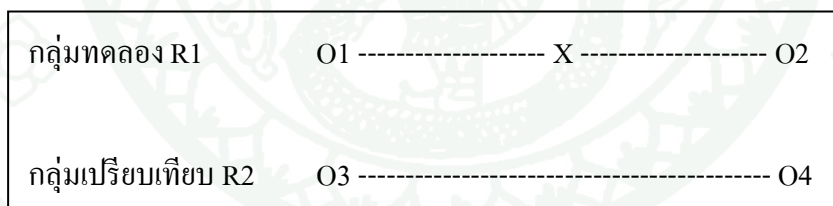


อุปกรณ์และวิธีการ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยตามลำดับ ดังนี้

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองในสภาพการณ์จริง (Field-Experimental Research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบ Pretest-Posttest Two Groups Comparison Design โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison Group) โดยที่กลุ่มทดลองเป็นนักเรียนที่ได้รับ โปรแกรมสุขศึกษา กลุ่มเปรียบเทียบเป็นนักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนสุขศึกษาปกติตามหลักสูตรของโรงเรียน ซึ่งแสดงแผนภูมิรูปแบบการวิจัย ดังนี้



O1, O3 หมายถึง การรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง

X หมายถึง โปรแกรมสุขศึกษาที่ผู้วิจัยจัดให้กลุ่มทดลอง

O2, O4 หมายถึง การรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง

R1 หมายถึง กลุ่มทดลอง

R2 หมายถึง กลุ่มเปรียบเทียบ

แบบแผนการทดลอง

กลุ่มทดลอง

	O1					O2
R1		X1	X2	X3	X4	
สัปดาห์ที่	1	2	3	4	5	6

กลุ่มเปรียบเทียบ

	O3					O4
R2						
สัปดาห์ที่	1	2	3	4	5	6

O1, O3 หมายถึง การรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน และแบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาวะด้าน โภชนาการตามหลักโภชนาบัญญัติและธงโภชนาการ ในระยะก่อนการให้โปรแกรมสุขศึกษากับกลุ่มทดลอง ในสัปดาห์ที่ 1 ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ตามลำดับ

O2, O4 หมายถึง การรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองด้วยแบบทดสอบชุดเดียวกับก่อนการทดลอง หลังจากการให้โปรแกรมสุขศึกษากับกลุ่มทดลองสิ้นสุดลงแล้ว ในสัปดาห์ที่ 6 ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ตามลำดับ

X หมายถึง การให้โปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้วิธีการทางสุศึกษาที่ผู้วิจัยจัดให้กลุ่มทดลอง ซึ่งจัดกิจกรรมการสอนทั้งหมด 4 ครั้ง ได้แก่ X1-X4 ซึ่งแต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์

- X1 หมายถึง การให้โปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้วิธีการทางสุขศึกษาใน
กลุ่มทดลอง ครั้งที่ 1
- X2 หมายถึง การให้โปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้วิธีการทางสุขศึกษาใน
กลุ่มทดลอง ครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งที่ 1 เป็นเวลา 1 สัปดาห์
- X3 หมายถึง การให้โปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้วิธีการทางสุขศึกษาใน
กลุ่มทดลอง ครั้งที่ 3 ห่างจากครั้งที่ 2 เป็นเวลา 1 สัปดาห์
- X4 หมายถึง การให้โปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้วิธีการทางสุขศึกษาใน
กลุ่มทดลอง ครั้งที่ 4 ห่างจากครั้งที่ 3 เป็นเวลา 1 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 7 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 270 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้มาจากการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ดังนี้

1. การคัดเลือกห้องเรียน กลุ่มทดลองจำนวน 1 ห้อง และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 1 ห้อง โดยการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากห้องเรียนทั้งหมด 7 ห้องเรียน ได้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 38 คน และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/6 จำนวน 37 คน

2. การสุ่มนักเรียนเข้ากลุ่ม ทำการจับฉลากเลือกนักเรียนเข้ากลุ่ม ได้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/6 เป็นกลุ่มทดลอง และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 75 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมสุขศึกษา ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 4 สัปดาห์ มีรายละเอียด ดังนี้

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และอธิบายขั้นตอนการดำเนินการทดลอง พร้อมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน และแบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาวะด้าน โภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ กับนักเรียนในกลุ่มทดลอง ก่อนการจัดโปรแกรมสุขศึกษา 1 สัปดาห์ หลังจากนั้นในสัปดาห์ต่อมา เริ่มดำเนินการให้โปรแกรมสุขศึกษาในกลุ่มทดลอง ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 4 สัปดาห์ โดยจัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียดของโปรแกรมทั้ง 4 ครั้ง ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 จัดโปรแกรมสุขศึกษา โดยการให้ความรู้เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ สารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น และปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ โดยใช้วิธีการทางสุขศึกษา ประกอบด้วย การบรรยาย และการระดมสมอง ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียนโดยการนำภาพเด็กที่มีภาวะโภชนาการแตกต่างกันให้นักเรียนดู แล้วให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพดังกล่าว จากนั้นผู้วิจัยและนักเรียนช่วยกันสรุปความสัพันธ์ของอาหารที่มีผลต่อสุขภาพ เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหา ในขั้นจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 6-7 คน เพื่อศึกษาไปความรู้เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ และสารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น จากนั้นให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาจับฉลากปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ ประกอบด้วยโรคเหน็บชา โรคโลหิตจาง โรคคอพอก โรคตาฟาง โรคปากนกกระจอก และโรคตาขโมย จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมความคิดในประเด็นที่กำหนดตามเวลาที่กำหนด ให้ผู้แทนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรมหน้าชั้นเรียน ผู้วิจัยกล่าวชมเชยการนำเสนอผลงาน และให้ข้อเสนอแนะในประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์ หลังจากนั้นผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันสรุปเรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่

สารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น และปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ พร้อมกับเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติม และย้ำเตือนให้นักเรียนนำความรู้ไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยมอบหมายงานให้นักเรียนทุกคนสืบค้นเมนูอาหารที่เหมาะสมกับวัยรุ่นจากแหล่งข้อมูลด้านโภชนาการที่นักเรียนสามารถสืบค้นได้ เช่น นิตยสาร/วารสาร อินเทอร์เน็ต เป็นต้น และบันทึกรายละเอียดตามประเด็นที่กำหนดลงในสมุด กำหนดส่งสัปดาห์ต่อไป

สัปดาห์ที่ 2 จัดโปรแกรมสุขศึกษา โดยให้ความรู้เรื่อง โภชนบัญญัติ 9 ประการ และธงโภชนาการ โดยใช้วิธีการทางสุขศึกษา ประกอบด้วย การบรรยาย การใช้เกม และการใช้สื่อ ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียนโดยการเปิดเพลง โภชนบัญญัติให้นักเรียนฟัง และเชื่อมโยงเนื้อหาจากบทเพลงเข้าสู่ขั้นจัดการเรียนรู้ กิจกรรมที่ 1 ผู้วิจัยบรรยายเรื่อง โภชนบัญญัติ 9 ประการ และเมื่อบรรยายถึงประเด็น “หมั่นดูแลน้ำหนักตัว” ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนเปรียบเทียบน้ำหนักและส่วนสูงตามเกณฑ์อ้างอิง และประเด็น “งดหรือลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์” ผู้วิจัยได้เปิดคลิปวิดีโอ “กินเหล้า = กินแรง” ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ให้นักเรียนดู หลังจากผู้วิจัยบรรยายเสร็จสิ้น ให้นักเรียนแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 9-10 คน เพื่อให้นักเรียนเล่นเกมที่มีชื่อว่า “Fast Food” โดยมีกติกาว่าให้สมาชิกของแต่ละกลุ่มผลัดกันวิ่งออกมาเลือกบัตรภาพที่เกี่ยวข้องกับ โภชนบัญญัติ 9 ประการให้ได้มากที่สุด ภายในเวลา 30 วินาที เมื่อหมดเวลาแต่ละกลุ่มต้องนำเสนอว่าบัตรภาพที่มีเกี่ยวข้องกับ โภชนบัญญัติ 9 ประการอย่างไร กลุ่มใดได้คะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะและรับรางวัลจากผู้วิจัย สำหรับกิจกรรมที่ 2 เป็นการให้ความรู้เรื่องธงโภชนาการ ผู้วิจัยให้นักเรียนส่งตัวแทนมาต่อจิ๊กซอว์รูปธงโภชนาการให้ถูกต้อง และให้ความรู้เรื่องธงโภชนาการ โดยนำเสนอเป็นรูปภาพ จากนั้นเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สำรวจและประเมินตนเองใน 1 วันที่ผ่านมา นักเรียนรับประทานอาหารตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการหรือไม่ หลังจากนั้นผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันสรุปเรื่อง โภชนบัญญัติ 9 ประการ และธงโภชนาการ พร้อมทั้งมอบหมายให้นักเรียนทุกคนจดบันทึกรายการอาหารที่นักเรียนรับประทานใน 1 วัน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อติดตามผลการบริโภคอาหารของนักเรียน กำหนดส่งสัปดาห์ต่อไป

สัปดาห์ที่ 3 จัดโปรแกรมสุขศึกษา โดยให้ความรู้เรื่องฉลากอาหาร และข้อมูลโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อาหาร โดยใช้สื่อการเรียนรู้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารของจริงที่ประกอบด้วยฉลากอาหาร และข้อมูลโภชนาการที่สมบูรณ์ ผู้วิจัยแจกนมกล่อง UHT และขนมขบเคี้ยวให้นักเรียนทุกคนอย่างละ 1 ชิ้น ให้นักเรียนสำรวจฉลากอาหารว่าครบถ้วนตามที่ผู้วิจัยนำเสนอเป็นรูปภาพหรือไม่ หลังจากนั้นผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงประเภทของข้อมูลโภชนาการ ซึ่ง

ประกอบด้วยข้อมูลโภชนาการแบบเต็ม แบบย่อ และแบบ GDA พร้อมกับอธิบายรายละเอียดต่างๆ บนข้อมูลโภชนาการ ผู้วิจัยซักถามนักเรียนบางประเด็น เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะและข้อสังเกตเกี่ยวกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ และโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร ได้แก่ โรคอ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง จากนั้นผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติม และร่วมกันสรุปเรื่องฉลากอาหาร และข้อมูลโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อาหาร พร้อมทั้งมอบหมายงานให้นักเรียนกลับไปสำรวจฉลากอาหารและข้อมูล-โภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อาหารภายในบ้าน และย้ำเตือนให้นักเรียนพิจารณาคุณภาพและคุณประโยชน์ของอาหารก่อนตัดสินใจซื้อ

สัปดาห์ที่ 4 จัดโปรแกรมสุขศึกษา โดยการให้ความรู้เรื่องการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ เหมาะสมกับวัย และเหมาะสมกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร ผู้วิจัยทบทวนเนื้อหาที่ได้จัดการเรียนรู้ของครั้งที่ 1-3 และให้นักเรียนแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 9-10 คน เพื่อให้นักเรียนเล่นเกมที่มีชื่อว่า “Big Match” โดยมีกติกาว่าให้สมาชิกของแต่ละกลุ่มช่วยกันจับคู่อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ หรือโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร ตามประเด็นที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น ภายในเวลา 15 นาที หลังจากนั้นสมาชิกแต่ละกลุ่มต้องช่วยกันนำเสนอผลงานการจับคู่ของกลุ่มตนเอง ประกอบเหตุผลสนับสนุน ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มอื่นๆ แสดงความคิดเห็น หรือนำเสนอผลงานของกลุ่มตนเองในกรณีที่จับคู่แตกต่างกัน ผู้วิจัยกล่าวชมเชยการทำกิจกรรมของนักเรียน และร่วมกันสรุปการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ เหมาะสมกับวัย และเหมาะสมกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร อีกทั้งย้ำเตือนให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับทั้งหมดไปปฏิบัติในทุกโอกาส ทุกสถานที่ และถ่ายทอดสู่บุคคลอื่น เช่น สมาชิกในครอบครัว เพื่อน ฯลฯ นัดหมายนักเรียนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามและแบบทดสอบชุดเดียวกับก่อนการทดลอง ประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน และแบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังจากสิ้นสุดการทดลอง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) โดยมีคำถามเกี่ยวกับเพศ ภาวะโภชนาการ ภาพลักษณ์ด้านรูปร่างที่นักเรียนมีต่อตนเอง คะแนนเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมา ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่นักเรียนได้รับต่อวัน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มที่นักเรียนใช้ต่อวัน และแหล่งเรียนรู้หรืออุปกรณ์ที่นักเรียนใช้มากที่สุดในการสืบค้นข้อมูลสุขภาพ จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ลักษณะแบบทดสอบเป็นแบบปรนัยให้เลือกตอบ (Multiple Choice) มี 4 ตัวเลือก จำนวน 32 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก ได้	1	คะแนน
ตอบผิด ได้	0	คะแนน
ไม่ตอบ ได้	0	คะแนน

เกณฑ์การประเมินผล

แบ่งความฉลาดทางสุขภาวะออกเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาจากเกณฑ์เฉลี่ยของระดับความฉลาดทางสุขภาวะ โดยใช้แบบอิงเกณฑ์จากแนวคิดของเสรี (2537) ดังนี้

ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (26 – 32 คะแนน) มีความฉลาดทางสุขภาวะ
ระดับดี

ได้คะแนนระหว่างร้อยละ 60 - 79 (19 – 25 คะแนน) มีความฉลาดทางสุขภาวะ
ระดับปานกลาง

ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (0 – 18 คะแนน) มีความฉลาดทางสุขภาวะ
ระดับไม่ดี

การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการ
ทดลอง และการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสารวิชาการ แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และค้นคว้า
หาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมสุขศึกษา

1.2 ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างโปรแกรมสุขศึกษาจากตำรา ทำการสร้างคู่มือ
การสอน การตั้งวัตถุประสงค์ กำหนดเนื้อหา วิธีการทางสุขศึกษา กิจกรรมการเรียนการสอน
สื่อการสอน และการประเมินผลในการสอนแต่ละครั้ง ให้ครอบคลุมเนื้อหา วัตถุประสงค์
กรอบแนวคิด และสมมติฐานของการวิจัย

1.3 นำโปรแกรมสุขศึกษาที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอประธานกรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.4 นำโปรแกรมสุขศึกษาที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ท่าน
พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของ โปรแกรมสุขศึกษา เพื่อหาคุณภาพแล้วนำมา
ปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสารวิชาการ แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และค้นคว้าหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างแบบทดสอบ และแบบสอบถามจากตำราหลักการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนำมากำหนดโครงสร้าง และสำนวนภาษาของข้อคำถาม

2.3 วิเคราะห์เนื้อหาความฉลาดทางสุขภาวะและโภชนาการ จากนั้นกำหนดโครงสร้างเนื้อหา ประยุกต์แนวคิด ทฤษฎี มาใช้สร้างข้อคำถาม โดยให้ข้อคำถามที่ใช้ครอบคลุมเนื้อหา วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิด และสมมติฐานของการวิจัย

2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว นำเสนอประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจนของการใช้ภาษา นำแบบสอบถามไปปรับปรุงแก้ไข

2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา นำแบบสอบถามไปปรับปรุงแก้ไข

2.6 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา จำนวน 36 คน แล้วนำเครื่องมือมาทำการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.6.1 หาค่าความยากง่าย (Difficulty) โดยหาสัดส่วนระหว่างจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบในแต่ละข้อถูกต้องจำนวนผู้ตอบทั้งหมด แล้วเลือกข้อคำถามที่มีความยากง่ายระหว่าง .20 ถึง .80 ได้แบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาวะ จำนวน 32 ข้อ มีค่าความยากง่ายระหว่าง .20 ถึง .80 (พวงรัตน์, 2535)

2.6.2 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบทดสอบที่มีระบบให้คะแนน คือ ตอบ ถูกให้คะแนนเป็น 1 และตอบผิดให้คะแนนเป็น 0 นำแบบทดสอบที่มีค่าความยากอยู่ในเกณฑ์ มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยสูตร Kuder-Richardson formula 20 (บุญชม, 2545) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาวะเท่ากับ .72

2.7 นำผลการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือมาปรับปรุง จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนก่อนดำเนินการทดลอง

1. ขออนุญาตจากภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา เพื่อขออนุมัติดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. นำหนังสือที่ได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงเรียน ติดต่อประสานงานกับอาจารย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อขออนุญาตดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล
3. เตรียมการสอน จัดเตรียมแบบสอบถามในการวิจัย และสื่อการสอน อาทิ ใบความรู้ ใบงาน หนังสือคู่มือสำหรับแจกนักเรียน ผลิตภัณฑ์อาหาร รูปภาพประกอบการสอน เป็นต้น เพื่อใช้กับนักเรียนในกลุ่มทดลอง
4. ประสานงานกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในกลุ่มทดลอง เพื่อสร้างความคุ้นเคย และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขั้นตอนระหว่างดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลอง ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ โดยจัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยแบบสอบถามและแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการจัดโปรแกรมสุขศึกษา 1 สัปดาห์ หลังจากนั้นในสัปดาห์ต่อมา เริ่มดำเนินการให้โปรแกรมสุขศึกษาในกลุ่มทดลอง จำนวน 4 ครั้ง

ขั้นตอนหลังดำเนินการทดลอง

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง (Post-test) ในนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบทดสอบ และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับก่อนทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้ ตรวจสอบความสมบูรณ์ ได้แบบสอบถามและแบบทดสอบที่สมบูรณ์ นำมาใช้ในการวิเคราะห์ จำนวน 75 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.0 จากนั้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัย โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 และมีสถิติที่ใช้วิเคราะห์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง
2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยในเรื่องความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired-samples t-test นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยในเรื่องความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent-samples t-test นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง



ผลการวิจัยและวิจารณ์

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) ใช้รูปแบบการวิจัยแบบ Pretest-Posttest Comparison Statistic Group Design โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison Group) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาจากการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) การคัดเลือกห้องเรียน ได้กลุ่มทดลองจำนวน 1 ห้อง และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 1 ห้อง โดยการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 38 คน และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/6 จำนวน 37 คน ทำการจับฉลากเลือกนักเรียนเข้ากลุ่ม ได้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/6 เป็นกลุ่มทดลอง และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 75 คน

หลังจากดำเนินการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามและแบบทดสอบ ก่อนและหลังการทดลองจากกลุ่มตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ Paired-samples t-test, Independent-sample t-test ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) นำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปของตารางประกอบความเรียง โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ที่อธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ระดับความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ เพื่อให้เข้าใจลักษณะสำคัญของกลุ่มตัวอย่างไว้เบื้องต้น

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน เพื่อตรวจสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ที่อธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับเพศ ภาวะโภชนาการ ภาพลักษณ์ด้านรูปร่างที่นักเรียนมีต่อตนเอง คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ปีการศึกษาที่ผ่านมา ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่นักเรียนได้รับต่อวัน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มที่นักเรียนใช้ต่อวัน และแหล่งเรียนรู้หรืออุปกรณ์ที่นักเรียนใช้มากที่สุดในการสืบค้นข้อมูลสุขภาพ เพื่อให้เข้าใจ ลักษณะสำคัญของกลุ่มตัวอย่างไว้เบื้องต้น ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=37)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=38)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ				
ชาย	20	54.1	20	52.6
หญิง	17	45.9	18	47.4
2. ภาวะโภชนาการ				
ผอม	3	8.1	4	10.5
ปกติ	26	70.3	31	81.6
ท้วม	5	13.5	1	2.6
อ้วน	3	8.1	2	5.3
3. ภาพลักษณ์ด้านรูปร่างที่นักเรียนมีต่อตนเอง				
ผอมเกินไป	8	21.6	6	15.8
สมบุรณ์แบบ กำลังดี	17	46.0	22	57.9
อ้วนเกินไป	12	32.4	10	26.3

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=37)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=38)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. คะแนนเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมา				
ระดับ 1.00 - 1.99	1	2.7	1	2.6
ระดับ 2.00 - 2.99	10	27.0	11	29.0
ระดับ 3.00 - 4.00	26	70.3	26	68.4
5. ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่นักเรียนได้รับต่อวัน				
ต่ำกว่า 50 บาท	8	21.6	11	28.9
50 - 100 บาท	24	64.9	15	39.5
101 - 150 บาท	5	13.5	9	23.7
สูงกว่า 150 บาท	0	0.0	3	7.9
6. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและ เครื่องดื่มที่นักเรียนใช้ต่อวัน				
ต่ำกว่า 50 บาท	20	54.1	17	44.8
50 - 100 บาท	16	43.2	19	50.0
101 - 150 บาท	0	0.0	1	2.6
สูงกว่า 150 บาท	1	2.7	1	2.6
7. แหล่งเรียนรู้หรืออุปกรณ์ที่นักเรียน ใช้มากที่สุดในการสืบค้นข้อมูล สุขภาพ				
หนังสือเรียน	7	18.9	6	15.8
หนังสือพิมพ์	2	5.4	0	0.0
วารสาร/นิตยสาร	2	5.4	3	7.9
แผ่นพับ/โปสเตอร์	0	0.0	1	2.6
อินเทอร์เน็ต	25	67.6	27	71.1
อื่นๆ	1	2.6	1	2.6

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นชาย ร้อยละ 54.1 มีภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 70.3 ภาพลักษณ์ด้านรูปร่างที่นักเรียนมีต่อตนเองสมบูรณ์แบบ กำลังดี ร้อยละ 45.9 มีคะแนนเฉลี่ยปีการศึกษาที่ผ่านมาระดับ 3.00-4.00 ร้อยละ 70.3 ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่นักเรียนได้รับต่อวัน 50-100 บาท ร้อยละ 64.9 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มต่อวันต่ำกว่า 50 บาท ร้อยละ 54.1 และนักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูลสุขภาพ ร้อยละ 67.6 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นชาย ร้อยละ 52.6 มีภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 81.6 ภาพลักษณ์ด้านรูปร่างที่นักเรียนมีต่อตนเองสมบูรณ์แบบ กำลังดี ร้อยละ 57.0 มีคะแนนเฉลี่ยปีการศึกษาที่ผ่านมาระดับ 3.00-4.00 ร้อยละ 68.4 ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่นักเรียนได้รับต่อวัน 50-100 บาท ร้อยละ 39.5 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มต่อวัน 50-100 บาท ร้อยละ 50.0 และนักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูลสุขภาพ ร้อยละ 71.1

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของระดับความฉลาดทางสุขภาพด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ คุณลักษณะการเข้าถึงแหล่งข้อมูล ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนและหลังการให้โปรแกรมสุขภาพศึกษา

(n=75)

คุณลักษณะการเข้าถึงแหล่งข้อมูล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับดี	2	8	2	2
(6 คะแนน)	(5.4)	(21.6)	(5.3)	(5.3)
ระดับปานกลาง	18	21	23	25
(4 – 5 คะแนน)	(48.6)	(56.8)	(60.5)	(65.8)
ระดับไม่ดี	17	8	13	11
(0 – 3 คะแนน)	(45.9)	(21.6)	(34.2)	(28.9)

จากตารางที่ 3 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนการเข้าถึงแหล่งข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 48.6 รองลงมา มีคะแนนการเข้าถึงแหล่งข้อมูลอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 45.9 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีคะแนนการเข้าถึงแหล่งข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.5 รองลงมา มีคะแนนการเข้าถึงแหล่งข้อมูลอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 34.2

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนการเข้าถึงแหล่งข้อมูลอยู่ในระดับดีพอควรเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 56.8 รองลงมา มีคะแนนการเข้าถึงแหล่งข้อมูลอยู่ในระดับดีและไม่ดีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 21.6 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีคะแนนการเข้าถึงแหล่งข้อมูลอยู่ในระดับดีพอควร ร้อยละ 65.8 รองลงมา มีคะแนนการเข้าถึงแหล่งข้อมูลอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 28.9

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของระดับความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ คุณลักษณะการเข้าใจ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนและหลังการให้โปรแกรมสุขศึกษา

(n=75)

คุณลักษณะการเข้าใจ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับดี (7 – 8 คะแนน)		9 (24.3)	1 (2.6)	7 (18.4)
ระดับปานกลาง (5 – 6 คะแนน)	13 (35.1)	17 (45.9)	13 (34.2)	17 (44.7)
ระดับไม่ดี (0 – 4 คะแนน)	24 (64.9)	11 (29.7)	24 (63.2)	14 (36.8)

จากตารางที่ 4 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนการเข้าใจอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 64.9 รองลงมา มีคะแนนการเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 35.1 สำหรับกลุ่ม

เปรียบเทียบส่วนใหญ่มีคะแนนการเข้าใจอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 63.2 รองลงมามีคะแนนการเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 34.2

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนการเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง เพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 45.9 รองลงมามีคะแนนการเข้าใจอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 29.7 และมีคะแนนการเข้าใจอยู่ในระดับดีเพิ่มขึ้น ร้อยละ 24.3 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีคะแนนการเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 44.7 รองลงมามีคะแนนการเข้าใจอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 36.8

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของระดับความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ คุณลักษณะการประเมิน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนและหลังการให้โปรแกรมสุขศึกษา

(n=75)

คุณลักษณะการประเมิน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับดี (6 คะแนน)	3 (8.1)	4 (10.8)	5 (13.2)	5 (13.2)
ระดับปานกลาง (4 – 5 คะแนน)	23 (62.2)	24 (64.9)	26 (68.4)	24 (63.2)
ระดับไม่ดี (0 – 3 คะแนน)	11 (29.7)	9 (24.3)	7 (18.4)	9 (23.7)

จากตารางที่ 5 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.2 รองลงมามีคะแนนการประเมินอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 29.7 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีคะแนนการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.4 รองลงมามีคะแนนการประเมินอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 18.4

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง เพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 64.9 รองลงมามีคะแนนการประเมินอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 24.3 และมีคะแนนการประเมินอยู่ในระดับดีเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10.8 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีคะแนนการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.2 รองลงมามีคะแนนการประเมินอยู่ในระดับไม่ดีเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 23.7

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของระดับความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ คุณลักษณะการใช้ความรู้ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนและหลังการให้โปรแกรมสุขศึกษา

(n=75)

คุณลักษณะการใช้ความรู้	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับดี (6 คะแนน)	1 (2.7)		2 (5.3)	3 (7.9)
ระดับปานกลาง (4 – 5 คะแนน)	12 (32.4)	14 (37.8)	14 (36.8)	16 (42.1)
ระดับไม่ดี (0 – 3 คะแนน)	24 (64.9)	23 (62.2)	22 (57.9)	19 (50.0)

จากตารางที่ 6 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนการใช้ความรู้อยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 64.9 รองลงมามีคะแนนการใช้ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 32.4 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีคะแนนการใช้ความรู้อยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 57.9 รองลงมามีคะแนนการใช้ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 36.8

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนการใช้ความรู้ในระดับปานกลาง เพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 37.8 รองลงมา มีคะแนนการใช้ความรู้ในระดับไม่ดี ร้อยละ 62.2 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีคะแนนการใช้ความรู้ในระดับไม่ดี ร้อยละ 50.0 รองลงมา มีคะแนนการใช้ความรู้ในระดับปานกลางเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 42.1

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของระดับความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ คุณลักษณะการสื่อสาร ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนและหลังการให้โปรแกรมสุขศึกษา

(n=75)

คุณลักษณะการสื่อสาร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับดี (6 คะแนน)	3 (8.1)	6 (16.2)	1 (2.6)	
ระดับปานกลาง (4 – 5 คะแนน)	16 (43.2)	18 (48.6)	14 (36.8)	17 (44.7)
ระดับไม่ดี (0 – 3 คะแนน)	18 (48.6)	13 (35.1)	23 (60.5)	21 (55.3)

จากตารางที่ 7 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนการสื่อสารอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 48.6 รองลงมา มีคะแนนการสื่อสารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 43.2 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีคะแนนการสื่อสารอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 60.5 รองลงมา มีคะแนนการสื่อสารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 36.8

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนการสื่อสารอยู่ในระดับปานกลาง เพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 48.6 รองลงมา มีคะแนนการสื่อสารอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 35.1 และมีคะแนน

การสื่อสารอยู่ในระดับดีเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 16.2 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีคะแนนการสื่อสารอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 55.3 และมีคะแนนการสื่อสารอยู่ในระดับปานกลางเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 44.7

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของระดับความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการในภาพรวม ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนและหลังการให้โปรแกรมสุขศึกษา

(n=75)

ระดับความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับดี (26 – 32 คะแนน)		5 (13.5)	1 (2.6)	3 (7.9)
ระดับปานกลาง (19 – 25 คะแนน)	22 (59.5)	23 (62.2)	19 (50.0)	22 (57.9)
ระดับไม่ดี (0 – 18 คะแนน)	15 (40.5)	9 (24.3)	18 (47.4)	13 (34.2)

จากตารางที่ 8 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.5 รองลงมามีคะแนนความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 40.5 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีคะแนนความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 รองลงมามีคะแนนความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 47.4

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนความฉลาดทางสุขภาวะด้าน โภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและรงโภชนาการอยู่ในระดับปานกลางเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 62.2 รองลงมา มีคะแนนความฉลาดทางสุขภาวะด้าน โภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและรงโภชนาการ อยู่ในระดับ ไม่ดี ร้อยละ 24.3 และมีคะแนนความฉลาดทางสุขภาวะด้าน โภชนาการตามหลัก โภชนบัญญัติและรงโภชนาการอยู่ในระดับดีเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 13.5 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีคะแนนความฉลาดทางสุขภาวะด้าน โภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและ รงโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.9 รองลงมา มีคะแนนความฉลาดทางสุขภาวะด้าน โภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและรงโภชนาการอยู่ในระดับ ไม่ดี ร้อยละ 34.2 และมีคะแนน ความฉลาดทางสุขภาวะด้าน โภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและรงโภชนาการอยู่ในระดับดี เพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 7.9

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน เพื่อตรวจสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน เพื่อตรวจสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ ปรากฏดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ภายหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทาง สุขภาวะด้าน โภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและรงโภชนาการ ดีวก่อนทดลอง

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทาง สุขภาวะด้าน โภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและรงโภชนาการ ก่อนการทดลองและหลังการ ทดลอง ด้วยสถิติ Paired-samples t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ปรากฏดังนี้

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง						
ก่อนการทดลอง	37	18.41	3.20	-2.82	36	.008*
หลังการทดลอง	37	21.08	4.55			
กลุ่มเปรียบเทียบ						
ก่อนการทดลอง	38	18.71	3.76	-2.11	37	0.42
หลังการทดลอง	38	20.00	4.73			

* $p < .05$

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า

กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะเท่ากับ 18.41 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.20 หลังการทดลอง ค่าคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะเพิ่มขึ้นเป็น 21.08 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.55 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะเท่ากับ 18.71 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.76 หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะเพิ่มขึ้นเป็น 20.00 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.73 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะของ

กลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปได้ว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ดีวก่อนทดลอง สรุปยอมรับสมมติฐานที่ 1

สมมติฐานที่ 2 ภายหลังจากทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ดีวก่อนนักเรียนในกลุ่มเปรียบเทียบ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Independent-samples t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ปรากฏดังนี้

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความฉลาดทางสุขภาวะ ด้านโภชนาการ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	37	18.41	3.20	-.379	71.757	.706
กลุ่มเปรียบเทียบ	38	18.71	3.76			
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	37	21.08	4.55	1.01	72.991	.316
กลุ่มเปรียบเทียบ	38	20.00	4.73			

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้าน
โภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะเท่ากับ 18.41
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.20 กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะเท่ากับ 18.71
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.76 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้าน
โภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม
เปรียบเทียบ พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะเท่ากับ 21.08
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.55 กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะเท่ากับ 20.00
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.73 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้าน
โภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการภายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและ
กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปได้ว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาด
ทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการแตกต่างกัน อย่างไม่มี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปไม่ยอมรับสมมติฐานที่ 2

วิจารณ์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำผลมาวิจารณ์ได้ ดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 ภายหลังการทดลอง นักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทาง
สุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ดีวก่อนทดลอง

จากผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรม
สุขศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและ

ชงโภชนาการดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 สามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมสุขศึกษาที่จัดให้กลุ่มทดลอง โดยประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory) มาเป็นหลักในการจัดกิจกรรม ร่วมกับวิธีการทางสุขศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงการใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย อีกทั้งเป็นผลจากกิจกรรมที่จัดขึ้นประกอบด้วย กิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เข้าถึงแหล่งข้อมูลด้านโภชนาการที่น่าเชื่อถือและทันสมัย โดยใช้แหล่งเรียนรู้และอุปกรณ์ต่างๆ ช่วยในการสืบค้น กิจกรรมการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการบริโภคอาหารในแต่ละวัน รวมทั้งการเลือกซื้ออาหารและผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ เหมาะสมกับวัย และเหมาะสมกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร กิจกรรมการประเมินผลิตภัณฑ์อาหารจากการอ่านฉลากอาหารและข้อมูลโภชนาการจากตัวอย่างของจริง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ประสบการณ์ตรง จัดว่าเป็นการเรียนรู้ที่ได้ผลดีที่สุดตามแนวคิดทฤษฎีประสบการณ์ของเอดการ์ เดล (บุรุษย์, 2545) นอกจากนี้กลุ่มทดลองยังได้รับแบบบันทึก “โภชนบัญญัติและธงโภชนาการ” รวมทั้งกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สื่อสารและนำเสนอข้อมูลด้านโภชนาการแก่ผู้อื่น นอกจากนี้ผู้วิจัยเสริมแรงด้วยของรางวัลเมื่อผู้เรียนทำกิจกรรมได้ประสบความสำเร็จ ดังนั้นเมื่อเข้าร่วมในกิจกรรมดังกล่าว จึงทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีผลต่อคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ภายหลังการทดลองให้ดีกว่าก่อนการทดลอง

สมมติฐานที่ 2 ภายหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ดีกว่านักเรียนในกลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง นักเรียนระหว่างกลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 สามารถอธิบายได้ว่า อาจเนื่องจากการเรียนการสอนปกติของทางโรงเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา อาจารย์ผู้สอนมีการวางแผนการสอนอย่างรัดกุม และกิจกรรมบางกิจกรรมมีความคล้ายคลึงกับกิจกรรมในโปรแกรมสุขศึกษาที่ผู้วิจัยใช้ในการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะ จึงทำให้นักเรียนในกลุ่มเปรียบเทียบเกิดการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะเช่นเดียวกัน อีกทั้งนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบต่างมีความคุ้นเคยกัน จึงอาจทำให้นักเรียนได้มีโอกาสพบปะพูดคุยกัน และอาจมีการถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกันได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) ใช้รูปแบบการวิจัยแบบ Pretest-Posttest Comparison Statistic Group Design มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ผู้วิจัยได้ประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory) และวิธีการทางสุขศึกษา ประกอบด้วย การบรรยาย การระดมสมอง การใช้เกม และการใช้สื่อมาเป็นแนวทางในการวิจัย เพื่อให้ นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ได้มาจากการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) การคัดเลือกห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลอง (Experimental Group) จำนวน 1 ห้อง และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison Group) จำนวน 1 ห้อง โดยการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 38 คน และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/6 จำนวน 37 คน สุ่มนักเรียนเข้ากลุ่ม โดยการจับฉลากเลือกนักเรียนเข้ากลุ่ม ได้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/6 เป็นกลุ่มทดลอง (Experimental Group) และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison Group) รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 75 คน โดยที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ได้แก่ กิจกรรมการเข้าถึงแหล่งข้อมูลด้านโภชนาการ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ วางแผนและกำหนดเป้าหมายในการบริโภคอาหารในแต่ละวัน เลือกซื้ออาหารให้เหมาะสมกับวัยและภาวะโภชนาการ ประเมินผลิตภัณฑ์อาหารจากการอ่านฉลากอาหารและข้อมูลโภชนาการ รวมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สื่อสารและนำเสนอข้อมูลด้านโภชนาการแก่ผู้อื่น เป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 50 นาที สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาจากผู้วิจัย แต่ได้รับการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตามหลักสูตรปกติของโรงเรียน มีการรวบรวมข้อมูลทั้งก่อนและหลังการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามและแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน และแบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ เปรียบเทียบ

ความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ Paired-sample t-test และระหว่างกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ Independent-sample t-test สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ภาวะโภชนาการทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์ปกติ ภาพลักษณ์ด้านรูปร่างของตนเอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีภาพลักษณ์ด้านรูปร่างตนเองว่าสมบุรณ์แบบ กำลังดี คะแนนเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมา ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่คะแนนเฉลี่ยสะสมในภาคเรียนล่าสุดอยู่ที่ระดับ 3.00 - 4.00 ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่นักเรียนได้รับต่อวัน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่นักเรียนได้รับต่อวันอยู่ระหว่าง 50 - 100 บาท ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มที่นักเรียนใช้ต่อวัน กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มต่อวันน้อยกว่า 50 บาท ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มต่อวันอยู่ระหว่าง 50 - 100 บาท แหล่งเรียนรู้หรืออุปกรณ์ที่นักเรียนใช้มากที่สุดในการสืบค้นข้อมูลสุขภาพ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่ระบุว่าใช้อินเตอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลสุขภาพมากที่สุด

2. ความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ภายในกลุ่มตัวอย่าง และระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ก่อนการทดลอง ระดับความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติ และธงโภชนาการของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับดีพอควร เช่นเดียวกับกลุ่มเปรียบเทียบมีความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการอยู่ในระดับดีพอควรเช่นกัน และเมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลัก โภชนบัญญัติและธงโภชนาการอยู่ในระดับดีพอควร และระดับดีเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับกลุ่ม เปรียบเทียบซึ่งไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลัก โภชนบัญญัติและธงโภชนาการอยู่ในระดับดีพอควร และระดับดีเพิ่มขึ้นเช่นกัน และเมื่อทดสอบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้าน โภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 แต่คะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและ ธงโภชนาการ แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานที่ 1 แต่ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 2

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ส่วนด้วยกัน คือ ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ผลการวิจัย พบว่า โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย คุณลักษณะที่สำคัญ 5 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน การใช้ความรู้ และการสื่อสาร สามารถทำให้นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา มีระดับคะแนนความฉลาดทางสุขภาวะด้าน โภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการสูงขึ้นได้ ดังนั้น สามารถนำโปรแกรมสุขศึกษา นี้ไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษากับนักเรียนกลุ่มอื่นๆ

2. ผลการวิเคราะห์ในแต่ละคุณลักษณะที่สำคัญของความฉลาดทางสุขภาวะด้าน โภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ มีคะแนนการใช้ความรู้ในระดับไม่ดี และไม่ปรากฏคะแนนการใช้ความรู้ในระดับดี ดังนั้นจึง ควรประยุกต์วิธีการสอนทางสุขศึกษา หรือกิจกรรมที่พัฒนาการใช้ความรู้ให้มากยิ่งขึ้น เช่น การ จัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบแก้ปัญหา โดยการยกตัวอย่างประเด็น/ปัญหาที่เกิดจากการบริโภคอาหาร ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้นำความรู้ทฤษฎีมาใช้ในการประกอบการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เฉพาะในห้องเรียน และไม่ได้ติดตามผลภายหลังการทดลองในระยะยาว ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษารูปแบบการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะที่บูรณาการทั้งกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร รวมทั้งมีการติดตามผลความคงทนของการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้วย
2. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นเฉพาะระดับขั้นพื้นฐาน แต่ทั้งนี้ความฉลาดทางสุขภาวะจำแนกได้ 3 ระดับ ได้แก่ ขั้นพื้นฐาน ขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ และขั้นวิจรรณญาณ ในการวิจัยครั้งต่อไป จึงควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น อาทิ ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และสังคมมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มระดับความฉลาดทางสุขภาวะที่ผู้เรียนควรจะได้รับ
3. ควรศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะในการส่งเสริมสุขภาพแบบบูรณาการ นอกเหนือจากด้านโภชนาการ เช่น ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการกับอารมณ์ในนักเรียนระดับอื่น เช่น ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
4. ควรศึกษาปัจจัยด้านระบบสาธารณสุข การศึกษา และการสื่อสารที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะ
5. เพื่อสร้างและตรวจสอบประสิทธิผลของสื่ออินเทอร์เน็ตในการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะของนักเรียน

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กฤษฎี โพธิ์ทต. 2554. **กินดีได้สุขภาพดี**. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์สถาพรบุ๊คส์, กรุงเทพฯ.

กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 2554. **ความฉลาดทางสุขภาพ**. บริษัทสามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด , กรุงเทพฯ.

_____. 2554. **ปรับพฤติกรรม เปลี่ยนสุขภาพเด็กไทย**. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, กรุงเทพฯ.

_____. 2553. **ผลการสำรวจ Health Literacy ในกลุ่มเยาวชนอายุ 12-15 ปี**. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, กรุงเทพฯ.

กระทรวงศึกษาธิการ. ม.ป.ป. **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษา และพลศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ , กรุงเทพฯ. (อัดสำเนา)

กัลยา วาณิชย์บัญชา. ม.ป.ป. **การใช้ SPSS for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , กรุงเทพฯ.

ขนิษฐา จิตต์พรหม. 2545. **ศึกษาลักษณะประชากรของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีผลต่อการรับรู้โปรแกรมส่งเสริมโภชนาการตามแนวทางโภชนบัญญัติ 9 ประการและธงโภชนาการ และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของแม่บ้านเกษตรกร อำเภอลำปาง จังหวัดพัทลุง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย. 2543. **ข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย**. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, กรุงเทพฯ.

_____. 2542. คู่มือธงโภชนาการ กินพอดี สุขีทั่วไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข , กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้และกระทรวงศึกษาธิการ. 2543. ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด. พิมพ์ครั้งที่ 5. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, กรุงเทพฯ.

จิตตินันท์ บุญสกริกุล. 2548. จิตวิทยาวัยรุ่นในโรงเรียน. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

จินตนา สราวุธพิทักษ์. 2539. การสอนสุขศึกษา. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ถนอมรัตน์ ประสิทธิ์เมตต์. 2551. พัฒนารูปแบบสร้างเสริมพฤติกรรมมาริณ ลดหวาน มัน เค็ม. โรงพิมพ์สระบุรี , สระบุรี.

ทัศนีย์ ไพฑูรย์พงษ์. 2553. ความฉลาดทางสุขภาวะตัวช่วยใหม่ของสาธารณสุข. แหล่งที่มา: <http://thaihl.org/wp-content/uploads/2010/10/HLjournal.pdf>, 30 มิถุนายน 2554.

บงกช พิทักษ์ศิลป์. 2552. ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมมาริณบริโภคอาหารตามโภชนบัญญัติกับ ภาวะสุขภาพของข้าราชการ จังหวัดปราจีนบุรี . วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญชม ศรีสะอาด. 2545. การวิจัยเบื้องต้น. สุวีริยาสาสน์, กรุงเทพฯ.

บุรชัย ศิริมหาสาร. 2545. แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. บั๊ค พอยท์, กรุงเทพฯ.

ประหยัด สายวิเชียร. 2544. กลวิธีการสอนอาหารและโภชนาการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์ บริษัทนพบุรีการพิมพ์, เชียงใหม่.

พวงชมพู หงษ์ชัย. 2549. โภชนศาสตร์ครอบครัว. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา , พระนครศรีอยุธยา.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 4. โรงพิมพ์ฟิงเกอร์ปริ้นท์ แอนด์ มีเดีย , กรุงเทพฯ.

พรพิมล บุญโคตร. 2544. **ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนดอยสะเก็ดวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่**. การค้นคว้าแบบอิสระ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พัชราณี ภวดีกุล. 2550. **แนวทางการปฏิบัติของประชาชนไทยด้านอาหารและโภชนาการ**, น. 15-25. ใน ธราดล เก่งการพานิช, ประสิทธิ์ ลีระพันธ์, ภาณี เต็มเจริญ และ สุรินทร์ กลัมพากร , บรรณาธิการ. **แนวคิดและการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการ ในการพัฒนาสถาบันการศึกษาสาธารณสุข ให้เป็นองค์กรการสร้างเสริมสุขภาพ**. เจริญดีมั่นคง การพิมพ์, กรุงเทพฯ.

ภาณี ลิขิตวงษ์. 2547. **ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคต่อภาวะโภชนาการของเด็กวัยรุ่นตอนต้นในเขตการศึกษาที่ 2 ของกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วสันต์ ศิลปสุวรรณ. 2546. **กระบวนการวางแผนงานสุขภาพ**. น. 273. ใน อติศักดิ์ สัตย์ธรรม, บรรณาธิการ. **สุขภาพและการประชาสัมพันธ์งานสาธารณสุข**. พิมพ์ครั้งที่ 3. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , นนทบุรี.

ศิริลักษณ์ สินธวลัย. 2544. **หลักโภชนาการ**. ม.ป.ท.

ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2545. **จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย วัยรุ่น-วัยสูงอายุ เล่ม 2**. พิมพ์ครั้งที่ 8. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. 2554. **สุขภาพคนไทย 2554**. บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), กรุงเทพฯ.

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 2554. รายงานการสำรวจการบริโภคอาหารของประชาชนไทย.
สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข , นนทบุรี.

สิริพันธุ์ จุลกรังคะ. 2553. โภชนศาสตร์เบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 6. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สุคนธ์ สินธพานนท์. 2553. นวัตกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน.
สำนักพิมพ์ 9119 เทคนิคพรีนติ้ง, กรุงเทพฯ.

สุจิตรา ขุมจันทร์. 2547. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย
สอนกับวิธีสอนปกติ เรื่อง โภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนสายไหม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุชาติ โสมประยูร และเอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์. 2553. เทคนิคการสอนสุขศึกษาแบบมีอาชีพ.
พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์ดอกหญ้าวิชาการ จำกัด, กรุงเทพฯ.

_____. 2542. การสอนสุขศึกษา. สำนักพิมพ์สุขภาพใจ, กรุงเทพฯ.

สุนน อมรวิวัฒน์. 2553. กรอบแนวคิดของการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะ, น. 4 ใน การดำเนิน
โครงการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะของเด็ก เยาวชน และเครือข่ายด้วยพลังเครือข่าย
การศึกษา. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา โดยกลุ่มส่งเสริมเครือข่ายทางการศึกษา,
กรุงเทพฯ.

สุวรรี ศิวะแพทย์. 2551. จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2553. แนวทางการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะของเด็ก
เยาวชน และครอบครัวด้วยพลังเครือข่ายการศึกษา. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
โดยกลุ่มส่งเสริมเครือข่ายทางการศึกษา, กรุงเทพฯ.

อบเชย วงศ์ทอง. 2551. โภชนศาสตร์ครอบครัว. พิมพ์ครั้งที่ 4. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

อัญรา คลวิทยาคุณ. 2550. พื้นฐานโภชนาการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.

อัญชลี ศรีจำเริญ. 2553. อาหารและโภชนาการ: การป้องกันและบำบัดโรค. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

เรวดี จงสุวัฒน์, ยุติ รอดจากภัย, ทรัพย์สตรี แสนทวีสุข. 2554. การพัฒนาพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. บริษัท อิมชั่น อาร์ต จำกัด, กรุงเทพฯ.

Bloom B.S. 1975. **Bloom's Taxonomy of Learning Domains: The Three Types of Learning.**

Available Source: <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html>, December 19, 2011.

Rebecca S.A. 2009. **Nutrition Education and Literacy in Middle School Students.**

Available Source: <http://content-dm.carrollu.edu/cdm/singleitem/collection/edthesis/id/44/rec/266>, January 4, 2012.



ภาคผนวก



รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัย

1. รองศาสตราจารย์หฤยา อารีวงศ์ หัวหน้าหลักสูตรสุศึกษา ฝ่ายมัธยมศึกษา
โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ เสถียรนพเก้า อาจารย์ประจำภาควิชาโภชนวิทยา
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. อาจารย์ ดร.ขวัญเมือง แก้วคำเกิง อาจารย์ประจำภาควิชาสุศึกษาและ
พฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล
4. อาจารย์ ดร.อาภัสรา อัครพันธุ์ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์
การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



(สำเนา)

ที่ ศธ ๐๕๑๓.๑๐๕๐๕/

ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๕๐ จามวงส์วาน แขวงลาดยาว

เขตจตุจักร กทม. ๑๐๕๐๐

มกราคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขออนุญาตเป็นผู้ใช้วิชาญตรวจเครื่องมือ

เรียน

ด้วย นางสาวดวงกมล เกี่ยมเงิน รหัสประจำตัว ๕๓๑๔๖๐๑๑๒๕ นิสิตปริญญาโท
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ ขณะนี้อยู่ระหว่างการดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษา
เพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนาบัญญัติและธงโภชนาการของ
นักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนา
การศึกษา การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาเนื้อหาและเครื่องมือ
ในการศึกษาวิจัย ซึ่งเป็นเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ก่อนที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวม
ข้อมูลจริง โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรณัฏฐ์ บุญช่วยชนาสิทธิ์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในการนี้ ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็น
อย่างดี จึงใคร่ขอให้เป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทั้งนี้ภาควิชาพลศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับ
ความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิระ มาลีหอม)

หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

ภาควิชาพลศึกษา สาขาวิชาสุขศึกษา

โทร.๐๒ ๕๔๒ ๘๖๓๒ , ๐๘ ๒๓๓๓ ๐๔๘๕

โทรสาร ๐๒ ๕๔๒ ๘๖๓๑



ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการ ตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

แนวคิด

โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ เป็นการให้ความรู้เรื่องการบริโภคอาหารที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ เพื่อให้นักเรียนมีภาวะโภชนาการที่เหมาะสมกับวัย ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการในช่วงวัยรุ่น ซึ่งประกอบด้วย ความรู้เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ สารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ โภชนบัญญัติ 9 ประการ ธงโภชนาการ การอ่านฉลากอาหาร และข้อมูลโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์ เช่น นม UHT ขนมอบเลี้ยว เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนรู้จักพิจารณาถึงคุณภาพและคุณประโยชน์ของอาหารก่อนตัดสินใจซื้อ และสามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ และเหมาะสมกับวัยได้ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory) ร่วมกับวิธีการทางสุขศึกษา ประกอบด้วย การบรรยาย การระดมสมอง การใช้เกม และการใช้สื่อต่างๆ เพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะที่สำคัญ ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งข้อมูล เกิดความเข้าใจ สามารถประเมิน ใช้ความรู้ และสื่อสารกับผู้อื่น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการ เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ สารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ โภชนบัญญัติ 9 ประการ ธงโภชนาการ ฉลากอาหาร ข้อมูลโภชนาการ และการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการเหมาะสมกับวัย และเหมาะสมกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร
2. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการ เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ สารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ โภชนบัญญัติ 9 ประการ ธงโภชนาการ ฉลากอาหาร ข้อมูลโภชนาการ และการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการเหมาะสมกับวัย และเหมาะสมกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร

3. เพื่อให้นักเรียนรู้จักประเมินภาวะโภชนาการของตนเอง และพิจารณาคุณภาพและคุณค่าประโยชน์ของอาหารก่อนตัดสินใจซื้อ

4. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการที่เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ เหมาะสมกับวัยของตน และเหมาะสมกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร

5. เพื่อให้นักเรียนสามารถถ่ายทอดสิ่งที่ตนเองเรียนรู้สู่บุคคลอื่นได้ โดยผ่านการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ

สาระสำคัญ

1. ความรู้เกี่ยวกับอาหารหลัก 5 หมู่ สารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น และปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ

2. ความรู้เกี่ยวกับโภชนบัญญัติ 9 ประการ ธงโภชนาการ และการปฏิบัติตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ และธงโภชนาการ

3. ความรู้เกี่ยวกับฉลากอาหาร ข้อมูลโภชนาการ และการอ่านฉลากอาหาร และข้อมูลโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อาหาร

4. ความรู้เกี่ยวกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ เหมาะสมกับวัย และเหมาะสมกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร

กิจกรรม

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และอธิบายขั้นตอนการดำเนินการทดลอง พร้อมกับเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน และแบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาพด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ กับนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการจัด โปรแกรมสุขศึกษา 1 สัปดาห์ หลังจาก

นั้นในสัปดาห์ต่อมา เริ่มดำเนินการให้โปรแกรมสุขศึกษาในกลุ่มทดลอง ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียดของโปรแกรมทั้ง 4 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 จัดโปรแกรมสุขศึกษา โดยการให้ความรู้เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ สารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น และปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ โดยใช้วิธีการทางสุขศึกษา ประกอบด้วย การบรรยาย และการระดมสมอง ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียนโดยการนำภาพเด็กที่มีภาวะโภชนาการแตกต่างกันให้นักเรียนดู แล้วให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพดังกล่าว จากนั้นผู้วิจัยและนักเรียนช่วยกันสรุปความสัมพันธ์ของอาหารที่มีผลต่อสุขภาพ เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาในชั้นจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 6-7 คน เพื่อศึกษาไปความรู้เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ และสารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น จากนั้นให้ผู้แทนนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาจับฉลากปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ ประกอบด้วย โรคเหน็บชา โรคโลหิตจาง โรคคอพอก โรคตาฟาง โรคปากนกกระชอก และโรคตาขโมย จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมความคิดในประเด็นที่กำหนดตามเวลาที่กำหนด ให้ผู้แทนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรมหน้าชั้นเรียน ผู้วิจัยกล่าวชมเชยการนำเสนอผลงาน และให้ข้อเสนอแนะในประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์ หลังจากนั้นผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันสรุปเรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ สารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น และปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ พร้อมกับเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติม และย้ำเตือนให้นักเรียนนำความรู้ไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยมอบหมายงานให้นักเรียนทุกคนสืบค้นเมนูอาหารที่เหมาะสมกับวัยรุ่นจากแหล่งข้อมูลด้านโภชนาการที่นักเรียนสามารถสืบค้นได้ เช่น นิตยสาร/วารสาร อินเทอร์เน็ต เป็นต้น และบันทึกรายละเอียดตามประเด็นที่กำหนดลงในสมุด กำหนดส่งสัปดาห์ต่อไป

ครั้งที่ 2 จัดโปรแกรมสุขศึกษา โดยการให้ความรู้เรื่อง โภชนบัญญัติ 9 ประการ และธงโภชนาการ โดยใช้วิธีการทางสุขศึกษา ประกอบด้วย การบรรยาย การใช้เกม และการใช้สื่อ ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียนโดยการเปิดเพลง โภชนบัญญัติให้นักเรียนฟัง และเชื่อมโยงเนื้อหาจากบทเพลงเข้าสู่ชั้นจัดการเรียนรู้ กิจกรรมที่ 1 ผู้วิจัยบรรยายเรื่อง โภชนบัญญัติ 9 ประการ และเมื่อบรรยายถึงประเด็น “หมั่นดูแลน้ำหนักตัว” ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนเปรียบเทียบน้ำหนักและส่วนสูงตามเกณฑ์อ้างอิง และประเด็น “งดหรือลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์” ผู้วิจัยได้เปิดคลิปวิดีโอ “กินเหล้า = กินแรง” ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ให้นักเรียนดู หลังจากผู้วิจัยบรรยายเสร็จสิ้น ให้นักเรียนแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 9-10 คน เพื่อให้นักเรียนเล่นเกมที่มีชื่อว่า “Fast Food” โดยมีกติกาว่าให้สมาชิกของแต่ละกลุ่มผลัดกันวิ่งออกมา

เลือกบัตรภาพที่เกี่ยวข้องกับโภชนบัญญัติ 9 ประการให้ได้มากที่สุด ภายในเวลา 30 วินาที เมื่อหมดเวลาแต่ละกลุ่มต้องนำเสนอว่าบัตรภาพที่มีเกี่ยวข้องกับโภชนบัญญัติ 9 ประการอย่างไร กลุ่มใดได้คะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะและรับรางวัลจากผู้วิจัย สำหรับกิจกรรมที่ 2 เป็นการให้ความรู้เรื่องธงโภชนาการ ผู้วิจัยให้นักเรียนส่งตัวแทนมาต่อจิ๊กซอว์รูปธงโภชนาการให้ถูกต้อง และให้ความรู้เรื่องธงโภชนาการ โดยนำเสนอเป็นรูปภาพ จากนั้นเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สำรวจและประเมินตนเองใน 1 วันที่ผ่านมา นักเรียนรับประทานอาหารตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการหรือไม่ หลังจากนั้นผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันสรุปเรื่องโภชนบัญญัติ 9 ประการ และธงโภชนาการ พร้อมทั้งมอบหมายให้นักเรียนทุกคนจดบันทึกรายการอาหารที่นักเรียนรับประทานใน 1 วัน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อติดตามผลการบริโภคอาหารของนักเรียน กำหนดส่งสัปดาห์ต่อไป

ครั้งที่ 3 จัดโปรแกรมสุขศึกษา โดยการให้ความรู้เรื่องฉลากอาหาร และข้อมูลโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อาหาร โดยใช้สื่อการเรียนรู้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารของจริงที่ประกอบด้วยฉลากอาหาร และข้อมูลโภชนาการที่สมบูรณ์ ผู้วิจัยแจกนมกล่อง UHT และขนมขบเคี้ยวให้นักเรียนทุกคนอย่างละ 1 ชิ้น ให้นักเรียนสำรวจฉลากอาหารว่าครบถ้วนตามที่ผู้วิจัยนำเสนอเป็นรูปภาพหรือไม่ หลังจากนั้นผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงประเภทของข้อมูลโภชนาการ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลโภชนาการแบบเต็ม แบบย่อ และแบบ GDA พร้อมกับอธิบายรายละเอียดต่างๆ บนข้อมูลโภชนาการ ผู้วิจัยซักถามนักเรียนบางประเด็น เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะและข้อสังเกตเกี่ยวกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ และโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร ได้แก่ โรคอ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง จากนั้นผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติม และร่วมกันสรุปเรื่องฉลากอาหาร และข้อมูลโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อาหาร พร้อมทั้งมอบหมายงานให้นักเรียนกลับไปสำรวจฉลากอาหารและข้อมูลโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อาหารภายในบ้าน และย้ำเตือนให้นักเรียนพิจารณาคุณภาพและคุณประโยชน์ของอาหารก่อนตัดสินใจซื้อ

ครั้งที่ 4 จัดโปรแกรมสุขศึกษา โดยการให้ความรู้เรื่องการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ เหมาะสมกับวัย และเหมาะสมกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร ผู้วิจัยทบทวนเนื้อหาที่ได้จัดการเรียนรู้ของครั้งที่ 1-3 และให้นักเรียนแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 9-10 คน เพื่อให้นักเรียนเล่นเกมที่มีชื่อว่า “Big Match” โดยมีกติกาว่าให้สมาชิกของแต่ละกลุ่มช่วยกันจับคู่อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ หรือโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารตามประเด็นที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น ภายในเวลา 15 นาที หลังจากนั้นสมาชิกแต่ละกลุ่มต้องช่วยกัน

นำเสนอผลงานการจับคู่ของกลุ่มตนเอง ประกอบเหตุผลสนับสนุน ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มอื่นๆ แสดงความคิดเห็น หรือนำเสนอผลงานของกลุ่มตนเองในกรณีที่จับคู่แตกต่างกัน ผู้วิจัยกล่าวชมเชยการทำกิจกรรมของนักเรียน และร่วมกันสรุปการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ เหมาะสมกับวัย และเหมาะสมกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร อีกทั้งยังย้ำเตือนให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับทั้งหมดไปปฏิบัติในทุกโอกาส ทุกสถานที่ และถ่ายทอดสู่บุคคลอื่น เช่น สมาชิกในครอบครัว เพื่อน ฯลฯ นัดหมายนักเรียนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามและแบบทดสอบชุดเดียวกับก่อนการทดลอง ประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน และแบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาพด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการ ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้

1. ภาพเด็กที่มีภาวะโภชนาการแตกต่างกัน ได้แก่ เด็กอ้วน และเด็กขาดสารอาหาร
2. ใบความรู้เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ และสารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น
3. บัตรฉลากปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ
4. ใบงานการสืบค้นเมนูอาหาร
5. เพลงโภชนบัญญัติ 9 ประการ
6. Powerpoint เรื่อง โภชนบัญญัติ 9 ประการ
7. บัตรภาพที่เกี่ยวข้องกับโภชนบัญญัติ 9 ประการ
8. กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 5-18 ปี ของกรมอนามัย

กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2542

9. คลิปวิดีโอเรื่องกินเหล้า = กินแรง ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.)

10. บันทึกรายการอาหารที่นักเรียนรับประทานใน 1 วัน

11. จิกซ์อว์รูปรังโภชนาการ

12. ภาพสไลด์เรื่องธงโภชนาการ

13. รางวัลสำหรับผู้ชนะ

14. ผลิตภัณฑ์อาหารของจริง

15. ภาพสไลด์เรื่องฉลากอาหาร

16. แผ่นป้ายข้อมูลโภชนาการ

17. บัตรภาพอาหารและผลิตภัณฑ์อาหารต่างๆ

18. บัตรคำภาวะโภชนาการ และโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร ประกอบการอธิบายอย่างย่อ

การประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจของนักเรียน ความถี่ในการตอบคำถาม

2. สังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมของนักเรียน

3. สังเกตกระบวนการทำงานกลุ่ม การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
4. สังเกตการมีส่วนร่วมของสมาชิกแต่ละกลุ่ม
5. ตรวจสอบผลงานจากใบงานการสืบค้นเมนูอาหาร
6. ตรวจสอบบันทึกการอาหารที่นักเรียนรับประทานใน 1 วัน

กิจกรรมก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และอธิบายขั้นตอนการดำเนินการทดลอง พร้อมกับเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน และแบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาพด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการกับนักเรียนก่อนให้โปรแกรมสุขศึกษา 1 สัปดาห์

หลังจากนักเรียนทำแบบสอบถามและแบบทดสอบเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยกับนักเรียน โดยการให้นักเรียนแนะนำตนเอง จากนั้นผู้วิจัยเล่าเรื่องงานชิ้นเกี่ยวกับอาหารหลัก 5 หมู่ให้นักเรียนฟัง

โปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 1

เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ สารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น และปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ

สาระสำคัญ

เนื่องจากร่างกายต้องการสารอาหารเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน และเพื่อการมีสุขภาพที่ดีสำหรับวัยรุ่นซึ่งจัดว่าเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับวัย ประกอบกับการรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ จะทำให้วัยรุ่นมีสุขภาพกายที่แข็งแรง อีกทั้งยังป้องกันปัญหาที่จะเกิดจากภาวะโภชนาการได้อีกด้วย

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive)

1. ยกตัวอย่างอาหารในแต่ละหมู่ได้อย่างถูกต้อง
2. แยกแยะอาหารตามประเภทสารอาหารได้อย่างถูกต้อง
3. ยกตัวอย่างปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการได้อย่างถูกต้อง

ด้านจิตพิสัย (Affective)

เห็นความสำคัญของการประเมินพฤติกรรมรับประทานอาหารของตนเอง

ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor)

1. เลือกรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ในแต่ละวัน
2. เลือกรับประทานอาหารที่มีสารอาหารครบถ้วนในแต่ละวัน

3. เลือกแหล่งเรียนรู้ที่น่าเชื่อถือและทันสมัย โดยสอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องการค้นหา
4. คิดค้นเมนูอาหารเพื่อป้องกัน/แก้ไขปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการได้อย่างถูกต้อง

สาระการเรียนรู้

1. อาหารหลัก 5 หมู่
2. สารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น
3. ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (ระยะเวลา 5 นาที)

1. ผู้วิจัยแสดงภาพเด็กที่มีภาวะโภชนาการแตกต่างกัน และซักถามนักเรียนว่าเป็นภาพอะไร เหตุใดคนในภาพจึงมีสภาพร่างกายที่แตกต่างกัน
2. เมื่อฟังคำตอบของนักเรียน ผู้วิจัยสรุปให้ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของอาหารที่มีผลต่อสุขภาพ

ขั้นจัดการเรียนรู้ (ระยะเวลา 35 นาที)

1. ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 6-7 คน เพื่อศึกษาไปความรู้เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ และสารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น
2. ผู้แทนนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาจับฉลากปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการประกอบด้วย โรคเหน็บชา โรคโลหิตจาง โรคคอพอก โรคตาฟาง โรคปากนกกระจอก และโรคดานขโมย

3. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมความคิดในการคิดค้นเมนูอาหารที่จะช่วยป้องกันการเกิดปัญหาภาวะโภชนาการตามที่กลุ่มตนเองจับฉลากได้ โดยใช้ระยะเวลา 15 นาที

4. ผู้แทนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรมหน้าชั้นเรียน

5. ผู้วิจัยกล่าวชมเชยการนำเสนอผลงาน และให้ข้อเสนอแนะในประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์

ความฉลาดทางสุขภาวะที่ต้องการพัฒนา ได้แก่ การเข้าใจ การประเมิน และการสื่อสาร

ขั้นสรุป (ระยะเวลา 10 นาที)

1. ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันสรุปเรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ สารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น และปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ พร้อมกับเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติม และย้ำเตือนให้นักเรียนนำความรู้ไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

2. ผู้วิจัยมอบหมายงานให้นักเรียนทุกคนสืบค้นเมนูอาหารที่เหมาะสมกับวัยรุ่นจากแหล่งข้อมูลด้านโภชนาการที่นักเรียนสามารถสืบค้นได้ เช่น นิตยสาร/วารสาร อินเทอร์เน็ต เป็นต้น และบันทึกรายละเอียดตามประเด็นที่กำหนดลงในสมุด กำหนดส่งสัปดาห์ต่อไป

ความฉลาดทางสุขภาวะที่ต้องการพัฒนา ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ และการสื่อสาร

สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้

1. ภาพเด็กที่มีภาวะโภชนาการแตกต่างกัน ได้แก่ เด็กอ้วน และเด็กขาดสารอาหาร

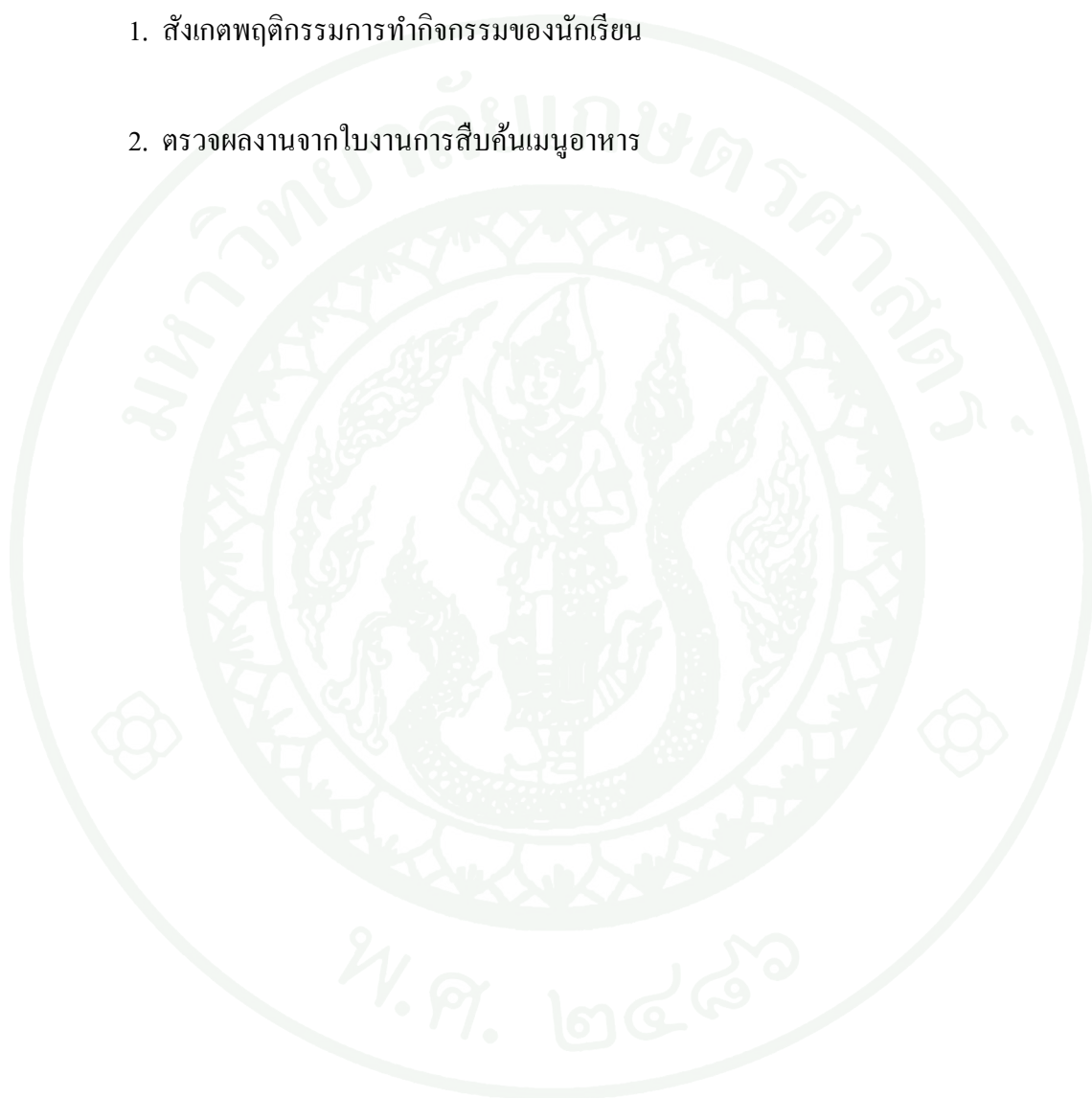
2. ใบความรู้ เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ และสารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น

3. บัตรฉลากปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ

4. ใบงานการสืบค้นเมนูอาหาร

การวัดและการประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมของนักเรียน
2. ตรวจผลงานจากใบงานการสืบค้นเมนูอาหาร



ใบความรู้

เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ และสารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยรุ่น

อาหาร หมายถึง สิ่งที่เข้าสู่ร่างกายแล้วให้ประโยชน์ อาจอยู่ในรูปของของเหลวหรือของแข็งก็ได้ หากสิ่งที่ได้รับประทานเข้าไปไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ และอาจก่อให้เกิดโทษ ไม่จัดว่าเป็นอาหาร เช่น เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ผงชูรส เป็นต้น ประเทศไทยได้แบ่งอาหารออกเป็น 5 หมู่ โดยจัดอาหารที่ให้สารอาหารคล้ายกันเข้าไว้ในหมู่เดียวกัน เพื่อให้เราสามารถพิจารณาได้ว่ากินอาหารครบถ้วนเพียงพอกับความต้องการของร่างกายหรือไม่ อาหารหลัก 5 หมู่ มีดังนี้

หมู่ที่ 1 เนื้อสัตว์ต่างๆ นม ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง และงา ซึ่งจะช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโตแข็งแรง และช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ อาหารหมู่นี้เป็นแหล่งที่ดีของโปรตีน มีวิตามิน และแร่ธาตุหลายชนิด เช่น วิตามินบี 6 วิตามินบี 12 ในอาชิน เหล็ก สังกะสี ประโยชน์ที่สำคัญคือ ทำให้ร่างกายเติบโต และทำให้ร่างกายแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันต้านเชื้อโรค

หมู่ที่ 2 ข้าว แป้ง น้ำตาล เผือก มัน อาหารหมู่นี้เป็นแหล่งที่ดีของคาร์โบไฮเดรต ให้พลังงานแก่ร่างกาย ทำให้ร่างกายสามารถทำงานได้ และยังให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายอีกด้วย อาหารประเภทข้าว แป้ง ขนมนึ่ง ควรกินให้หลากหลาย สำหรับข้าวควรเลือกกินประเภทขัดสีน้อย เช่น ข้าวกล้อง เพราะให้คุณค่ามากกว่ากินเส้นหรือขนมนึ่งบางมื้อ ขนมนึ่งควรเลือกขนมนึ่งโฮลวีต ซึ่งทำจากแป้งที่ไม่ขัดจนขาว

หมู่ที่ 3 ผักผลไม้ต่างๆ เพื่อเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ อาหารหมู่นี้เป็นแหล่งที่ให้วิตามิน และแร่ธาตุหลายชนิด ซึ่งจะช่วยให้ร่างกายแข็งแรง และช่วยให้อวัยวะต่างๆ ทำงานได้อย่างเป็นปกติ นอกจากนี้ยังมีใยอาหารซึ่งมีประโยชน์มาก เพราะใยอาหารจะถูกขับถ่ายออกมาในอุจจาระ ทำให้ระบบการขับถ่ายของลำไส้เป็นไปอย่างปกติ นอกจากนี้ใยอาหารยังทำหน้าที่ดูดซับสารที่อาจจะเป็นพิษต่อร่างกาย ซึ่งอาจจะปนเปื้อนมากับสารพิษที่เกิดขึ้นจากแบคทีเรียในลำไส้อีกด้วย ทำให้ร่างกายเกิดการเสี่ยงพิษน้อยลง และการที่มีใยอาหารในลำไส้ก็จะช่วยให้ลำไส้ได้ออกกำลังอย่างสม่ำเสมอในการขับถ่ายของเสียเป็นประจำทุกวัน ซึ่งจะมีผลทำให้ลำไส้แข็งแรง

หมู่ที่ 4 ผลไม้ต่างๆ ให้ประโยชน์เช่นเดียวกับหมู่ที่ 3 อาหารหมู่นี้มีคุณค่าทางอาหารคล้ายกับหมู่ที่ 3 คือ มีวิตามิน และแร่ธาตุต่างๆ ตลอดจนใยอาหาร เพื่อช่วยให้ร่างกายแข็งแรง และช่วยให้การขับถ่ายของลำไส้เป็นปกติเหมือนกับประโยชน์ของอาหารหมู่ที่ 3 นอกจากนี้ยังมีน้ำตาลสูงกว่าอาหารหมู่ที่ 3

หมู่ที่ 5 น้ำมันและไขมันจากพืชและสัตว์ ซึ่งจะให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย อาหารหมู่ที่ 5 ได้แก่ ไขมัน และน้ำมันทั้งจากสัตว์ และจากพืช น้ำมันจากสัตว์ ได้แก่ น้ำมันหมู เนย และไขมันที่แทรกอยู่ในอาหารหรือเนื้อสัตว์ติดมัน ครีมในนม เป็นต้น น้ำมันจากพืช ได้แก่ กะทิ น้ำมันจากถั่ว มะพร้าว งา ข้าวโพด เป็นต้น อาหารหมู่นี้มีสารอาหารไขมันสูง เป็นแหล่งอาหารที่ให้พลังงาน ทั้งในการเติบโตในเด็ก และให้พลังงานในการทำงานของอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะงานหนัก หรืองานที่ใช้เวลาทำงาน เช่น กรรมกรแบกหาม ช่างไม้ นักกีฬา เป็นต้น พลังงานที่ได้จากไขมันและน้ำมันที่กินในปริมาณที่พอเหมาะ ร่างกายก็จะสะสมไว้ตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น บริเวณใต้ผิวหนัง และรอบๆ อวัยวะต่างๆ ไขมันจะทำหน้าที่ปกป้องอวัยวะต่างๆ ไปในตัวด้วย นอกจากนี้ไขมันยังให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายอีกด้วย ถ้าเกิดการขาดอาหารขึ้น ไขมันก็จะเปลี่ยนเป็นพลังงานสะสมที่ร่างกายจะนำมาใช้ในระยะเวลา เช่น เจ็บป่วยเรื้อรัง กินอาหารไม่ได้ ร่างกายก็จะใช้ไขมันเป็นพลังงาน แต่ถ้ากินอาหารไขมันมากเกินไป ไขมันจะสะสมตามบริเวณต่างๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดโรคอ้วนขึ้น

ในอาหาร 1 อย่างนั้น อาจประกอบไปด้วยสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายมากกว่า 1 ชนิดก็ได้สารอาหารมีอยู่ด้วยกัน 6 ชนิด ดังนี้

1. คาร์โบไฮเดรต

เป็นสารอาหารที่มีอยู่ในอาหารหมู่ข้าว แป้ง น้ำตาล เผือกและมัน เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว น้ำตาลทราย น้ำผึ้ง ผักและผลไม้ที่มีรสหวาน มันเทศ มันสำปะหลัง เป็นต้น

ประโยชน์

1. ให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย คาร์โบไฮเดรต 1 กรัม ให้พลังงานประมาณ 4 แคลอรี

2. ช่วยให้ร่างกายสามารถนำสารอาหารโปรตีนไปใช้ประโยชน์ได้ คือ ถ้าร่างกายได้รับคาร์โบไฮเดรตน้อย ร่างกายก็จะนำโปรตีนมาสลายเพื่อทำให้เกิดพลังงาน ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อคนที่ลดความอ้วนที่รับประทานข้าวน้อยลง

3. ใช้เป็นพลังงานสำรองของร่างกาย เพราะถ้าร่างกายรับสารอาหารพวกคาร์โบไฮเดรตมากเกินไป ส่วนที่เกินจะเปลี่ยนเป็นไขมันสะสมไว้ใช้เมื่อร่างกายขาดแคลนสารอาหารที่ทำให้พลังงาน

4. เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของตับ ซึ่งตับเป็นอวัยวะที่สำคัญของร่างกายในการกำจัดสารพิษในเลือด

2. โปรตีน

เป็นสารอาหารที่มีอยู่ในอาหารหมู่เนื้อสัตว์ต่างๆ ไข่ นม และถั่วเมล็ดแห้ง เช่น เนื้อหมู ปลา กุ้ง ไข่ไก่ นมวัว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง เนย เต้าหู้ นมถั่วเหลือง เป็นต้น โปรตีนที่ได้จากสัตว์จะมีคุณค่าทางโภชนาการมากกว่าโปรตีนที่ได้จากพืช ยกเว้นโปรตีนที่ได้จากถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง

ประโยชน์

1. สร้างความเจริญเติบโตและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอให้แก่ร่างกาย
2. ให้พลังงานแก่ร่างกาย โปรตีน 1 กรัม ให้พลังงาน 4 แคลอรี
3. สร้างน้ำย่อย สอโรโมน และภูมิคุ้มกันโรคให้แก่ร่างกาย
4. ช่วยรักษาความสมดุลของน้ำในหลอดเลือด เนื้อเยื่อและเซลล์
5. ช่วยรักษาความสมดุลของสภาพความเป็นกรดและด่างในร่างกาย

3. ไขมัน

เป็นสารอาหารที่มีอยู่ในอาหารหมูไขมันต่างๆ ทั้งจากพืชและสัตว์ เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันงา น้ำมันมะพร้าว น้ำมันหมู เป็นต้น ไขมันที่ได้จากพืชจะมีคุณค่าทางโภชนาการมากกว่าไขมันที่ได้จากสัตว์

ประโยชน์

1. ให้พลังงานแก่ร่างกาย ไขมัน 1 กรัม ให้พลังงานประมาณ 9 แคลอรี
2. ช่วยให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย
3. ช่วยป้องกันการกระทบกระเทือนของอวัยวะภายในของร่างกาย
4. ละลายวิตามิน เอ ดี อี และเค เพื่อให้ร่างกายดูดซึมวิตามินเหล่านี้เข้าสู่ร่างกาย
5. เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของอวัยวะบางอย่างของร่างกาย เช่น เนื้อสมอง เส้นประสาท เป็นต้น
6. เป็นพลังงานสำรองของร่างกาย ถ้าร่างกายขาดพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตก็จะเอาไขมันที่สะสมไว้ตามเนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกายไปใช้แทน
7. กรดไขมันบางชนิดเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ และช่วยป้องกันผิวหนังอักเสบบางชนิดได้

4. วิตามิน

เป็นสารอาหารที่ไม่ให้พลังงาน และไม่ช่วยสร้างเนื้อเยื่อของร่างกายโดยตรง ร่างกายจึงต้องการวิตามินในปริมาณน้อยแต่วิตามินก็มีความจำเป็นต่อร่างกายมาก

ประโยชน์

1. ช่วยในการเจริญเติบโตของร่างกาย
2. ช่วยให้ร่างกายทำงานได้ตามปกติ
3. ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้แก่ร่างกาย

ประเภทของวิตามิน

วิตามินมีหลายชนิด แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ วิตามินที่ละลายในไขมัน ได้แก่ วิตามินเอ ดี อี และเค และวิตามินที่ละลายในน้ำ ได้แก่ วิตามินบี และซี

วิตามินเอ เป็นวิตามินที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตป้องกันการติดเชื้อ และมีส่วนสำคัญในการบำรุงสุขภาพของผิวหนังและนัยน์ตา พบมากในตับ ไข่แดง ปลา ผักและผลไม้ที่มีสีแดง เหลือง และเขียว เช่น ฟักทอง แครอท มะละกอสุก ผักบุ้ง ฯลฯ

วิตามินบี 1 มีมากในข้าวซ้อมมือ เนื้อหมู ตับ ไข่ และถั่วต่างๆ การรับประทานอาหารที่มีวิตามินบี 1 เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จะทำให้ระบบประสาททำงานได้ปกติ และป้องกันโรคเหน็บชาได้อีกด้วย

วิตามินบี 2 มีมากในเนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ ปลา ไข่ นม ถั่วเมล็ดแห้ง และผักใบเขียว ถ้าร่างกายขาดวิตามินบี 2 จะทำให้เป็นแผลที่มุมปาก ซึ่งเรียกว่า โรคปากนกกระจอก

วิตามินซี มีมากในผลไม้และผักชนิดต่างๆ ช่วยในการรักษาความสมดุลของเซลล์ในร่างกาย และช่วยให้แผลหายเร็วขึ้น อีกทั้งยังช่วยป้องกันไม่ให้เกิดอาการเลือดออกตามไรฟัน ที่เรียกว่า โรคเลือดปูดแตก

วิตามินดี มีมากในน้ำมันตับปลา ไข่แดง นม ดับสแตว์ ช่วยให้กระดูกและฟันแข็งแรง ป้องกันไม่ให้เกิดโรคกระดูกอ่อน นอกจากนี้ยังเป็นวิตามินที่ร่างกายสามารถสร้างขึ้นเองได้ภายในผิวหนัง เมื่อร่างกายถูกแสงแดด

วิตามินอี มีความสำคัญต่อการเสริมสร้างและบำรุงเม็ดเลือดแดง ช่วยให้แผลหายเร็ว พบมากในเนยเทียม น้ำมันพืช ไข่แดง เมล็ดเปลือกแข็ง ผักสีเขียว

วิตามินเค เป็นวิตามินที่ช่วยในการแข็งตัวของเลือด พบมากในผักสีเขียว ไข่แดง เนยแข็ง เนื้อหมู ตับ

5. เหล็ก

เป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายมาก แม้เหล็กจะไม่ใช่อาหารที่ให้พลังงานและความอบอุ่นร่างกาย

ประโยชน์

1. ช่วยเสริมสร้างและซ่อมแซมโครงสร้างของร่างกาย เช่น กระดูก ฟัน เลือด เป็นต้น
2. ช่วยควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายให้เป็นไปตามปกติ

ชนิดของเหล็ก

เหล็กมีอยู่หลายชนิด แต่ละชนิดร่างกายจะมีความต้องการมากน้อยต่างกัน ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะเหล็กที่สำคัญต่อร่างกาย

แคลเซียม เป็นสารอาหารที่มีอยู่ในนม ผลิตภัณฑ์จากนม ไข่แดง ถั่วเมล็ดแห้ง ผักใบเขียว ปลาเล็กปลาน้อยที่รับประทานได้ทั้งตัว แคลเซียมประมาณร้อยละ 99 อยู่ที่กระดูกและฟัน อีกร้อยละ 1 อยู่ในเลือด จึงมีผลให้กระดูกเจริญเติบโต ฟันแข็งแรง นอกจากนี้ยังช่วยควบคุมการทำงานของหัวใจ กล้ามเนื้อ และระบบประสาท ตลอดจนช่วยให้เลือดแข็งตัว

ฟอสฟอรัส เป็นสารอาหารที่มีอยู่ในนม ผลิตภัณฑ์จากนม ถั่วเมล็ดแห้ง เป็นต้น ฟอสฟอรัสประมาณร้อยละ 80 อยู่ที่กระดูกและฟันร่วมกับแคลเซียม อีกร้อยละ 20 อยู่ในของเหลวในร่างกาย ฟอสฟอรัสจะทำงานร่วมกับแคลเซียมในการสร้างกระดูกและฟัน ควบคุมการปล่อยพลังงานจากการเผาไหม้ของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และ โปรตีน ควบคุมความสมดุลของสภาพความเป็นกรดและด่างในเลือด และเป็นส่วนประกอบของสมองและไขสันหลัง

เหล็ก เป็นสารอาหารที่มีอยู่ในตับ หัวใจ เลือด เนื้อวัว ไข่แดง ถั่วเมล็ดแห้ง ผักใบเขียว เป็นต้น เหล็กเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของ “ฮีโมโกลบิน” ในเม็ดเลือดแดง ถ้าร่างกายขาดธาตุเหล็กจะทำให้เป็นโรคโลหิตจาง นอกจากนี้ธาตุเหล็กยังเป็นส่วนประกอบของเนื้อเยื่อต่างๆ โดยทำหน้าที่ขับออกซิเจนที่เลือดนำมาไว้ใช้

ไอโอดีน เป็นสารอาหารที่มีในอาหารทะเลทุกชนิด เช่น ปลา ปู กุ้ง หอย เปลือกทะเล เป็นต้น ไอโอดีนสามารถ ป้องกันโรคคอพอกได้ และช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโตเป็นปกติ ถ้าขาดไอโอดีนจะทำให้ร่างกายเตี้ยแคระแกร็น

โซเดียม เป็นสารอาหารที่มีอยู่ในเกลือ และส่วนผสมของเกลือ เช่น น้ำปลา กะปิ ปลาร้า ไข่เค็ม ปลาเค็ม เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีอยู่ตามธรรมชาติในนม เนยแข็ง และไข่ โซเดียมจะช่วยทำให้น้ำในเนื้อเยื่อและในหลอดเลือดมีความสมดุล ช่วยให้ระบบต่างๆ ทำงานปกติ โดยเฉพาะการขับถ่ายของเสียออกทางไต และผิวหนัง

6. น้ำ

เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเลือด น้ำเหลือง และเซลล์ในร่างกาย โดยทั่วไปร่างกายจะมีน้ำเป็นส่วนประกอบอยู่ประมาณ 65-70 ของน้ำหนักตัว

ประโยชน์

1. ช่วยให้ร่างกายมีความชุ่มชื้น ทำให้ผิวพรรณเปล่งปลั่ง สดชื่น
2. ช่วยในการย่อยและดูดซึมอาหารเข้าสู่ร่างกาย

3. ช่วยขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย เช่น เหงื่อ ปัสสาวะ เป็นต้น
4. ช่วยควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย
5. ช่วยรักษาสภาพความเป็นกรด-ด่างของเลือด สมดุลของเกลือในร่างกาย
6. ช่วยนำอาหารและออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย
7. ช่วยในการหล่อเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ให้เคลื่อนไหวได้ดี และป้องกันการกระทบกระเทือน เช่น น้ำที่หล่อเลี้ยงในลูกตา ช่องหัวใจ ช่องปอด และไขข้อต่างๆ

โปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 2

เรื่อง โภชนบัญญัติ 9 ประการ และธงโภชนาการ

สาระสำคัญ

โภชนบัญญัติ เป็นข้อแนะนำในการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย โดยมีธงโภชนาการ แนะนำสัดส่วนและปริมาณของอาหาร ทั้งนี้การปฏิบัติตามโภชนบัญญัติ และธงโภชนาการจะทำให้บุคคลได้รับปริมาณและคุณค่าของอาหารอย่างพอเพียง ร่างกายมีภาวะโภชนาการที่ดี ไม่เป็นโรคขาดสารอาหาร หรือเป็นโรคได้รับสารอาหารเกิน

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive)

1. วิเคราะห์การรับประทานอาหารให้สอดคล้องกับหลักโภชนบัญญัติ
2. อธิบายหลักปฏิบัติของธงโภชนาการได้
3. คำนวณค่า BMI และแปลผลได้อย่างถูกต้อง
4. กำหนดเป้าหมายในการรับประทานอาหารได้

ด้านจิตพิสัย (Affective)

เห็นคุณค่าและความสำคัญของการรับประทานอาหารตามหลักโภชนบัญญัติ

ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor)

1. เลือกรับประทานอาหารตามหลักโภชนบัญญัติ

2. เลือกรับประทานอาหารตามธงโภชนาการ

3. เลือกแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องการค้นหา

สาระการเรียนรู้

1. โภชนบัญญัติ 9 ประการ

2. ธงโภชนาการ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (ระยะเวลา 5 นาที)

ผู้วิจัยเปิดเพลง โภชนบัญญัติให้นักเรียนฟัง ชักถามนักเรียนถึงเนื้อหาจากบทเพลง และ เชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหา

ขั้นจัดการเรียนรู้ (ระยะเวลา 35 นาที)

กิจกรรมที่ 1

1. ผู้วิจัยบรรยายเนื้อหา โภชนบัญญัติ 9 ประการ ประกอบการใช้สื่อ เมื่อถึง ประเด็น “หมั่นดูแลน้ำหนักตัว” ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนเปรียบเทียบน้ำหนักและส่วนสูง ตามเกณฑ์อ้างอิง และประเด็น “งดหรือลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์” ผู้วิจัยได้เปิดคลิปวิดีโอ “กินเหล้า = กินแรง” ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ให้นักเรียนดู

2. ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 9-10 คน เพื่อให้เล่นเกม “Fast Food” กติกาคือให้สมาชิกของแต่ละกลุ่มผลัดกันวิ่งออกมาเลือกบัตรภาพที่เกี่ยวข้องกับ โภชนบัญญัติ 9 ประการให้ได้มากที่สุด ภายในเวลา 30 วินาที

3. ผู้วิจัยให้สัญญาณนกหวีดเมื่อหมดเวลา และให้สมาชิกแต่ละกลุ่มนำเสนอว่า บัตรภาพมีความเกี่ยวข้องกับโภชนบัญญัติ 9 ประการอย่างไร กลุ่มใดได้คะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะ และรับรางวัลจากผู้วิจัย

กิจกรรมที่

2

1. ผู้วิจัยให้นักเรียนส่งตัวแทนมาต่อจิกซอว์รูปธงโภชนาการให้ถูกต้อง และให้ความรู้เรื่องธงโภชนาการ โดยนำเสนอเป็นรูปภาพ

2. ผู้วิจัยให้นักเรียนได้สำรวจและประเมินตนเองใน 1 วันที่ผ่านมา นักเรียนรับประทานอาหารเช้าตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการหรือไม่

ความฉลาดทางสุขภาพที่ต้องการพัฒนา ได้แก่ การเข้าใจ การประเมิน การใช้ความรู้ และการสื่อสาร

ขั้นสรุป

(ระยะเวลา 10 นาที)

1. ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันสรุปเรื่องโภชนบัญญัติ 9 ประการ และธงโภชนาการ
2. ผู้วิจัยมอบหมายให้นักเรียนทุกคนจดบันทึกรายการอาหารที่นักเรียนรับประทานใน 1 วัน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อติดตามผลการบริโภคอาหารของนักเรียน กำหนดส่งสัปดาห์ต่อไป

ความฉลาดทางสุขภาพที่ต้องการพัฒนา ได้แก่ การเข้าใจ การใช้ความรู้ และการสื่อสาร

สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้

1. เพลงโภชนบัญญัติ 9 ประการ
2. PowerPoint เรื่อง โภชนบัญญัติ 9 ประการ
3. บัตรภาพที่เกี่ยวข้องกับโภชนบัญญัติ 9 ประการ

4. กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 5-18 ปี ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2542

5. คลิปวิดีโอเรื่องกินเหล้า = กินแรง ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

6. แบบบันทึก “กินอย่างไรดี”

7. จิ๊กซอว์รูปธงโภชนาการ

8. ภาพสไลด์เรื่องธงโภชนาการ

9. รางวัลสำหรับผู้ชนะ

การวัดและการประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมของนักเรียน

2. สังเกตกระบวนการทำงานกลุ่ม การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

3. สังเกตการมีส่วนร่วมของสมาชิกแต่ละกลุ่ม

4. ตรวจแบบบันทึก “กินอย่างไรดี”

แบบบันทึก “กินอย่างไรดี”

วันที่.....

รายการอาหาร	ข้าว+แป้ง 8 ทัพพี	ผัก 4 ทัพพี	ผลไม้ 3 ส่วน	เนื้อสัตว์ 6 ช้อนกินข้าว	นม 2 แก้ว	น้ำมัน น้ำตาล เกลือ ใช้แต่น้อย
<u>มื้อเช้า</u>						
<u>มื้อกลางวัน</u>						
<u>มื้อเย็น</u>						

วันนี้ขอบอกตัวเองว่า...

.....

.....

.....

โปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 3

เรื่อง ฉลากอาหาร และข้อมูลโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อาหาร

สาระสำคัญ

ปัจจุบันเด็กและเยาวชนนิยมรับประทานอาหารตามความชื่นชอบ โดยมีได้คำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการ อาทิ ขนมอบเคี้ยว น้ำอัดลม ฯลฯ ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วยไขมัน แป้ง และน้ำตาล ทั้งนี้การให้ความรู้แก่เด็กและเยาวชนในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหาร โดยพิจารณาจากฉลากอาหาร และข้อมูลโภชนาการ จะทำให้เด็กและเยาวชนสามารถตัดสินใจเลือกซื้ออาหารได้อย่างเหมาะสม ป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดจากการบริโภคไม่เหมาะสมได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive)

1. ยกตัวอย่างข้อมูลบนฉลากอาหารได้อย่างถูกต้อง
2. อธิบายข้อมูลโภชนาการได้อย่างถูกต้อง
3. วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์อาหารที่ควรซื้อได้ หลังจากอ่านข้อมูลโภชนาการ

ด้านจิตพิสัย (Affective)

1. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการสังเกตฉลากอาหารก่อนการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหาร
2. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการอ่านข้อมูลโภชนาการก่อนการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหาร

ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor)

1. สังเกตฉลากอาหารก่อนการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหาร
2. อ่านข้อมูลโภชนาการก่อนการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหาร
3. เลือกซื้ออาหารที่มีฉลากอาหารและข้อมูลโภชนาการแสดงบนผลิตภัณฑ์อาหาร

สาระการเรียนรู้

1. ฉลากอาหาร
2. ข้อมูลโภชนาการ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (ระยะเวลา 5 นาที)

1. ผู้วิจัยให้นักเรียนดูผลิตภัณฑ์อาหาร และซักถามว่าก่อนรับประทานนักเรียนเคยสังเกตและอ่านฉลากอาหาร และข้อมูลโภชนาการหรือไม่
2. ผู้วิจัยรวบรวมคำตอบ และสรุปเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหา

ขั้นจัดการเรียนรู้ (ระยะเวลา 35 นาที)

1. ผู้วิจัยแจกนมกล่อง UHT และขนมขบเคี้ยวให้นักเรียนทุกคนอย่างละ 1 ชิ้น
2. ผู้วิจัยนำเสนอรูปภาพฉลากอาหาร และให้นักเรียนสำรวจฉลากอาหารบนกล่องนมและขนมขบเคี้ยวว่าครบถ้วนหรือไม่

3. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงประเภทของข้อมูลโภชนาการ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลโภชนาการแบบเต็ม แบบย่อ และแบบ GDA พร้อมกับอธิบายรายละเอียดต่างๆ บนข้อมูลโภชนาการ

4. ผู้วิจัยให้ข้อแนะนำและข้อสังเกตเกี่ยวกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ และโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร ได้แก่ โรคอ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง

5. ผู้วิจัยซักถามนักเรียนบางประเด็น เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน

ความฉลาดทางสุขภาวะที่ต้องการพัฒนา ได้แก่ การเข้าใจ การประเมิน การใช้ความรู้ และการสื่อสาร

ขั้นสรุป (ระยะเวลา 10 นาที)

1. ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันสรุปเรื่องฉลาดอาหาร และข้อมูลโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อาหาร และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติม

2. ผู้วิจัยมอบหมายให้นักเรียนกลับไปสำรวจฉลาดอาหารและข้อมูลโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อาหารภายในบ้าน และย้ำเตือนให้นักเรียนพิจารณาคุณภาพและคุณประโยชน์ของอาหารก่อนตัดสินใจซื้อ

ความฉลาดทางสุขภาวะที่ต้องการพัฒนา ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการใช้ความรู้

สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้

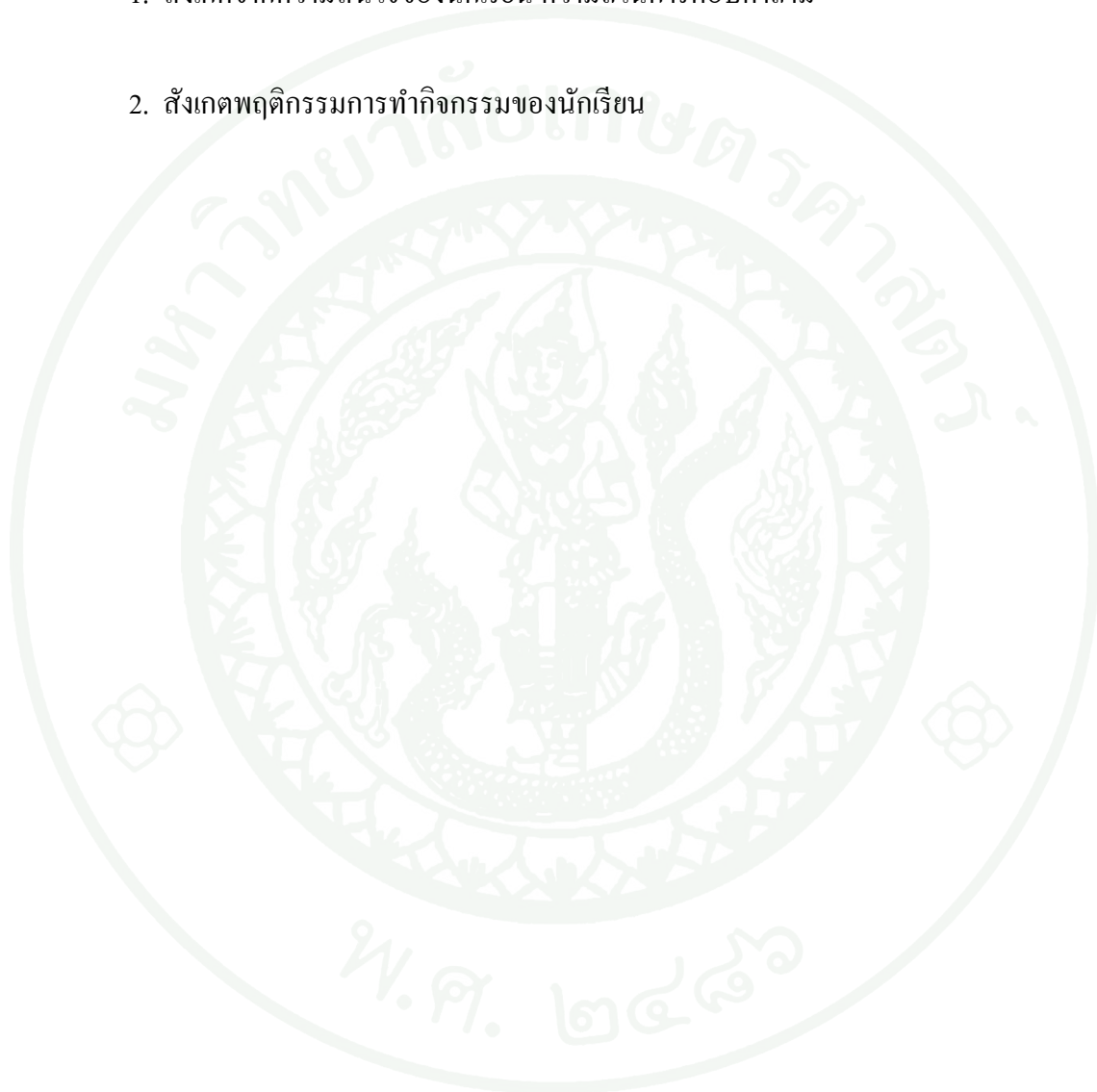
1. ผลิตภัณฑ์อาหาร ได้แก่ นมกล่อง UHT และขนมขบเคี้ยว

2. ภาพสไลด์ เรื่อง ฉลาดอาหาร

3. แผ่นป้ายข้อมูลโภชนาการ

การวัดและการประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจของนักเรียน ความถี่ในการตอบคำถาม
2. สังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมของนักเรียน



โปรแกรมสุขศึกษา ครั้งที่ 4

เรื่อง การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ เหมาะสมกับวัย
และเหมาะสมกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร

สาระสำคัญ

อาหารและโภชนาการเป็นสิ่งสำคัญ การเลือกบริโภคอาหารที่ดีมีประโยชน์ ย่อมส่งผลดีต่อร่างกาย แต่ในปัจจุบันมีประชาชนที่มีปัญหาสุขภาพอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ฯลฯ ดังนั้นหากเรามีความรู้ความเข้าใจ และความสามารถในการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสม ก็สามารถช่วยป้องกันปัญหาสุขภาพดังกล่าวได้ หรือในกรณีที่เกิดโรค การเลือกผลิตภัณฑ์อาหารในการบริโภค ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยให้อาการของโรคทุเลาลงได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive)

1. ยกตัวอย่างปัญหาสุขภาพและโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารได้
2. วิเคราะห์หลักการบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับปัญหาสุขภาพและโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารได้

ด้านจิตพิสัย (Affective)

เห็นคุณค่าและความสำคัญของการประเมินผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ เหมาะสมกับวัย และเหมาะสมกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร

ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor)

เลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ เหมาะสมกับวัย และเหมาะสมกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร

สาระการเรียนรู้

1. ปัญหาสุขภาพและโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร
2. การเลือกผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ เหมาะสมกับวัย และเหมาะสมกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร

กระบวนการจัดการเรียนรู้

จุ่มนำเข้าสู่บทเรียน (ระยะเวลา 5 นาที)

1. ผู้วิจัยตั้งคำถาม เพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนเนื้อหาที่ได้จัดการเรียนรู้ของครั้งที่ 1-3
2. ผู้วิจัยสรุปคำตอบของนักเรียน และเพิ่มเติมเนื้อหาที่ยังไม่สมบูรณ์

ขั้นจัดการเรียนรู้ (ระยะเวลา 35 นาที)

1. ผู้วิจัยให้นักเรียนแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 9-10 คน เพื่อให้นักเรียนเล่นเกมที่มีชื่อว่า “Big Match” โดยมีกติกาว่าให้สมาชิกของแต่ละกลุ่มช่วยกันจับคู่อาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการ หรือโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารตามประเด็นที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น ภายในเวลา 15 นาที
2. ผู้วิจัยให้สมาชิกแต่ละกลุ่มช่วยกันนำเสนอผลงานการจับคู่ของกลุ่มตนเอง ประกอบเหตุผลสนับสนุน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มอื่นๆ แสดงความคิดเห็น หรือนำเสนอผลงานของกลุ่มตนเองในกรณีที่จับคู่แตกต่างกัน

ความฉลาดทางสุขภาวะที่ต้องการพัฒนา ได้แก่ การเข้าใจ
การสื่อสาร

การประเมิน การใช้ความรู้ และ

ขั้นสรุป (ระยะเวลา 10 นาที)

1. ผู้วิจัยกล่าวชมเชยการทำกิจกรรมของนักเรียน และร่วมกันสรุปการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับภาวะ โภชนาการ เหมาะสมกับวัย และเหมาะสมกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร

2. ผู้วิจัยย้ำเตือนให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับทั้งหมดไปปฏิบัติในทุกโอกาส ทุกสถานที่ และถ่ายทอดสู่บุคคลอื่น เช่น สมาชิกในครอบครัว เพื่อน ฯลฯ

ความฉลาดทางสุขภาวะที่ต้องการพัฒนา ได้แก่ การสื่อสาร

สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพอาหารและผลิตภัณฑ์อาหารต่างๆ
2. บัตรคำภาวะโภชนาการ และโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร ประกอบการอธิบายอย่างย่อ

การวัดและการประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมของนักเรียน
2. สังเกตกระบวนการทำงานกลุ่ม การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
3. สังเกตการมีส่วนร่วมของสมาชิกแต่ละกลุ่ม



แบบสอบถามในการวิจัย

เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและรงโภชนาการของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและรงโภชนาการ จำนวน 32 ข้อ

ผู้วิจัยไ่ร่ขอความร่วมมือจากนักเรียนอ่านคำชี้แจงแต่ละส่วนให้เข้าใจ และตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อคำถาม ตอบให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ผู้วิจัยขอขอบคุณที่นักเรียนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

นางสาวดวงกมล เจียมเงิน

นิสิตปริญญาโทหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา)

ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนใส่เครื่องหมายถูก (✓) ลงในกรอบ ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ ☐ ชาย

☐ หญิง

2. ภาวะโภชนาการ

น้ำหนัก.....กิโลกรัม

ส่วนสูง.....เซนติเมตร

3. ภาพลักษณ์ด้านรูปร่างที่นักเรียนมีต่อตนเอง

☐ ผอมเกินไป

☐ สมบูรณ์แบบ กำลังดี

☐ อ้วนเกินไป

4. คะแนนเฉลี่ยปีการศึกษาที่ผ่านมา

☐ ต่ำกว่า 1.00

☐ ระดับ 1.00 – 1.99

☐ ระดับ 2.00 – 2.99

☐ ระดับ 3.00 – 4.00

5. ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่นักเรียนได้รับต่อวัน

☐ ต่ำกว่า 50 บาท

☐ 50 – 100 บาท

☐ 101 – 150 บาท

☐ สูงกว่า 150 บาท

6. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มที่นักเรียนใช้ต่อวัน

☐ ต่ำกว่า 50 บาท

☐ 50 – 100 บาท

☐ 101 – 150 บาท

☐ สูงกว่า 150 บาท

7. แหล่งเรียนรู้หรืออุปกรณ์ที่นักเรียนใช้มากที่สุดในการสืบค้นข้อมูลสุขภาพ

☐ หนังสือเรียน

☐ หนังสือพิมพ์

☐ วารสาร/นิตยสาร

☐ แผ่นพับ/โปสเตอร์

☐ อินเทอร์เน็ต

☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและ ธงโภชนาการ

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมายผิด (X) ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- เมื่อนักเรียนต้องการทราบว่าโรคเบาหวานคืออะไร นักเรียนควรมีวิธีการค้นคว้าข้อมูลอย่างไร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด
 - สืบค้นข้อมูลจากหลายๆ แหล่งที่น่าเชื่อถือและทันสมัย
 - ถามผู้ปกครอง และให้ผู้ปกครองช่วยค้นคว้าหาข้อมูลให้
 - ค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต โดยใช้ www.google.com
 - อ่านแผ่นพับที่โรงพยาบาล และพูดคุยกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน
- หากนักเรียนต้องการสืบค้นอาหารที่เหมาะสมกับวัยรุ่น นักเรียนควรค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งใด
 - www.sanook.com ข. ห้องสมุดประชาชน
 - สำนักโภชนาการ กรมอนามัย ง. สอบถามข้อมูลจากผู้ปกครอง
- นักเรียนต้องการตรวจสอบสารปนเปื้อนในอาหาร นักเรียนควรหาข้อมูลจากเว็บไซต์ใด
 - www.hed.go.th กองสุขศึกษา ข. www.oryornoi.com โครงการ อย.น้อย
 - www.ddc.moph.go.th กรมควบคุมโรค ง. www.boe.moph.go.th สำนักระบาดวิทยา
- หากนักเรียนต้องการอ่านบทความที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ “อาหารเป็นพิษ” นักเรียนควรเลือกอ่านบทความหัวข้อใด
 - ภัยเงียบ...แอฟลาทอกซิน ข. ขนมอบเคี้ยว...ที่น่าขบคิด
 - อันตราย...อาหารปนเปื้อนจุลินทรีย์ ง. เก็บรักษานมอย่างไร...ไม่เสียก่อนกำหนด
- หากนักเรียนได้รับมอบหมายให้ทำรายงานเกี่ยวกับหลักโภชนบัญญัติ ข้อใดไม่จัดอยู่ในหัวข้อที่นักเรียนต้องค้นคว้า
 - ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย ข. กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควร
 - งดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ง. กินผลิตภัณฑ์เสริมอาหารหลังอาหาร

6. นักเรียนต้องจัดทำโครงการ “รณรงค์คนไทย...งดดื่มของมึนเมา” นักเรียนควรหาข้อมูลจากแหล่งใด

ก. สำนักยาและวัตถุเสพติด

ข. สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ

ค. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

ง. สำนักงานคณะกรรมการการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ปปส.)

7. เด็กชายนนท์หกล้ม จึงทำให้เกิดบาดแผลที่ผิวหนัง ถ้าเด็กชายนนท์ต้องการให้แผลหายเร็ว เด็กชายนนท์ต้องรับประทานอาหารในข้อใด

ก. หมูสับผัดไข่ ข. แซมเบอร์เกอร์

ค. ผักผักนึ่งไฟแดง ง. ขนมปังไส้ถั่วแดง

8. เด็กหญิงพอใจรับประทานข้าวสวยและผัดผักนึ่งหมูกรอบ เป็นอาหารมื้อเช้า สารอาหารที่เด็กหญิงพอใจจะได้รับคือข้อใด

ก. คาร์โบไฮเดรต และโปรตีน ข. คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน

ค. คาร์โบไฮเดรต โปรตีน วิตามิน ง. คาร์โบไฮเดรต โปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุ

9. ข้อใดคืออาหารที่วัยรุ่นควรรับประทาน

ก. พิซซ่า เพราะรสชาติอร่อย ถูกปาก และอิ่มท้อง

ข. นม UHT เพราะมีรสชาติให้เลือกหลากหลาย หาซื้อง่าย

ค. บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป เพราะสะดวกรวดเร็ว เหมาะกับช่วงเช้าที่เร่งรีบ

ง. น้ำอัดลม เพราะมีน้ำตาลที่ให้ทั้งความหวาน และพลังงาน ดื่มแล้วรู้สึกสดชื่น

10. ให้นักเรียนพิจารณาผลิตภัณฑ์อาหารต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม



จ. ๓ เดือน

ข. ๓ ปี

ก. ๓ วัน

ข. ๓ เดือน

ถูกคือ

สามารถเก็บไว้ได้ 3-4 วัน

ผลิตเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2011

ค. หลังจากวันที่ 29/03/11 ไม่ควรบริโภค

ง. ควรบริโภคให้หมดทันทีหลังเปิดบรรจุภัณฑ์

11. ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลโภชนาการของผลิตภัณฑ์นมต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม



จากข้อมูลโภชนาการของผลิตภัณฑ์นม ข้อใดสรุปสาระสำคัญไม่ถูกต้อง

- ก. นมกล่องนี้มีปริมาตรสุทธิ 1 ลิตร
 ข. นมกล่องนี้ดื่มได้ 5 ครั้ง ถึงจะหมด
 ค. ควรดื่มนมกล่องนี้ครั้งละ 200 มิลลิลิตร
 ง. หากดื่มนมหมดกล่องจะได้รับพลังงาน 100 กิโลแคลอรี
12. บุคคลในข้อใดที่จัดว่าเป็น “เด็กอ้วน”
 ก. มিলิน เพศหญิง อายุ 12 ปี น้ำหนัก 45 กิโลกรัม สูง 155 เซนติเมตร
 ข. ฌดา เพศหญิง อายุ 13 ปี น้ำหนัก 52 กิโลกรัม สูง 163 เซนติเมตร
 ค. อินดี้ เพศชาย อายุ 12 ปี น้ำหนัก 60 กิโลกรัม สูง 161 เซนติเมตร
 ง. ไชคุน เพศชาย อายุ 13 ปี น้ำหนัก 75 กิโลกรัม สูง 165 เซนติเมตร
13. เด็กชายจิมมีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ดังนั้นเด็กชายจิมมีควรระมัดระวังปริมาณการบริโภคอาหารชั้นใดของธงโภชนาการ
- | | |
|--------------------|--------------------|
| ก. ชั้นที่ 1 และ 3 | ข. ชั้นที่ 1 และ 4 |
| ค. ชั้นที่ 2 และ 3 | ง. ชั้นที่ 2 และ 4 |
14. เด็กหญิงพลอยตั้งใจจะรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ดังนั้นเด็กหญิงพลอยควรหลีกเลี่ยงพฤติกรรมในข้อใด
- ก. ระมัดระวังการกินอาหารที่มีไขมัน
 ข. ตัดสินใจซื้ออาหารมากินตามความชื่นชอบ
 ค. สังเกตคุณค่าทางโภชนาการของอาหารที่รับประทาน
 ง. กำหนดปริมาณอาหารจำพวกแป้งในการรับประทานแต่ละมื้อ

15. หากนักเรียนมีพฤติกรรมชอบดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำ ในอนาคตนักเรียนจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค/อาการในข้อใด

- ก. เบื่ออาหาร แขนขาอ่อนแรง ข. กระเพาะอาหารอักเสบ ฟันผุ
ค. ริมฝีปากแห้ง เกิดแผลที่มุมปาก ง. เหงือกบวม เลือดออกตามไรฟัน

16. เมื่อเพื่อนชวนนักเรียนไปกินสเต็ก แต่นักเรียนมีอาการท้องผูกเป็นประจำ นักเรียนควรเลือกสั่งเมนูอาหารตามข้อใด

- ก. สเต็กเนื้อวัว และมันบด ข. สเต็กปลา และซูปบล๊อคโคลี
ค. สเต็กหมู และขนมปังกระเทียม ง. เฟรนช์ฟรายด์ และไส้กรอกชีส

17. ถ้านักเรียนต้องการรับประทานอาหารที่มีสารอาหารครบถ้วน นักเรียนควรเลือกรับประทานอาหารในข้อใด

- ก. ขนมหินแดงไก่ ข. เกาเหลาลูกชิ้นเนื้อ
ค. ข้าวไข่เจียวหมูสับ ง. เส้นหมี่ราดหน้าหมู

18. ข้อใดคือผลิตภัณฑ์อาหารที่นักเรียนควรเลือกซื้อมากที่สุด

ก. ข.

คุณค่าทางโภชนาการต่อ 1 หน่วยบริโภค

พลังงาน	น้ำตาล	ไขมัน	โซเดียม
110	3	0.5	140
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม
		* 1%	* 6%

*คิดเป็นร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน

คุณค่าทางโภชนาการต่อ 1 หน่วยบริโภค

พลังงาน	น้ำตาล	ไขมัน	โซเดียม
80	8	3	67
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม
		* 5%	* 3%

*คิดเป็นร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน

ก.

ง.

คุณค่าทางโภชนาการต่อ 1 หน่วยบริโภค

พลังงาน	น้ำตาล	ไขมัน	โซเดียม
120	8	6	75
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม
		* 9%	* 3%

*คิดเป็นร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน

คุณค่าทางโภชนาการต่อ 1 หน่วยบริโภค

พลังงาน	น้ำตาล	ไขมัน	โซเดียม
148	11	6	71
กิโลแคลอรี	กรัม	กรัม	มิลลิกรัม
		* 9%	* 3%

*คิดเป็นร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน

19. หากนักเรียนต้องการปฏิบัติตามหลักโภชนบัญญัติที่กล่าวว่า หลีกเลี่ยงการกินอาหารรสเค็มจัด นักเรียนควรหลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์อาหารในข้อใด

ก.

ข้อมูลโภชนาการ		
หนึ่งหน่วยบริโภค: 1 ช่อ (20 กรัม) จำนวนหน่วยบริโภคต่อขวด: 1		
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค พลังงานทั้งหมด 140 กิโลแคลอรี		
	ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*	
ไขมันทั้งหมด	0 ก.	0%
โปรตีน	0 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	35 ก.	12%
น้ำตาล	31 ก.	
โซเดียม	160 มก.	7%
* ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ ๖ ปีขึ้นไป (Thai RDI) โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ ๒,๐๐๐ กิโลแคลอรี		

ข.

ข้อมูลโภชนาการ		
หนึ่งหน่วยบริโภค: 1 ช่อ (20 กรัม) จำนวนหน่วยบริโภคต่อขวด: 1		
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค พลังงานทั้งหมด 60 กิโลแคลอรี		
	ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*	
ไขมันทั้งหมด	0 ก.	0%
โปรตีน	5 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	9 ก.	3%
น้ำตาล	5 ก.	
โซเดียม	500 มก.	21%
* ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ ๖ ปีขึ้นไป (Thai RDI) โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ ๒,๐๐๐ กิโลแคลอรี		

ค.

ข้อมูลโภชนาการ		
หนึ่งหน่วยบริโภค: 1 ช่อ (20 กรัม) จำนวนหน่วยบริโภคต่อขวด: 1		
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค พลังงานทั้งหมด 110 กิโลแคลอรี		
	ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*	
ไขมันทั้งหมด	0 ก.	0%
โปรตีน	2 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	24 ก.	8%
น้ำตาล	3 ก.	
โซเดียม	140 มก.	6%
* ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ ๖ ปีขึ้นไป (Thai RDI) โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ ๒,๐๐๐ กิโลแคลอรี		

ง.

ข้อมูลโภชนาการ		
หนึ่งหน่วยบริโภค: 1 ซอง (20 กรัม) จำนวนหน่วยบริโภคต่อซอง: 1		
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค พลังงานทั้งหมด 100 กิโลแคลอรี		
	ร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภค*	
ไขมันทั้งหมด	0 ก.	0%
โปรตีน	1 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	12 ก.	4%
น้ำตาล	0 ก.	
โซเดียม	100 มก.	4%
* ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (Thai RDI) โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ ๒,๐๐๐ กิโลแคลอรี		

20. หากวิเคราะห์ตามหลักโภชนบัญญัติ นักเรียนควรเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารดังกล่าวหรือไม่ อย่างไร

ข้อมูลโภชนาการ		
หนึ่งหน่วยบริโภค: 1 ซอง (23 กรัม) จำนวนหน่วยบริโภคต่อซอง : 1		
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค พลังงานทั้งหมด 110 กิโลแคลอรี (พลังงานจากไขมัน 35 กิโลแคลอรี)		
	ร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภค*	
ไขมันทั้งหมด	4 ก.	6%
ไขมันอิ่มตัว	1.5 ก.	8%
คอเลสเตอรอล	5 มก.	2%
โปรตีน	3 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	15 ก.	5%
ใยอาหาร น้อยกว่า	1 ก.	2%
น้ำตาล	0 ก.	
โซเดียม	260 มก.	11%
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภค*		
วิตามินเอ 0%	วิตามินบี 1 0%	วิตามินบี 2 0%
แคลเซียม 6%	เหล็ก 4%	

ส่วนประกอบสำคัญโดยประมาณ/ Ingredients	
แป้งสาลี (Wheat Flour)	58.5%
น้ำมันพืช (Vegetable Oil)	20.0%
กุ้งสด (Fresh Prawn)	15.0%
เกลือ (Salt)	2.0%
น้ำตาล (Sugar)	0.5%
ผงปรุงรส (Seasoning)	4.0%

ก. ไม่ควร เพราะให้พลังงานน้อย ไม่เพียงพอต่อการทำกิจกรรมประจำวัน

ข. ไม่ควร เพราะเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีปริมาณไขมันและโซเดียมสูง

ค. ควร เพราะมีคาร์โบไฮเดรตและโปรตีน ซึ่งเป็นสารอาหารที่สำคัญต่อร่างกาย

ง. ควร เพราะมีส่วนประกอบของแป้งสาลี สามารถทานสลับกับข้าวที่เป็นอาหารหลักได้

21. หากนักเรียนมีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน นักเรียนควรเลือกคัมนมข้อใด

ก.

ข้อมูลโภชนาการ	
หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 กล่อง (225 มิลลิกรัม)	
จำนวนหน่วยบริโภคต่อกล่อง : 1	
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค	
พลังงานทั้งหมด 150 กิโลแคลอรี	
(พลังงานจากไขมัน 60 กิโลแคลอรี)	
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*	
ไขมันทั้งหมด 6 ก.	9 %
ไขมันอิ่มตัว 1 ก.	5 %
โคเลสเตอรอล 35 มก.	12 %
โปรตีน 9 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 14 ก.	5 %
ใยอาหาร 0 ก.	0 %
น้ำตาล 9 ก.	
โซเดียม 135 มก.	6 %
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*	
วิตามินเอ 8 %	วิตามินบี 1 น้อยกว่า 2 %
วิตามินบี 2 50 %	แคลเซียม 35 %
เหล็ก น้อยกว่า 2 %	วิตามินบี 12 35 %
ฟอสฟอรัส 25 %	

ข.

ข้อมูลโภชนาการ	
หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 กล่อง (180 มิลลิกรัม)	
จำนวนหน่วยบริโภคต่อกล่อง : 1	
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค	
พลังงานทั้งหมด 100 กิโลแคลอรี (พลังงานจากไขมัน 20 กิโลแคลอรี)	
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*	
ไขมันทั้งหมด 2.5 ก.	4%
ไขมันอิ่มตัว 1 ก.	5%
โคเลสเตอรอล น้อยกว่า 5 มก.	2%
โปรตีน 5 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 15 ก.	5%
ใยอาหาร 1 ก.	4%
น้ำตาล 12 ก.	
โซเดียม 115 มก.	5%
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*	
วิตามินเอ 35%	วิตามินบี 1 25%
วิตามินบี 2 15%	แคลเซียม 60%
เหล็ก น้อยกว่า 2%	วิตามินบี 12 45%
ฟอสฟอรัส 40%	วิตามินบี 12 35%

ค.

ข้อมูลโภชนาการ	
หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 กล่อง (180 มิลลิกรัม)	
จำนวนหน่วยบริโภคต่อกล่อง : 1	
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค	
พลังงานทั้งหมด 130 กิโลแคลอรี	
(พลังงานจากไขมัน 50 กิโลแคลอรี)	
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*	
ไขมันทั้งหมด 6 ก.	9%
ไขมันอิ่มตัว 3.5 ก.	17%
โคเลสเตอรอล 10 มก.	3%
โปรตีน 6 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 14 ก.	5%
ใยอาหาร 0 ก.	0%
น้ำตาล 13 ก.	
โซเดียม 100 มก.	4%
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*	
วิตามินเอ 25%	วิตามินบี 1 35%
วิตามินบี 2 15%	แคลเซียม 25%
เหล็ก 6%	วิตามินบี 12 35%
ฟอสฟอรัส 20%	โพแทสเซียม 10%

ง.

ข้อมูลโภชนาการ Nutrition Information	
หนึ่งหน่วยบริโภค: 1 กล่อง (180 มล.)	
(Serving Size: 1 box (180 ml.))	
จำนวนหน่วยบริโภคต่อกล่อง: 1	
(Serving(s) Per Container: 1)	
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค	
(Amount Per Serving)	
พลังงานทั้งหมด 90 กิโลแคลอรี	
(Total Energy 90 KCal)	
พลังงานจากไขมัน 5 กิโลแคลอรี	
(Energy From Fat 5 KCal)	
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน* (Percent Thai RDI)	
ไขมันทั้งหมด 0.5 ก.	1 %
(Total Fat) (g.)	
ไขมันอิ่มตัว 0 ก.	0 %
(Saturated Fat) (g.)	
คอเลสเตอรอล 0 มก.	0 %
(Cholesterol) (mg.)	
โปรตีน 8 ก.	
(Protein) (g.)	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 12 ก.	4 %
(Total Carbohydrate) (g.)	
ใยอาหาร 7 ก.	28 %
(Dietary Fiber) (g.)	
น้ำตาล 5 ก.	
(Sugar) (g.)	
โซเดียม 50 มก.	2 %
(Sodium) (mg.)	
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน* (Percent Thai RDI)	
วิตามินเอ 40 %	วิตามินบี 1 35 %
(Vitamin A)	(Vitamin B1)
วิตามินบี 2 30 %	แคลเซียม 35 %
(Vitamin B2)	(Calcium)
เหล็ก 30 %	วิตามินบี 12 40 %
(Iron)	(Vitamin B12)
สังกะสี 35 %	แมกนีเซียม 20 %
(Zinc)	(Magnesium)
ฟอสฟอรัส 15 %	แมงกานีส 6 %
(Phosphorus)	(Manganese)

22. ถ้านักเรียนต้องการกินอาหารที่สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน นักเรียนควรหลีกเลี่ยงการซื้ออาหารจากร้านใด

ก. ร้านที่มีอาหารหลากหลาย และขายดี

ข. ร้านที่ใช้อุปกรณ์ดักอาหารแทนใช้มือ

ค. ร้านที่มีป้ายอาหารสะอาด รสชาติอร่อย

ง. ร้านที่คนขายใส่ผ้าคลุมผมและผ้ากันเปื้อน

23. หลังจากนักเรียนตรวจสอบสุขภาพประจำปี ผลปรากฏว่านักเรียนมีระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง ดังนั้นนักเรียนควรเลือกรับประทานอาหารข้อใด

- ก. ขนมหินแดงไก่ + ผักสด + น้ำเปล่า
- ข. ขนมหินแดง + ไข่ดาว + เบคอน + น้ำส้มคั้น
 - ค. เส้นหมี่ต้มยำเนื้อปลา + น้ำเต้าหู้ใส่เครื่อง
- ง. ข้าวสวย + ปลาหมึกผัดไข่เค็ม + น้ำชาเขียว

24. ถ้าในมือเข้านักเรียนรับประทานข้าวต้มรวมมิตร มือกลางวันนักเรียนควรเลือกรับประทานอาหารในข้อใด เพื่อให้สอดคล้องกับหลักโภชนบัญญัติ

- ก. สลัดผลไม้ ข. ส้มตำไข่เค็ม
- ค. ก๋วยเตี๋ยวหมูน้ำใส ง. ข้าวเหนียวไก่ทอด

25. ถ้านักเรียนต้องการรับประทานอาหารให้ครบตามกลุ่มธงโภชนาการใน 1 มื้อ นักเรียนควรเลือกรับประทานอาหารตามข้อใด

- ก. สุกี้น้ำ + ก๋วยเตี๋ยว + น้ำเปล่า
- ข. บะหมี่เกี๊ยวหมูแดง + มะละกอ + นม
- ค. ผัดไทกุ้งสด + ส้มเขียวหวาน + น้ำแกงฮาง
- ง. ข้าวผัดน้ำพริกปลา + ผักลวกต่างๆ + โยเกิร์ต

26. ถ้านักเรียนมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน เนื่องจากกรรมพันธุ์ ดังนั้นในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารนักเรียนควรพิจารณาข้อมูลโภชนาการใดเป็นอันดับแรก

ข้อมูลโภชนาการ	
หนึ่งหน่วยบริโภค : (.....)	
จำนวนหน่วยบริโภคต่อ :	
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค	
พลังงานทั้งหมด	กิโลแคลอรี 1
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน*	
ไขมันทั้งหมด	ก. 2
ไขมันอิ่มตัว	ก. %
โคเลสเตอรอล	มก. 3
โปรตีน	ก. %
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	ก. %
ใยอาหาร	ก. %
น้ำตาล	ก. 4
โซเดียม	มก. %
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน*	
วิตามินเอ	%
วิตามินบี 1	%
วิตามินบี 2	%
แคลเซียม	%
เหล็ก	%

ก. หมายเลข 1

ข. หมายเลข 2

ค. หมายเลข 3

ง. หมายเลข 4

27. เด็กหญิงข้าวสวยมักจะเกิดอาการท้องอืดหลังดื่มนม กรณีดังกล่าวหากนักเรียนเป็นเพื่อนกับเด็กหญิงข้าวสวญ นักเรียนควรแนะนำเด็กหญิงข้าวสวญอย่างไร

ก. “ข้าวสวญ...ยังงี้เธอก็ต้องพยายามดื่มนมให้ได้ถึงแม้จะท้องอืด รู้ใช่ไหมว่านมมีประโยชน์”

ข. “ข้าวสวญ...เธอไปบอกคุณครูประจำชั้นดีกว่านะว่าเธอดื่มนมแล้วท้องอืด เดี่ยวฉันไปเป็นเพื่อน”

ค. “ข้าวสวญ...เธอดื่มนมเปรี้ยวแทนนม UHT ได้นะ เพราะในนมเปรี้ยวมีจุลินทรีย์ช่วยในการย่อย”

ง. “ข้าวสวญ...เธอหยุดดื่มนมไปเลย แล้วกินไข่ไก่วันละ 2 ฟองแทน เพราะไข่ให้สารอาหารโปรตีนเหมือนกัน”

28. หากเพื่อนของนักเรียนต้องการควบคุมน้ำหนัก โดยใช้ผลิตภัณฑ์กาแฟลดน้ำหนักตามที่มีการโฆษณาในสื่อต่างๆ นักเรียนควรแนะนำเพื่อนอย่างไรจึงจะเหมาะสมที่สุด

ก. “นี่ๆ เราว่าเธอซื้อขนาดทดลองมาลองใช้ก่อนดีกว่านะ”

ข. “นี่ๆ เราว่าเธอควบคุมปริมาณอาหารที่กินต่อวันดีกว่านะ”

ค. “เธอลองวิเคราะห์ผลดี-ผลเสียของผลิตภัณฑ์กาแฟลดน้ำหนักนี้ก่อนซิ”

ง. “เธอลองดูว่ามีบุคคลที่ดื่มกาแฟยี่ห้อนี้แล้วน้ำหนักลดได้จริงหรือเปล่า”

29. ให้นักเรียนพิจารณารายละเอียดของโฆษณาต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม

“ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร สารสกัดจากพฤษชาติ เสริมสร้างภูมิคุ้มกัน ขับสารพิษ ช่วยลดไขมันในเส้นเลือด ลดระดับคอเลสเตอรอล จึงช่วยป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ”

สถานการณ์: มีพนักงานมาเสนอขายสินค้าดังกล่าวกับคุณพ่อ นักเรียนควรแนะนำคุณพ่ออย่างไร

ก. “คุณพ่อคะ/ครับ...คุณพ่อเลือกกินพืชผักผลไม้สดจากธรรมชาติดีกว่านะคะ/ครับ”

ข. “คุณพ่อคะ/ครับ...คุณพ่อลองชิมรสชาติหลายๆ ครั้งก่อนตัดสินใจซื้อด้วยนะคะ/ครับ”

ค. “คุณพ่อคะ/ครับ...คุณพ่อต้องซื้อนะคะ/ครับ เพราะร่างกายจำเป็นต้องขับสารพิษทุกวัน”

ง. “คุณพ่อคะ/ครับ...คุณพ่อควรซื้อ และให้รับประทานทุกวัน เพื่อป้องกันโรคนะคะ/ครับ”

30. ให้นักเรียนพิจารณาภาพโฆษณาต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม



ชุดสุดคุ้ม !!!

+10 บาท เฟรนฟรายส์และเครื่องดื่มขนาดใหญ่

จากรูปภาพและข้อความ นักเรียนควรเลือกสั่งเมนูดังกล่าวอย่างไร

- ก. “พี่คะ/ครับ...หนู/ผมขอเปลี่ยนเครื่องดื่มเป็นชามะนาวนะคะ/ครับ”
- ข. “พี่คะ/ครับ...หนู/ผมขอสั่งแฮมเบอร์เกอร์ชิ้นเดียว และน้ำเปล่าคะ/ครับ”
- ค. “พี่คะ/ครับ...ช่วยโยยเกลือเพิ่มที่เฟรนฟรายส์ให้ด้วยนะคะ/ครับ เติมๆ อร่อยดี”
- ง. “พี่คะ/ครับ...เปลี่ยนเฟรนฟรายส์กับเครื่องดื่มเป็นขนาดใหญ่เลยคะ/ครับ เพิ่มเงินนิดหน่อย”
31. “เด็กชายป้องกันข้าวผัดคะน้ำไก่ไข่ดาว และโยเกิร์ตธรรมชาติ” จากข้อความดังกล่าว นักเรียนควรแนะนำให้เด็กชายป้องกันอาหารชนิดใดเพิ่มเติม เพื่อให้ครบตามกลุ่มธงโภชนาการ
- ก. “ป๊องๆ...เราว่าป๊องลองซื้อสับปะรดมากินกับโยเกิร์ตนะ อร่อยดี”
- ข. “ป๊องๆ...เราว่าป๊องน่าจะซื้อนมกล่องมาดื่มหลังอาหารนะ จะได้อิ่มท้อง”
- ค. “ป๊องๆ...เราว่าป๊องควรซื้อสลัดผักมากินเพิ่มนะ จะได้กินผักหลายๆ อย่าง”
- ง. “ป๊องๆ...เราว่าป๊องควรซื้อข้าวมากินอีกจานนะ ช่วงบ่ายจะได้มีแรงทำกิจกรรม”
32. น้องชายของนักเรียนมักมีปัญหาเหงือกบวม และเลือดออกตามไรฟัน นักเรียนควรแนะนำน้องชายอย่างไร
- ก. “โหย...รีบไปบอกพ่อ/แม่เลย จะได้ให้ท่านพาไปหาหมอ”
- ข. “อะนี่...เอายาแก้เหงือกบวมไปกินหลังอาหารนะ จะได้หายเร็วๆ”
- ค. “นี่ๆ...หลังกินอาหารหรือหลังแปรงฟัน ก็บ้วนปากด้วยน้ำยาบ้วนปากด้วย”
- ง. “จั้น...หลังจากนี้ก็พยายามกินผักผลไม้เยอะหน่อย ดูสิว่าอาการจะดีขึ้นไหม”

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล นางสาวดวงกมล เจียมเงิน

วัน เดือน ปี ที่เกิด

29 เมษายน 2528

สถานที่เกิด อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

ประวัติการศึกษา

ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาสุขศึกษา (เกียรตินิยมอันดับ1)

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2552

