



วิทยานิพนธ์

การให้โภชนศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย
ของเด็กวัยเรียน

NUTRITION EDUCATION TO ENCOURAGE SCHOOL
CHILDREN'S BEHAVIOR ON THAI FOOD CONSUMPTION

นางสาววาสนา บุญจู

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2551



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)

ปริญญา

คหกรรมศาสตร์

คหกรรมศาสตร์

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การให้โภชนศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของเด็กวัยเรียน

Nutrition Education to Encourage School Children's Behavior on Thai Food
Consumption

นามผู้วิจัย นางสาววาสนา บุญจุก

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ศิริพันธุ์ จุลกรังคะ, M.S.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชนีย์ อุทัยพัฒนาชีพ, D.Sc.)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรัช ภิรมย์ธรรมศิริ, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญจนา วีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การให้โภชนศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของเด็กวัยเรียน

Nutrition Education to Encourage School Children's Behavior on Thai Food Consumption

โดย

นางสาววาสนา บุญจ

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร)

พ.ศ. 2551

วาสนา บุญชู 2551: การให้โภชนศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของเด็ก
วัยเรียน ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์) สาขาคหกรรมศาสตร์ ภาควิชา
คหกรรมศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, M.S.
236 หน้า

การทำวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยโดยสร้างสื่อการ
สอนเพื่อให้โภชนศึกษาและทำการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับอาหารไทย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร
ไทยและปริมาณพลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยต่อวัน ก่อนและหลังการให้โภชน
ศึกษา ตลอดจนศึกษาผลของสังกัดของโรงเรียนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย ความรู้เกี่ยวกับ
อาหารไทยและปริมาณพลังงานเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยต่อวัน

รูปแบบงานวิจัยเป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi Experiment) วางแผนการวิจัยแบบ
Nonequivalent Control Group Design (Pretest - Posttest Nonrandomized Design) กลุ่มตัวอย่างคือเด็ก
วัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3- 6 ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอนมีจำนวนทั้งสิ้น 386 คน แบ่งเป็น
กลุ่มทดลอง จำนวน 196 คน กลุ่มควบคุม 190 คน ทำการให้โภชนศึกษาเป็นเวลา 3 สัปดาห์ โดยใช้สื่อ
การสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และแบบทดสอบความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ใน
การวิเคราะห์ข้อมูลคือ t-test และ ANCOVA

ผลการวิจัยพบว่า สื่อที่ใช้ในการให้โภชนศึกษาเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่มีประสิทธิภาพ 84.0/81.5
และสื่อการสอนเรื่องประเภทอาหารไทยมีประสิทธิภาพ 84.5/85.9 กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับอาหาร
ไทย สูงกว่ากลุ่มควบคุมและแตกต่างกันหลังการให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
ในด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยบ่อยครั้งกว่า
กลุ่มควบคุมและแตกต่างกันหลังการให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีการ
บริโภคแกงเผ็ด แกงส้ม ขนมจีนน้ำยาและขนมตาลเพิ่มมากขึ้น ในการให้โภชนศึกษาไม่มีผลทำให้
ปริมาณพลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยแตกต่างกันในระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม
ควบคุม ก่อนการให้โภชนศึกษาพบความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยและปริมาณพลังงาน
และสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนในโรงเรียนที่สังกัดต่างกัน แต่หลังการให้
โภชนศึกษาพบเฉพาะความแตกต่างกันในด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยเท่านั้น

Wassana Boonju 2008: Nutrition Education to Encourage School Children's Behavior on Thai Food Consumption. Master of Science (Home Economics), Major Field: Home Economics, Department of Home Economics. Thesis Advisor: Associate Professor Siripun Chulakarangka, M.S. 236 pages.

The objectives of this research were to: 1) encourage improved Thai food consumption behavior; 2) create educational media on nutrition; 3) compare school children's knowledge of Thai food, their Thai food consumption behavior and average intake of energy and nutrient from Thai food one day before and one day after nutrition education; and 4) the result from schools under the education commission on Thai food consumption behavior, the Thai food knowledge and average energy and nutrient intake from Thai food one day before and one day after nutrition education.

A quasi experiment research approach using a Nonequivalent Control Group Design (Pretest - Posttest Nonrandomized Design) was used. The research sample was 386 children from primary school grade levels 3 to 6 from schools under the Education Commission, selected by multi-stage random sampling and divided into two groups: an experimental group of 196 children and a control group of 190 children. Nutrition education was conducted over a three week period using specially created instruction media with knowledge perception tested before and after the education period. Data was collected using an interview form and statistical analysis carried out using a t-test and ANCOVA.

The results revealed that the instruction media for five Thai food groups had an efficiency of 84.0/81.5 and the instruction media for the type of Thai food had an efficiency of 84.5/85.9. The experimental group had a higher level of knowledge with respect to Thai food compared to the control group. With regard to Thai food consumption behavior, the frequency of Thai food consumption by the experimental group was higher than that of the control group and there was a statistically significant difference between pre and post education at the 0.001 level. The consumption of Kang-Phed, Kang-Som, Kanomjeen-Namya and Kanom-Tan was increased. No difference was found in the quantity of energy and nutrient intake from Thai food between the experimental group and the control group. Before providing nutrition education, there were differences of knowledge on Thai food and average intake of energy and nutrient from Thai food of school under education commission but after providing, there was only a difference of Thai food consumption behavior.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากรองศาสตราจารย์ สิริพันธุ์ จุลกรังคะ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชนีย์ อุทัยพัฒนาชีพ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ และเป็นกำลังใจให้กับผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและความเอื้ออาทรที่ได้รับจากอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างยิ่งจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า อาจารย์ใหญ่โรงเรียนเซนต์จอห์น ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่โรงเรียนเซนต์จอห์น ตลอดจนอาจารย์และบุคลากรที่อยู่ในโรงเรียนทั้งสองแห่งที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคูนนักเรียนชั้น ป.3 - ป.6 ของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าและโรงเรียนเซนต์จอห์น ทุกคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร และคณาจารย์ภาควิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้อันเป็นประโยชน์ยิ่ง อีกทั้งยังสนับสนุนและเป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัยเสมอมา

คุณค่าหรือประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณและความปรารถนาดีของคุณพ่อคุณแม่ ที่ส่งเสริมให้ข้าพเจ้ามีโอกาสได้รับการศึกษา และขอขอบคูนพี่ ๆ และเพื่อน ๆ ปริญญาโท สาขา คหกรรมศาสตร์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา

วาสนา บุญจุ

เมษายน 2551

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
การตรวจเอกสาร	3
อุปกรณ์และวิธีการ	22
อุปกรณ์	22
วิธีการ	22
ผลและวิจารณ์	31
สรุปและข้อเสนอแนะ	108
สรุป	108
ข้อเสนอแนะ	114
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	118
ภาคผนวก	122
ภาคผนวก ก การวิเคราะห์ข้อมูล	123
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์และแบบทดสอบความรู้	207
ภาคผนวก ค กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	223
ภาคผนวก ง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	226
ภาคผนวก จ รูปแบบสื่อที่ใช้ในการให้โภชนศึกษา	232
ประวัติการศึกษา และการทำงาน	236

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ข้อมูลพื้นฐานของเด็กวัยเรียน	32
2	น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามอายุกับเพศ	37
3	ส่วนสูงโดยเฉลี่ยตามอายุกับเพศ	38
4	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามระดับภาวะโภชนาการประเมินโดยใช้เกณฑ์ส่วนสูงตามอายุ	39
5	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามระดับภาวะโภชนาการประเมินโดยใช้เกณฑ์น้ำหนักตามอายุ	39
6	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามระดับภาวะโภชนาการประเมินโดยใช้เกณฑ์น้ำหนักตามส่วนสูง	40
7	ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ แบบเดี่ยว	42
8	ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ แบบกลุ่ม	42
9	ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ ภาคสนาม	43
10	ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อเรื่องประเภทอาหารไทย แบบเดี่ยว	43
11	ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อเรื่องประเภทอาหารไทย แบบกลุ่ม	44
12	ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อเรื่องประเภทอาหารไทย ภาคสนาม	44
13	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามระดับความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยและประเภทของอาหารไทยก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา	48
14	การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการให้โภชนศึกษา	49
15	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยหลังการให้โภชนศึกษาระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	50
16	การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยของกลุ่มทดลองก่อน และหลังการให้โภชนศึกษา	51
17	การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา	52

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
18	การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยของกลุ่มทดลองระหว่างโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานศึกษาเอกชนก่อนการให้โภชนศึกษา	53
19	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองหลังการให้โภชนศึกษาระหว่างโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานศึกษาเอกชน	53
20	ความบ่อยครั้งในการบริโภคอาหารไทยที่เด็กวัยเรียนนิยมบริโภคก่อนการให้โภชนศึกษา	58
21	ความบ่อยครั้งในการบริโภคอาหารไทยที่เด็กวัยเรียนนิยมบริโภคหลังให้โภชนศึกษา	63
22	สถานที่ที่บริโภคอาหารไทยที่เด็กวัยเรียนนิยมบริโภคก่อนการให้โภชนศึกษา	67
23	สถานที่ที่บริโภคอาหารไทยที่เด็กวัยเรียนนิยมบริโภคหลังการให้โภชนศึกษา	72
24	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา	77
25	การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการให้โภชนศึกษา	78
26	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยเฉลี่ยหลังการให้โภชนศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม	79
27	การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา	81
28	การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา	82
29	เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของกลุ่มทดลองระหว่างโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานศึกษาเอกชนก่อนการให้โภชนศึกษา	83

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
30	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยเฉลี่ยหลังการให้โภชนศึกษาระหว่างโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนหลังการให้โภชนศึกษา	84
31	ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่เด็กวัยเรียนหญิงของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าได้รับจากอาหารและอาหารไทยใน 1 วันก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาเปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย	93
32	ปริมาณของพลังงานและสารอาหารที่เด็กวัยเรียนชายของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าได้รับจากอาหารทั่วไปและอาหารไทยใน 1 วัน ก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาเปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย	94
33	ปริมาณของพลังงานและสารอาหารที่เด็กวัยเรียนหญิง ของโรงเรียนเซนต์จอห์นได้รับจากอาหารและอาหารไทยใน 1 วันก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา เปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย	95
34	ปริมาณของพลังงานและสารอาหารที่เด็กวัยเรียนชาย ของโรงเรียนเซนต์จอห์นได้รับจากอาหารและอาหารไทยใน 1 วัน ก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาเปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย	96
35	การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของค่าร้อยละของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยเมื่อเปรียบเทียบกับค่า DRI ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการให้โภชนศึกษา	97
36	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของค่าร้อยละของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยเมื่อเปรียบเทียบกับค่า DRI ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการให้โภชนศึกษา	99

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
37	การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของค่าร้อยละของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยเมื่อเปรียบเทียบกับค่า DRI ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา	102
38	การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของค่าร้อยละของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยเมื่อเปรียบเทียบกับค่า DRI ของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา	104
39	การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของค่าร้อยละของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยเมื่อเปรียบเทียบกับค่า DRI ของกลุ่มทดลองระหว่างโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานศึกษาเอกชนก่อนการให้โภชนศึกษา	105
40	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของค่าร้อยละของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยเมื่อเปรียบเทียบกับค่า DRI ของกลุ่มทดลองระหว่างโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานศึกษาเอกชน หลังการให้โภชนศึกษา	106
 ตารางผนวกที่		
ก1	ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตอนที่ 1 แบบทดสอบความรู้แบบถูก ผิด	124
ก2	ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตอนที่ 2 แบบทดสอบการจำแนกสารอาหารหลักในอาหารหรือขนม	125
ก3	ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตอนที่ 3 แบบทดสอบแบบปรนัย	126
ก4	การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนแบบเดี่ยว	127
ก5	การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนแบบกลุ่ม	127
ก6	การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนแบบภาคสนาม	128

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่	หน้า
ก7 จำนวนและร้อยละของเด็กวัยเรียนที่ตอบถูกในแต่ละข้อของแบบทดสอบ ตอนที่ 1 จำนวน 20 ข้อ ก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา	130
ก8 จำนวนและร้อยละของเด็กวัยเรียนที่ตอบถูกได้มากกว่า 3 คะแนนในแต่ละข้อ ของแบบทดสอบตอนที่ 2 จำนวน 20 ข้อ ก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา	134
ก9 จำนวนและร้อยละของเด็กวัยเรียนที่ตอบถูกในแต่ละข้อของแบบทดสอบตอนที่ 3 จำนวน 20 ข้อ ก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา	138
ก10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องอาหาร ทั่วไปและอาหารไทยก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา	142
ก11 ความรู้เกี่ยวกับอาหารหลัก 5 หมู่ก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา	143
ก12 ความบ่อยครั้งในการบริโภคอาหารไทยที่เด็กวัยเรียนไม่นิยมรับประทาน ก่อนการให้โภชนศึกษา	144
ก13 ความบ่อยครั้งในการบริโภคอาหารไทยที่เด็กวัยเรียนไม่นิยมรับประทาน หลังให้โภชนศึกษา	159
ก14 สถานที่ที่บริโภคอาหารไทยที่ไม่นิยมรับประทานของเด็กวัยเรียนก่อนการให้ โภชนศึกษา	175
ก15 สถานที่ที่บริโภคอาหารไทยที่ไม่นิยมรับประทานของเด็กวัยเรียนหลังการให้ โภชนศึกษา	191

การให้โภชนศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของเด็กวัยเรียน

Nutrition Education to Encourage School Children's Behavior on Thai Food Consumption

คำนำ

เด็กวัยเรียนมีอายุอยู่ในช่วง 6 – 12 ปี เป็นวัยที่มีความสำคัญวัยหนึ่งของช่วงชีวิต เนื่องจากเป็นวัยที่อยู่ในระยะที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโต จากการสำรวจของสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า เด็กวัยเรียนมีปัญหาเรื่องโรคอ้วนมากขึ้น สาเหตุเนื่องจากเด็กจะเลือกรับประทานอาหารตามใจชอบ โดยเฉพาะเด็กในเมืองมีอาหารการกินที่พร้อมพร้อมหลายรูปแบบจึงมีแนวโน้มว่าเด็กจะได้รับอาหารที่มีไขมันและพลังงานมากเกินไป (สิริประภา และ คณะ, 2544) โดยเฉพาะในปัจจุบันเป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร วัฒนธรรมและเทคโนโลยีสามารถถ่ายทอดถึงกันอย่างรวดเร็วและไร้พรมแดน วัฒนธรรมการกินจากตะวันตกได้ถ่ายทอดเข้ามาในประเทศไทยและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคของคนไทย (กุลวดี, 2539) ทำให้อาหารไทยซึ่งเป็นอาหารประจำชาติ และมีเอกลักษณ์ เป็นสิ่งที่แสดงถึงวัฒนธรรมของคนไทย มีการบริโภคลดลงอย่างมาก

การให้โภชนศึกษาเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการเพื่อการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง การให้ความรู้เรื่องอาหารไทยและประโยชน์ด้านโภชนาการอาจมีส่วนช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคให้เด็กกลับมาบริโภคอาหารไทยได้มากขึ้นเพื่อดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์วัฒนธรรมของคนไทยและการบริโภคที่ดี เพราะกับเด็กวัยเรียนเป็นวัยเริ่มต้นและพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่อยู่เสมอ

วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. สร้างสื่อการสอนโภชนศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของเด็กวัยเรียน
2. เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยของเด็กวัยเรียนก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา
3. เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของเด็กวัยเรียนก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา
4. เปรียบเทียบพลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยต่อวัน ก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา
5. ศึกษาผลของสังกัดของโรงเรียนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทย พลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยต่อวัน ของเด็กวัยเรียนทั้งก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

ขอบเขตการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนของพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยพิจารณาจากความบ่อยครั้งในการบริโภคอาหารไทยใน 1 สัปดาห์ ส่วนปริมาณพลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยต่อวันเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์การบริโภคอาหารใน 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยต่อวัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยให้ถูกต้องได้สัดส่วนตามปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับใน 1 วัน และการบริโภคอาหารไทยของเด็กวัยเรียนให้ดีขึ้น เช่น รู้จักเลือกรับประทานอาหารไทยที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพเพิ่มมากขึ้น
2. เป็นแนวทางให้โรงเรียน ให้ความสำคัญในการปลูกฝังการบริโภคอาหารไทย เพื่อเป็นการอนุรักษ์ความเป็นเอกลักษณ์ของอาหารไทย
3. เป็นแนวทางในการส่งเสริมภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียน
4. โรงเรียนสามารถนำสื่อที่จัดทำขึ้นนำไปใช้ในการเรียนการสอนเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการได้

นิยามศัพท์

“**โภชนศึกษา**” หมายถึง การให้ความรู้เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ การบริโภคอาหารไทย ประเภทของอาหารไทย เอกลักษณ์ของอาหารไทย ประโยชน์ของอาหารไทยต่อสุขภาพ และการบริโภคให้ถูกต้องเหมาะสมกับเด็กวัยเรียน

“**พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย**” หมายถึง ความบ่อยครั้งในการบริโภคอาหารไทยแต่ละประเภทของอาหารไทยใน 1 สัปดาห์

“**ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทย**” หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับประเภทของอาหารไทย เอกลักษณ์ของอาหารไทย ประโยชน์ของอาหารไทยต่อสุขภาพ

“**พลังงานและสารอาหารที่ได้รับประจำวัน**” หมายถึง ค่าร้อยละของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากการบริโภคใน 1 วัน โดยคิดจากปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ได้รับประจำวัน (Dietary Reference Intake [DRI])

การตรวจเอกสาร

เด็กวัยเรียน

เด็กวัยเรียนมีอายุอยู่ในช่วง 6 – 12 ปี เป็นวัยที่มีความสำคัญวัยหนึ่งของช่วงชีวิต เนื่องจากเป็นวัยที่อยู่ในระยะที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโต มีการใช้พลังงานค่อนข้างสูงเพราะชอบประกอบกิจกรรมและเล่นกีฬา การได้รับประทานอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับเด็กวัยเรียน เพื่อที่จะช่วยส่งเสริมให้มีการเจริญเติบโตสมวัยและสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ

เด็กวัยนี้สามารถตัดสินใจได้เองว่าจะเลือกอาหารชนิดใดมารับประทาน เพราะเด็กวัยนี้โตพอที่จะช่วยตัวเองได้ในเรื่องอาหาร รู้จักเลือกว่าชอบหรือไม่ชอบอาหารอะไร อาหารที่ชอบนั้นอาจมีคุณค่าทางโภชนาการมากหรือน้อยก็ได้ (อบเชย, 2542) นอกเหนือจากอาหารหลักที่รับประทานที่บ้านแล้ว พฤติกรรมการตัดสินใจซื้ออาหารหรือขนมของเด็กที่โรงเรียนหรือสังคมนอกบ้านก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียนเช่นกัน(จินตนา, 2544)

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภค

พฤติกรรมการบริโภคอาหารคือ การปฏิบัติหรือแสดงออกเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร จำนวนมื้ออาหารที่รับประทาน การเลือกชนิดของอาหาร การเตรียม การปรุง การบริโภค สุขนิสัยการบริโภค และทางด้านการคิด ความรู้สึกต่างๆต่อการบริโภคอาหาร (กุลวดี, 2539)

พฤติกรรมการบริโภคเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ทางสังคมไม่ได้เกิดขึ้นด้วยตนเอง โดยเริ่มจากวัยเด็กหากมีโอกาสได้สัมผัสรสชาติอาหารหลายๆชนิด การรับรู้นี้จะนำไปสู่การบริโภคอาหารต่างๆ และจะติดตัวไปจนผู้ใหญ่ ดังนั้น หากมีการเรียนรู้อย่างถูกต้องเหมาะสมก็จะเป็นผลดีต่อสุขภาพ พฤติกรรมการบริโภคของครอบครัวเป็นอย่างไรเด็กก็มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช่นนั้น ผู้ปกครองจะต้องปลูกฝังให้เด็กมีความรู้และพฤติกรรมการบริโภคที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้เด็กวัยเรียน มีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นบุคคลที่มีคุณค่าของสังคม (จินตนา, 2544)

นอกจากนี้ พัทธภรณ์ และ คณะ (2542) กล่าวถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ว่าเป็น พฤติกรรมของบุคคลที่กระทำด้วยความชอบ ความเคยชิน และเต็มใจในการเลือกบริโภคอาหาร ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากอาหารที่ได้มานั้นเพื่อสนองความต้องการของตนเอง สังคม และ วัฒนธรรม และเป็นพฤติกรรมที่กระทำมาเป็นระยะเวลานานหรือเป็นประสบการณ์ที่ได้รับมาตั้งแต่ เกิดโดยรับอิทธิพลจากครอบครัว สังคม ฐานะเศรษฐกิจ สภาพภูมิศาสตร์ เชื้อชาติ และศาสนา ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก

อาหารไทยภาคกลาง

สุวัฒนา (2542) ได้กล่าวว่า อาหารไทยแบ่งได้หลายกลุ่มขึ้นอยู่กับลักษณะการแบ่ง เช่น แบ่งตามลักษณะการประกอบอาหาร แบ่งเป็นกลุ่มอาหารคาว อาหารหวานและอาหารว่าง ในที่นี้ อาหารไทยภาคกลาง แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ อาหารคาว และอาหารหวาน

1. อาหารคาว

อาหารคาวมีข้าวเจ้าเป็นหลัก รับประทานกับข้าวแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ จัดเป็นสำหรับ รับประทานกับข้าวหลายอย่างและ จัดรวมเป็นอาหารจานเดียว เนื่องจากข้าวเจ้าเป็นอาหารหลัก ของคนภาคกลาง ฉะนั้นรสชาติและลักษณะของกับข้าวจึงปรับให้เหมาะสมสำหรับกินกับข้าวเจ้า เช่น อาหารประเภทแกงจะมีน้ำแกงค่อนข้างมาก ทั้งแกงจืด และแกงเผ็ด รสชาติของอาหารมีทั้งรส เค็ม เปรี้ยว หวาน มัน และเผ็ดพอสมควร เพื่อช่วยให้กินข้าวได้อร่อยขึ้น

อาหารคาวแบ่งออกเป็น 6 ประเภท คือ อาหารไทยประเภทต้มหรือแกง อาหารไทย ประเภทยำและพล่า อาหารไทยประเภทเครื่องจิ้ม อาหารไทยประเภทผัด อาหารไทยประเภท เครื่องเคียง และ อาหารไทยประเภทอาหารจานเดียว ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันดังนี้

1. อาหารไทยประเภทแกงหรือต้มแกง หมายถึง กับข้าวประเภทที่เป็นน้ำ มีชื่อต่าง ๆ กัน ตามเครื่องปรุงและวิธีปรุง แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มคือ

1.1.1 แกงที่ต้องโขลกเครื่องแกงเป็นเครื่องปรุงรสน้ำแกงและต้องใส่พริกหรือพริกสด ลงในเครื่องแกงนั้นๆ แกงในกลุ่มนี้จะมีรสเผ็ด จะเผ็ดมากหรือน้อยตามชนิดของแกง น้ำแกงส่วน ใหญ่จะใช้น้ำกะทิ มีบางตำรับเท่านั้นที่ใช้น้ำเปล่า แกงในกลุ่มนี้ได้แก่ แกงส้ม แกงต้มส้ม ต้มกะปิ

แกงคั่ว แกงบอน แกงคั่วส้ม แกงจืดเหล็ก แกงอ่อม แกงฉู่ฉี่ แกงเผ็ด แกงป่า แกงเขียวหวาน แกงพะแนง แกงมัสมั่น แกงกะหรี่ ชื่อของแกงจะแบ่งตามประเภทของเครื่องแกง และนำไปแกงกับผักหรือเนื้อสัตว์ชนิดใดก็ได้โดยใช้ชื่อเนื้อสัตว์หรือผักขยายชื่อแกงเพิ่มขึ้น เช่น แกงเขียวหวานปลาช่อน แกงเขียวหวานไก่

1.1.2 แกงที่ต้องใช้เครื่องเป็นเครื่องปรุงรสน้ำแกงแต่ไม่ใส่พริก แกงกลุ่มนี้จะไม่มีรสเผ็ดจากพริก แต่อาจจะเผ็ดร้อนจากพริกไทย น้ำแกงใช้น้ำเปล่ามีบางตำรับเท่านั้นที่ใช้กะทิ แกงในกลุ่มนี้ได้แก่ แกงเลียง แกงต้มกะทิ หรือแกงจืด แกงต้มส้ม แกงต้มปลาร้า

1.1.3 แกงที่ไม่ต้องใช้เครื่องเป็นเครื่องปรุงรสน้ำแกง แกงกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องปรุงรสน้ำแกง น้ำแกงใช้ทั้งน้ำกะทิและน้ำเปล่าตามชนิดของแกง ได้แก่ แกงต้มโคล้ง แกงต้มกะทิ แกงต้มยำ แกงต้มข่า แกงต้มจืดบางชนิดจะใช้รากผักชี พริกไทย กระเทียม ปรุงแต่งกลิ่นรสเพื่อให้เกิดกลิ่นหอมชวนกินยิ่งขึ้นจึงนิยมโขลกรวมกันจนแหลกเสียก่อน

1.2 อาหารไทยประเภทยำและพล่า

1.2.1 ยำ ประกอบด้วยเครื่องปรุงรสหลัก เรียกว่า น้ำปรุงรสแบ่งเป็น 3 ประเภท

ก. น้ำปรุงรสที่ประกอบด้วย น้ำปลา น้ำมะนาว หรือน้ำส้มสายชู น้ำตาลผสมกับพริกขี้หนูสดซอยหรือบด น้ำปรุงรสที่ประกอบด้วย น้ำปลา น้ำมะนาว หรือน้ำส้มสายชู น้ำตาลผสมกับพริกขี้หนูสดซอยหรือบด

ข. น้ำปรุงรสที่ใช้น้ำพริกเผา น้ำมะนาว น้ำปลา น้ำตาล ยำตำรับที่ใช้น้ำพริกเผา จะใช้มะพร้าวคั่ว หัวกะทิ หอมเจียวหรือกระเทียมเจียว หรือทั้ง 2 อย่างปรุงแต่ง ฉะนั้นรสของยำก็คือ เปรี้ยว เค็ม หวาน เผ็ด

ค. น้ำปรุงรสที่ใช้เครื่องน้ำพริกแกงคั่ว เพิ่มผิวมะกรูด รากผักชี ผัดกับกะทิ ปรุงรสด้วยน้ำปลา น้ำตาล น้ำมะขามเปียก ให้มีรสเปรี้ยว เค็ม หวาน เผ็ด เช่นกัน ราดบนผัก (ต้มกะทิ) มีงาคั่วและหอมเจียวช่วยแต่งกลิ่น อาหารที่นำมายำอาจเป็นเนื้อสัตว์ที่หุงต้มสุกแล้วหรือผักสดหรือผักต้ม ชื่อของยำจะเรียกตามอาหารที่ใช้เป็นหลักในการยำ เช่น ยำถั่วพู ยำห้วปลี ยำใหญ่ ยำหัวหมู ยำปลาทุ การยำจะนำเครื่องปรุงทุกอย่างทั้งเครื่องปรุงหลักและเครื่องปรุงรสมาเคล้าพอเข้า

กัน ใส่ผักชูกลิ้น หรือ สมุนไพร เช่น ผักชี หอมแดงซอย ตะไคร้ซอย สะระแหน่ ขึ้นฉ่าย ผักชีฝรั่ง อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง

1.2.2 ปลา วิธีการทำเช่นเดียวกับยำ เนื้อสัตว์ที่นำมาปลานิยมใช้เนื้อดิบ สุก หรือสุกๆ ดิบๆ ไม่นิยมใช้ผัก ใช้เครื่องปรุงรสคล้ายยำ แต่รสของปลาจะเปรี้ยว เค็ม เผ็ดจัด ไม่ค่อยใช้รสหวาน กับปลาเพราะทำให้เกิดกลิ่นคาว ผักชูกลิ้นจะใช้ตะไคร้ หอมแดง สะระแหน่มามากเพื่อช่วยดับกลิ่น คาว และนิยมใส่หลายอย่าง อาหารปลาเช่น ปลาเนื้อสด กุ้งเต้น ปลากุ้ง

1.3 อาหารไทยประเภทเครื่องจิ้ม เครื่องจิ้มเป็นกับข้าวที่มีรสจัดทั้งเผ็ดและเค็ม น้ำพริก ของภาคกลางจะมีรสเปรี้ยวและหวาน แต่รสจะเข้มข้นมากน้อยขึ้นอยู่กับชนิดของผักที่เสิร์ฟรวม ด้วย เช่น น้ำพริกกะปิที่ใช้เสิร์ฟกับผักดอง ควรปรุงรสให้เปรี้ยวน้อยลง เนื่องจากเครื่องจิ้มมีรสจัด จึงทำหน้าที่เป็นตัวกระตุ้นให้ร่างกายหลั่งน้ำย่อยออกมามากช่วยให้กินข้าวได้อร่อยขึ้น และจะอร่อย ยิ่งขึ้นเมื่อเสิร์ฟมาพร้อมกับผักและของแถมที่เลือกได้เหมาะสมกับเครื่องจิ้มนั้นๆ เครื่องจิ้มแบ่ง ออกได้เป็น 5 กลุ่ม คือ น้ำพริก น้ำพริกผัด หลน เครื่องจิ้มเบ็ดเตล็ด และน้ำจิ้ม

1.3.1 น้ำพริก หมายถึง อาหารที่มีลักษณะเหลว ก่อนข้าวเหลวหรือก่อนข้างแห้งก็ได้ โดยนำเอาเครื่องปรุงต่างๆ มาตำรวมกันหรือคลุกรวมกัน ปรุงให้ได้รส เปรี้ยว เค็ม เผ็ด หรือบาง ตำรับต้องมีรสหวานด้วย หรือบางตำรับมีรสเพียงเค็มกับเผ็ดเท่านั้น เมื่อรสได้ที่แล้ว ตักใส่ถ้วยเสิร์ฟ พร้อมกับผักสด หรือผักดอง หรือผักดอง หรือผักชุบไข่หรือแป้งทอด ตามความเหมาะสม น้ำพริก บางชนิดต้องมีของแถม เช่น น้ำพริกกะปิต้องมีปลาทุบเป็นของแถมด้วย จึงจะอร่อย

1.3.2 น้ำพริกผัด หมายถึง น้ำพริกที่มีลักษณะค่อนข้างเหลว จนถึงลักษณะค่อนข้าง แห้ง มีเนื้อสัตว์ดิบเป็นเครื่องปรุงรวมอยู่ด้วย จึงต้องผัดให้สุกก่อนเสิร์ฟ นิยมใช้เป็นน้ำพริกคลุกข้าว กินกับผักสดหรือผักดอง หรือผักทอด ตัวอย่างน้ำพริกในกลุ่มนี้ เช่น น้ำพริกกระท้อนผัด น้ำพริก มะขามผัด น้ำพริกพริกไทยสด น้ำพริกถั่วดำ เป็นต้น

1.3.3 หลน หมายถึง เครื่องจิ้มที่มีลักษณะค่อนข้างเหลว ได้จากการนำอาหารที่จะหลน เช่น เต้าเจี้ยว เต้าหู้ยี้ ปลาเค็ม กุ้ง หมูสับ ปลาร้า ปูเค็ม ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอาหารที่เก็บถนอมไว้ มา ต้มกับกะทิแต่งกลิ่นด้วยหัวหอมซอยและพริกชี้ฟ้า ปรุงรสให้เค็ม เปรี้ยว หวานเสิร์ฟกับผักสด

1.3.4 เครื่องจิ้มเบ็ดเตล็ด หมายถึง เครื่องจิ้มที่ไม่อาจจัดรวมเข้ากับ 3 กลุ่มแรกได้ เพราะทั้งเครื่องปรุงและวิธีทำแตกต่างกันไป เช่น น้ำปลาหวาน แสร้งว่า ไตปลาปรุง หอยคองปรุง ปูเค็มคลุก ปลาร้าสับ เป็นต้น

1.3.5 น้ำจิ้ม หมายถึง การนำเครื่องปรุงมาผสมรวมกันให้เกิดรสเปรี้ยว เค็ม หวาน หรือเปรี้ยว เค็ม หรือเค็มเผ็ด หรือเค็มหวาน ใช้สำหรับเป็นเครื่องชูรสให้อาหารอื่นๆมีรสชาติอร่อยยิ่งขึ้น ทำหน้าที่เป็นตัวประกอบมิได้ทำหน้าที่เป็นกับข้าวหลักเหมือนเครื่องจิ้ม 4 ชนิดแรก เช่น น้ำจิ้มทอดมัน น้ำจิ้มไข่ต้ม น้ำจิ้มปลาตุ๋น น้ำจิ้มหอยแครงลวก น้ำจิ้มหมูหมัก น้ำจิ้มหมูหัน น้ำจิ้มไก่ย่าง น้ำจิ้มเต้าหู้ทอด เป็นต้น

1.4 อาหารไทยประเภทผัด หมายถึง การทำอาหารต่างๆ ให้สุกโดยใช้น้ำมันหรือน้ำกะทิ เป็นสื่อความร้อน โดยใส่อาหารที่จะผัดลงในกระทะที่มีน้ำมันหรือน้ำกะทิที่ตั้งไฟจนร้อนจัด แล้วพลิกกลับไปมาจนสุกตามต้องการ การผัดแบ่งออกได้เป็น

1.4.1 ผัดที่ไม่มีรสเผ็ด ได้แก่ ผัดผัดสด ผัดผัดสดกับเนื้อสัตว์ ผัดเนื้อสัตว์ล้วน

1.4.2 ผัดที่มีรสเผ็ด หมายถึง ผัดที่ใช้เครื่องนำพริกแกงบางชนิดเป็นเครื่องปรุงแต่งกลิ่นรส อาหารที่นำมาผัดจะใช้เนื้อสัตว์เป็นหลักและอาจมีผักประกอบมากน้อยตามชนิดของผัดชนิดนั้นๆ

1.4.3 ผัดเบ็ดเตล็ด คือ ผัดที่ไม่อาจรวมกลุ่มกับผัดที่กล่าวถึงแล้ว เนื่องจากมีเครื่องปรุงรสที่ต่างจากผัดทั่วไป เช่น ผัดเปรี้ยวหวาน ผัดวุ้นเส้น ผัดปลาแห้ง

1.5 อาหารไทยประเภทเครื่องเคียง หมายถึง อาหารชนิดใดชนิดหนึ่งที่ช่วยเสริมให้อาหารในสำรับนั้นๆ มีรสชาติอร่อยยิ่งขึ้นขณะที่บริโภค นอกจากนี้ยังช่วยให้สำรับมีลักษณะดูงามขึ้น เพราะจัดแต่งรูปทรงสีสันท่างๆได้ง่าย ช่วยเพิ่มรสชาติและเนื้อสัมผัสในสำรับให้หลากหลายขึ้นและช่วยลดความเผ็ดร้อนในสำรับลง หรือช่วยเพิ่มรสเผ็ดในสำรับอาหาร เช่น ปลาตุ๋น ห่อหมก ทอดมัน หมูหวาน หมี่กรอบ ปลาทอด เป็นต้น

1.6 อาหารไทยประเภทอาหารจานเดียว หมายถึง อาหารคาวที่ไม่ต้องจัดเสิร์ฟเป็น
 สำหรับ ประเสริฐได้ในเวลาสั้นๆ กินได้สะดวกรวดเร็ว ไม่เสียเวลาในการกินมากเหมือนกับการกิน
 อาหารเป็นสำหรับ เพราะอาหารนั้นจัดอยู่ในจานเดียวกันทั้งหมดโดยมีสารอาหารครบถ้วนทั้ง 5 หมู่

คำว่า อาหารจานเดียวนี้ ได้รับการถ่ายทอดจากนักคหกรรมศาสตร์ชาวตะวันตก
 อาหารจานเดียวเช่น ข้าวราดแกง ขนมจีนน้ำยา ขนมจีนชาน้ำ ข้าวคลุก เป็นต้น แล้วใช้ผลไม้เสิร์ฟ
 เป็นของหวานแทนขนมหวานอื่นๆ

2. อาหารหวาน

อาหารหวาน หรือของหวาน หรือขนมหวานของไทยนั้นใช้เสิร์ฟหลังจากกินอาหารคาว
 เสร็จแล้ว หรือใช้เสิร์ฟระหว่างมื้ออาหารเป็นของว่างระหว่างมื้อก็ได้ จากภูมิปัญญาของคนรุ่นปู่ยา
 ตาทอดขึ้นไป คนไทยนำเอาข้าวมาปรุงแต่งให้เป็นขนมต่างๆ โดยอาจจะใช้ทั้งเมล็ด หรือนำมาโหลก
 ให้เป็นแป้งเสียก่อน ผสมกับน้ำตาลซึ่งได้จากพืชที่งอกงามอยู่ในประเทศ เช่น ตาล มะพร้าว หรือใส่
 ในรูปของกะทิที่คั้นจากมะพร้าวขูด ฉะนั้นขนมของไทยจึงประกอบด้วย ข้าว น้ำตาล และมะพร้าว
 เป็นหลัก ขนมหวานแบ่งตามวิธีการทำได้ดังนี้

2.1 ประเภทต้ม เช่น ขนมปลากิมไข่เต่า ขนมถั่วแปบ ขนมต้มแดง ขนมต้มขาว
 ขนมครองแครง เป็นต้น

2.2 ประเภทนึ่ง เช่น ขนมตาล ขนมชั้น ขนมกล้วย ขนมνάดอกไม้น้ ขนมขอม่วง
 ขนมถ้วยฟู เป็นต้น

2.3 ประเภทอบและผิง เช่น ขนมผิง ขนมหม้อแกง ขนมบ้าบิ่น ขนมหน้านวล
 ขนมกลีบลำดวน เป็นต้น

2.4 ประเภททอด เช่น ขนมดอกจอก ข้าวเม้าทอด ขนมไข่หงส์ ขนมปั้นสิบทอด
 ขนมฝักบัว เป็นต้น

2.5 ประเภทเชื่อม เช่น กล้วยน้ำว้าเชื่อม ลูกตาลเชื่อม มะขมเชื่อม รากบัวเชื่อม
 มันเชื่อม เป็นต้น

2.6 ประเภทแป้ง ย่าง เช่น ข้าวเหนียวปิ้ง ขนมเบื้อง ขนมทองพับ ขนมทองม้วน
ขนมครก เป็นต้น

2.7 ประเภทกวน เช่น ขนมลูกชุบ ถั่วกวน ตะโก้ ขนมเปียกปูน เพื่อกวน เป็นต้น

2.8 ประเภทฉาบ เช่น กล้วยฉาบ มันฉาบ เพื่อกฉาบ กรอบเค็ม มันรังก เป็นต้น

2.9 ประเภทเชื่อม เช่น ลูกสมอ มะม่วงเชื่อม กระท้อนเชื่อม สับปะรดเชื่อม
มะละกอเชื่อม เป็นต้น

2.10 ประเภทลอยแก้ว เช่น วน้ำเชื่อม ลูกตาลลอยแก้ว สับปะรดลอยแก้ว
กระท้อนลอยแก้ว ส้มลอยแก้ว เป็นต้น

2.11 ประเภทแกงบวด เช่น กล้วยบวชชี มันแกงบวด ถั่วดำแกงบวด ลอดช่อง
บัวลอยไข่หวาน เป็นต้น

ลักษณะและเอกลักษณ์ของอาหารไทย

อาหารไทยเป็นมรดกทางวัฒนธรรมอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งมีทั้งอาหารไทยในวังที่เป็นเครื่องเสวย
ของพระเจ้าแผ่นดิน เจ้านายชั้นสูงที่มีการปรุงแต่งอย่างประณีตบรรจง อาหารคาวและอาหารหวาน
แต่ละอย่างต้องใช้เวลาในการทำมาก อาหารเหล่านี้ นอกจากจะเป็นอาหารเพื่อกินให้อิ่มแล้วยังเป็น
อาหารตาอีกด้วย เพราะมีความสวยงามทั้งรูปลักษณะและสีสันทที่จิตรบรรจงหาชาติใดเสมอเหมือน
นอกจากอาหารไทยในวังแล้วยังมีอาหารไทยพื้นบ้านของชาวบ้านทั่วไป

นอกจากนี้ สุวทนา (2542) ได้กล่าวถึงลักษณะและเอกลักษณ์ของอาหารไทยไว้ดังนี้

3.1 อาหารไทยเป็นอาหารประจำชาติ และเน้นเอกลักษณ์วัฒนธรรมของชาวไทยมาตั้งแต่
โบราณกาล เช่น เรื่องการจัดเตรียม การปรุง การจัดเสิร์ฟ การตกแต่ง การรับประทาน ชาวไทย
ปฏิบัติกันต่อเนื่องมาตั้งแต่โบราณจนกลายเป็นวัฒนธรรมประเพณีมาจนทุกวันนี้

3.2 รสชาติและลักษณะของอาหารไทยของอาหารไทยแต่ละชนิดจะมีรสชาติหลายรสมารวมกัน เมื่อปรุงเสร็จจะได้รสชาติที่ดี กลมกล่อมตามแต่ชนิดของอาหารนั้นๆ เช่น แกงเขียวหวาน มีลักษณะเฉพาะคือ น้ำแกงมีสีเขียวขาวนวล สีเขียวได้มาจากพริกสด เมื่อปนกับเครื่องแกงสีจะออกเขียววนๆซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของแกงเขียวหวาน เป็นต้น

3.3 อาหารไทยเป็นอาหารที่มีคุณค่าของอาหารครบ 5 หมู่ วัฒนธรรมการรับประทานอาหารของคนไทย คือ รับประทานอาหารแบบล้อมวง มีอาหารหรือกับข้าวอยู่ตรงกลางในการรับประทานอาหารแต่ละครั้งจะมีอาหารหลายชนิดรวมกัน ย่อมได้คุณค่าทางอาหารครบ 5 หมู่

3.4 อาหารไทยมีสีสวย นำรับประทาน โดยการใช้พีชพรรณ ธรรมชาติตามฤดูกาลที่สดใหม่จึงทำให้สีของผักและของเนื้อสัตว์ดูแปลกตาสวยงาม และยังมีการจัดตกแต่งให้สวยงาม

3.5 อาหารไทย มีพืชผักสมุนไพรและเส้นใยซึ่งช่วยป้องกันโรคมะเร็ง ช่วยให้ร่างกายแข็งแรงสุขภาพดี จิตใจร่าเริงแจ่มใส ทำให้ความเป็นอยู่ในครอบครัวมีความสุข รวมทั้งการอยู่รวมกันเป็นหมู่คณะ เป็นประเทศที่จะมีความสุข สงบตามมา

3.6 อาหารไทยเป็นสิ่งที่บ่งบอกความเป็นอยู่ การแต่งกาย และวัฒนธรรม ประเพณีของชนชาติในแต่ละภาค แต่ละยุคสมัยได้

โภชนศึกษา

การให้โภชนศึกษาเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการแก่ประชาชนเพื่อสร้างเจตคติและการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ดังนั้นบุคคลที่มีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโภชนาการหรือมีประสบการณ์เดิมที่ไม่ดีต่ออาหารบางอย่าง หรือมีความเชื่อผิดๆที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากครอบครัว ควรได้รับความรู้ทางด้านโภชนาการที่ถูกต้องเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคให้ถูกต้องและเหมาะสม

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของคนไทยนั้นเปลี่ยนไป ซึ่งในปัจจุบันคนไทยกำลังเผชิญปัญหาโภชนาการทั้งการขาดสารอาหารและปัญหาด้านโภชนาการเกิน การปรับพฤติกรรมด้านโภชนาการโดยผ่านกระบวนการโภชนศึกษาจึงเป็นมาตรการที่สำคัญ เป็นมาตรการด้านอาหารและ

โภชนาการเชิงรุกโดยเน้นการสร้างสุขภาพมากกว่าซ่อมสุขภาพ (สง่า, 2543) เพราะถ้าเด็กเริ่มต้นด้วยการมีสุขภาพที่ดี เมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ก็จะมีสุขภาพดี ปัญหาด้านทุพโภชนาการก็จะลดน้อยลง

นอกจากนี้ การปรับพฤติกรรมด้านโภชนาการโดยผ่านกระบวนการโภชนศึกษาจึงเป็นมาตรการที่สำคัญ ซึ่งควรทำใน 2 ส่วนคือ การให้โภชนศึกษาเพื่อการส่งเสริม ภาวะโภชนาการและการให้โภชนศึกษาเพื่อควบคุมและป้องกันภาวะทุพโภชนาการ (ประหยัด, 2544)

อาจกล่าวได้ว่าการให้โภชนศึกษาเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการเพื่อการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง สามารถช่วยลดความรุนแรงของปัญหาลงได้

จริยา (2549) ได้กล่าวเกี่ยวกับการให้ความรู้ว่าการให้ความรู้มีอยู่สองแบบ คือ การให้ความรู้แบบทางเดียว (One – way communication) เช่น การให้ความรู้ทางวิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ การแจกใบปลิวและสิ่งพิมพ์ต่างๆ การให้ความรู้แบบนี้มีข้อดี คือ สามารถให้ความรู้กับคนเป็นจำนวนมากพร้อมๆ กันได้ แต่ผู้รับความรู้ไม่มีโอกาสที่จะซักถามและการให้ความรู้แบบสองทาง (Two – way communication) เช่น การสอนในชั้นเรียน การสอนเป็นกลุ่ม การสาธิต การเยี่ยมชมบ้าน การให้ความรู้แบบนี้ผู้เรียนสามารถซักถามได้เมื่อไม่เข้าใจ แต่ให้ความรู้กับคนจำนวนน้อยและเสียเวลามาก

1. วิธีการและสื่อการสอนที่ใช้ประกอบการให้โภชนศึกษา

ทิสนา (2547) ได้กล่าวว่า วิธีสอนโดยใช้การบรรยาย (Lecture) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยเตรียมเนื้อหาสาระ แล้วบรรยาย คือพูดบอกเล่า อธิบาย เนื้อหาสาระหรือสิ่งที่ต้องการสอนแก่ผู้เรียนและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง วิธีการสอนโดยใช้การบรรยายเป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้เรียนรู้เนื้อหาสาระจำนวนมากพร้อมๆ กันได้ในเวลาที่จำกัด

การบรรยาย เมื่อเริ่มบรรยาย ผู้บรรยายควรเร้าความสนใจของผู้เรียนและพยายามรักษาความสนใจนั้นให้คงอยู่ตลอดการบรรยายด้วยเทคนิคต่างๆ เช่น

1.1 การใช้ปัญหาเป็นสิ่งเร้า เช่น ใช้ข่าว เหตุการณ์สำคัญและกรณีตัวอย่างต่างๆ

1.2 การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นความสามารถของตนในเรื่องนั้น

1.3 การใช้การซักถามประกอบกับการบรรยาย

1.4 การใช้กิจกรรมประกอบการบรรยาย เช่น การเล่นเกม การอภิปรายกลุ่มย่อย การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติ การทดลองปฏิบัติ เป็นต้น

1.5 การใช้อารมณ์ขัน

1.6 การยกตัวอย่างประกอบการอธิบาย

1.7 การเปิดโอกาสให้ผู้ฟังซักถามและแสดงความคิดเห็น

ก่อนที่จะยุติการบรรยาย ผู้บรรยายควรสรุปสาระสำคัญของการบรรยาย และควรเปิดโอกาสให้ผู้ฟังซักถามหรือเปิดอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ต่อจากนั้นควรมีการทดสอบการเรียนรู้ของผู้เรียนในเรื่องที่จะบรรยายด้วยกลวิธีการต่างๆ เช่น การสุ่มถามผู้เรียน หรือการให้ทำแบบทดสอบ เป็นต้น

วิธีการสอนโดยใช้การบรรยายมีข้อดี คือเป็นวิธีการสอนที่ใช้เวลาน้อย เมื่อเทียบกับวิธีการสอนแบบอื่นๆสามารถใช้กับผู้เรียนจำนวนมากได้เป็นวิธีการสอนที่สะดวก ไม่ยุ่งยากสามารถถ่ายทอดเนื้อหาสาระได้มากส่วนข้อจำกัด เป็นวิธีสอนที่ผู้เรียนมีบทบาทน้อยจึงอาจทำให้ผู้เรียนขาดความสนใจในการบรรยาย เป็นวิธีสอนที่อาศัยความสามารถของผู้บรรยาย ถ้าผู้บรรยายไม่มีศิลปะในการบรรยายที่ดึงดูดใจเรียน ผู้เรียนอาจไม่เข้าใจ และไม่สามารถซักถามได้

2. สื่อการสอน

ชัยยงค์ (2545) ได้กล่าวเกี่ยวกับการใช้สื่อในการสอนของเด็กวัยเรียนไว้ดังนี้

2.1 ใช้ธรรมชาติการเล่นของเด็กมาเป็นประโยชน์ต่อการสอน โดยธรรมชาติเด็กชอบเล่น ครูจึงควรหาทางใช้ การเล่น มาเป็นสื่อหรือคู่ทางในการถ่ายทอดความรู้ให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก โดยจัดกิจกรรมให้เด็กได้มีส่วนร่วมอยู่ตลอดเวลา

2.2 ใช้สื่อการสอนทุกครั้งที่ครูเห็นว่า เด็กอาจไม่เข้าใจ ถ้าฟังเพียงอย่างเดียว

2.3 กำหนดวัตถุประสงค์การใช้สื่อทุกประเภทให้เด่นชัด

2.4 ยึดหลักการใช้สื่อประสมที่จัดไว้ในรูปของชุดการสอน

2.5 ทดสอบประสิทธิภาพของสื่อที่สร้างขึ้นใหม่แต่ละอย่างด้วยการทดลองใช้

การใช้สื่อการสอนกับเด็กให้คำนึงถึงธรรมชาติการเล่นของเด็ก คำนึงถึงเนื้อหาที่ยาก มีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่เด่นชัด ยึดหลักการใช้สื่อประสมมีการทดสอบประสิทธิภาพสื่อที่สร้างใหม่และทดสอบสื่อที่มีผู้ผลิตขึ้นก่อนนำไปใช้ และให้เด็กวัยเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตและการใช้สื่อการเรียนให้มากที่สุด

2.5.1 วิธีการทดสอบประสิทธิภาพของสื่อ

อิทธิพร (2545) และทองสง่า (2548) ได้กล่าวเกี่ยวกับการทดสอบประสิทธิภาพของสื่อเมื่อผู้วิจัยหรือครูผู้สอน พัฒนาสื่อการเรียนการสอน หรือวิธีสอน หรือนวัตกรรม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการทดลองใช้ และหาประสิทธิภาพของสิ่งที่พัฒนา เพื่อที่จะมั่นใจในการที่จะนำไปใช้ต่อไป รวมทั้งการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนของผู้เรียนเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ ถ้าทุกคนสอบได้คะแนนเต็มก็ถือว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อ หรือวิธีสอน หรือนวัตกรมนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ สถิติและวิธีการหาประสิทธิภาพสื่อที่นิยมใช้มี ดังนี้

ก. ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ เมื่อผลิตชุดการสอนขึ้นเป็นต้นแบบแล้ว ต้องนำชุดการสอนไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอน ต่อไปนี้

1) แบบเดี่ยว (1:1) คือ ทดลองกับผู้เรียน 1 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และเด็กเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพ เสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวนี้นี้จะได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่เมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นก่อนนำไปทดลองแบบกลุ่ม ในขั้นนี้ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ หรือ E_1/E_2 จะมีค่าประมาณ 60/60

2) แบบกลุ่ม (1: 10) คือ ทดลองกับผู้เรียน 6-10 คน (ละผู้เรียนที่เก่งกับอ่อน) คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์ โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10 ในขั้นนี้ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ หรือ E_1/E_2 จะมีค่าประมาณ 70/70

3) ภาคสนาม (1: 100) คือ ทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้น 40 – 100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5 ก็ให้ยอมรับได้ หากแตกต่างกันมากผู้สอนต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอนใหม่ โดยยึดสภาพความจริงเป็นเกณฑ์ เช่น เมื่อทดสอบหาประสิทธิภาพแล้วได้ 83.5/85.4 ก็แสดงว่า ชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ 83.5/85.4 ใกล้เคียงกับเกณฑ์ 85/85 ที่ตั้งไว้ แต่ถ้าตั้งเกณฑ์ไว้ 75/75 ก็อาจเลื่อนเกณฑ์ขึ้นมาเป็น 85/85 ได้

ข. สถิติและวิธีการหาประสิทธิภาพของสื่อ

1) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของสื่อ วิธีสอนหรือนวัตกรรมพิจารณาจากผลระหว่างดำเนินการและผลเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการ เช่น 80/80, 75/75 การตั้งเกณฑ์ขึ้นอยู่กับผู้วิจัยเอง

2) การวิเคราะห์หาประสิทธิผลของสื่อ วิธีสอนหรือนวัตกรรม เพื่อให้ทราบว่าสื่อการเรียนการสอน หรือวิธีสอน หรือนวัตกรรม ที่ครูผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ (Effectiveness) เพียงใด ซึ่งนิยมวิเคราะห์และแปลผลมี 2 วิธี แต่โดยทั่วไปการหาตรวจนี้ ประสิทธิภาพมักหาโดยใช้คะแนนของกลุ่ม

3) การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเพื่อขยายผล โดยเปรียบเทียบระหว่างข้อมูล 2 ชุดจากกลุ่มเดียวกัน เช่น ระหว่างคะแนนหลังสอนกับก่อนสอน ใช้การสอบค่า t กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่อิสระ (t-test แบบ Dependent Sample)

4) การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเพื่อขยายผล โดยเปรียบเทียบระหว่างข้อมูล 2 ชุด จากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระแก่กัน เช่น ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม ใช้การทดสอบค่า t -test กรณีกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระแก่กัน (Independent Samples)

5) การวิเคราะห์และแปลความหมายของกลุ่มเมื่อใช้เครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยสร้างเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มักใช้ 5 ระดับ เช่น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หรือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด หลังจากให้ผู้เรียนตอบแบบวัดดังกล่าว ก็จะนำมาวิเคราะห์ โดยหาค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อ รวมรายด้านและโดยรวมทั้งหมด แล้วแปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย

3. ประเภทของสื่อการสอน

จิริยา (2549) ได้กล่าว ถึงประเภทของสื่อการสอนซึ่งสามารถจำแนกในหลายลักษณะแตกต่างกัน ดังนี้

3.1 สื่อวัสดุ (Software) ได้แก่ แผ่นโปสเตอร์ สไลด์ फिल्मภาพยนตร์ फिल्मสตริป แผ่นเสียง ม้วนเทป แผ่นข้อมูล กระดานดำคำลี เป็นต้น

3.2 สื่ออุปกรณ์ (Hardware) ได้แก่ เครื่องมือ เช่น เครื่องฉายข้ามศีรษะ เครื่องฉาย-สไลด์ เครื่องฉาย फिल्मสตริป เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องเล่นแผ่นเสียง เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายวิดีโอทัศน์ เป็นต้น

นอกจากนี้จิริยา (2549) ยังกล่าวอีกว่ามีนักการศึกษาคนอื่นๆ ได้แบ่งวัสดุอุปกรณ์การศึกษาออกไปหลายแบบ เช่น ตามรูปร่างลักษณะ ตามคุณสมบัติ ตามความสะดวกในการใช้ ตามประสบการณ์ ภูมิประเพณีวัฒนธรรมที่ได้รับจากอุปกรณ์ชนิดนั้นๆ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เสกสรร (2548) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระบวนการโภชนศึกษาเพื่อการรับรู้และสร้างความคิดรวบยอดเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ของไทยและสารอาหารหลักต่อการเรียนรู้หลักโภชนบัญญัติของเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในเขตชนบทของจังหวัดมุกดาหาร พบว่า หลังการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ของไทย สารอาหารหลัก ทักษะและความรู้ในการปฏิบัติที่ถูกต้องในเรื่องหลักโภชนบัญญัติ มากกว่าก่อนการให้โภชนศึกษาและมากกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนความรู้เรื่องหลักโภชนบัญญัติหลังการให้โภชนศึกษากลุ่มทดลองมีความรู้มากกว่าก่อนการให้โภชนศึกษาแต่ไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดวงพร และคณะ (2544) ได้ศึกษาการให้โภชนศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการด้วยตัวเองในเด็กวัยเรียนในชนบท โดยใช้กลวิธีการให้โภชนศึกษาหลายวิธีการ มีทั้งบรรยาย การทำกิจกรรมกลุ่มและบุคคล ศึกษาจากคู่มือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ศึกษาจากวิทยากรและกิจกรรมที่มีการแข่งขันชิงรางวัล พบว่า การให้ความรู้โดยจัดกิจกรรมกลุ่ม เด็กให้ความสนใจมากกว่าการบรรยาย และการให้โภชนศึกษาโดยใช้หลายวิธีการผสมผสานกันเป็นการช่วยกระตุ้นให้เกิดความสนใจ หลังการให้โภชนศึกษาเด็กมีความสนใจและ พัฒนาความรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองได้ดีขึ้น

Friel *et al.* (1999) ได้ศึกษาการประเมินผลการให้โภชนศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา (NEAPS) ในประเทศไอร์แลนด์ เพื่อให้เด็กวัยเรียนมีความรู้และพฤติกรรมการบริโภคที่ดีต่อสุขภาพ โดยเลือกกลุ่มทดลองเป็นเด็กในโรงเรียนประถมศึกษาที่ให้โปรแกรมโภชนศึกษาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวนภาคละ 8 โรงเรียน และกลุ่มควบคุมเป็นเด็กที่ไม่ได้รับโปรแกรมในภาคเดียวกันจำนวนภาคละ 3 โรงเรียน เพื่อเปรียบเทียบกันโดยใช้แบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูลการบริโภคอาหารประจำวันเป็นเวลา 3 เดือน พบว่า พฤติกรรมการบริโภคและระดับความชอบอาหารต่างๆ ของกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุมหลังจากได้รับโปรแกรมโภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้ง 2 ภาค เด็กวัยเรียนที่อยู่ในเขตชนบทของแต่ละภาคมีความเปลี่ยนแปลงในเรื่องพฤติกรรมการบริโภคและความชอบในอาหารต่างๆ โดย เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองรับประทานผลไม้และผักมากขึ้น รับประทานของว่างประเภทขนมขบเคี้ยวน้อยลง

Heidal *et al.* (2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการให้โภชนศึกษาเพื่อส่งเสริมการบริโภคกรดไขมัน $\omega 3$ ในผู้ป่วยโรคหัวใจที่อาศัยในตะวันออกกลาง ทำการศึกษาโดยแบ่งผู้ป่วยเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทำการศึกษาในสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 พบว่า การให้โภชนศึกษาทำให้ทั้งสองกลุ่มมีการบริโภคกรดไขมัน $\omega 3$ เพิ่มขึ้นในสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และยังคงบริโภคอยู่จนถึงสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อทำการศึกษาทั้งหมด 8 สัปดาห์ พบว่า การบริโภคกรดไขมัน $\omega 3$ เพิ่มขึ้นทั้งสองกลุ่มและไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม

Qian *et al.* (2007) ได้ศึกษาการลดปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของคนที่อาศัยอยู่ในสหรัฐอเมริกา ด้วยการให้โภชนศึกษาเป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า หลังการให้โภชนศึกษานำหนักตัวและดัชนีมวลกายลดลงร้อยละ 3.1 และ 3.2 ตามลำดับ ระดับของ HDL เพิ่มขึ้นจาก 52.4 เป็น 57.5 mg/dl และระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลงจาก 89.9 เหลือ 81.0 mg/dl การให้โภชนศึกษาช่วยให้คนไข้ที่อาศัยอยู่ในสหรัฐอเมริกา ลดปัจจัยที่มีความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและทำให้วิถีชีวิตเปลี่ยน

McAleese and Rankin (2007) ได้ศึกษาการให้โภชนศึกษาโดยใช้พื้นที่แปลงเกษตรมีผลต่อการบริโภคผักและผลไม้ในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทำการศึกษาโดยมีกลุ่มควบคุม 1 กลุ่มและกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม โดยที่ กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 ให้โภชนศึกษา 12 สัปดาห์โดยเรียนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียวและกลุ่มทดลองที่ 2 ให้โภชนศึกษา 12 สัปดาห์และมีกิจกรรมในแปลงเกษตรร่วมด้วย เช่น การกำจัดวัชพืช การรดน้ำ และการเก็บเกี่ยว โดยทั้ง 3 กลุ่ม ทำการบันทึกการบริโภคอาหารใน 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน ทั้งก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา จากการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 ที่มีการทำกิจกรรมในแปลงเกษตร มีการบริโภคผักและผลไม้ วิตามินเอ วิตามินซีและใยอาหารเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุม การให้โภชนศึกษาร่วมกับการทำกิจกรรมในแปลงปลูกผักทำให้มีการบริโภคผักและผลไม้เพิ่มมากขึ้น

สมมุติฐานในการวิจัย

1. สมมุติฐานด้านความรู้เกี่ยวกับอาหารไทย

1.1 กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยไม่แตกต่างกันก่อนการให้โภชนศึกษา

1.2 เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยสูงกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุม หลังการให้โภชนศึกษาโดยใช้คะแนนความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาเป็นตัวแปรร่วม(Covariate)

1.3 เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน

1.4 กลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาไม่แตกต่างกัน

1.5 เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน มีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยแตกต่างกันก่อนให้โภชนศึกษา

1.6 เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน มีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยไม่แตกต่างกันหลังให้โภชนศึกษาโดยใช้คะแนนความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาของกลุ่มทดลองเป็นตัวแปรร่วม(Covariate)

2. สมมุติฐานด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย

2.1 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยไม่แตกต่างกัน ก่อนการให้โภชนศึกษา

2.2 เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยสูงกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมหลังการให้โภชนศึกษาโดยใช้คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาเป็นตัวแปรร่วม(Covariate)

2.3 เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน

2.4 เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษา และหลังการให้โภชนศึกษาไม่แตกต่างกัน

2.5 เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยแตกต่างกันก่อนให้โภชนศึกษา

2.6 เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยไม่แตกต่างกันหลังการให้โภชนศึกษาโดยใช้คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาของกลุ่มทดลองเป็นตัวแปรร่วม(Covariate)

3 สมมุติฐานด้านพลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทย

3.1 พลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันก่อนการให้โภชนศึกษา

3.2 พลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมหลังให้โภชนศึกษาโดยใช้ค่าพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาเป็นตัวแปรร่วม(Covariate)

3.3 พลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน

3.4 พลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาไม่แตกต่างกัน

3.5 พลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนแตกต่างกันก่อนการให้โภชนศึกษา

3.6 พลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทย ของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนไม่แตกต่างกันหลังการให้โภชนศึกษา โดยใช้ค่าพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาของกลุ่มทดลองเป็นตัวแปรร่วม(Covariate)

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. แบบสัมภาษณ์
2. แบบทดสอบความรู้
3. สื่อที่ใช้ในการให้โภชนศึกษา

วิธีการ

รูปแบบงานวิจัย

รูปแบบงานวิจัยเป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi Experiment) วางแผนการวิจัยแบบ Nonequivalent Control Group Design (Pretest - Posttest Nonrandomized Design) โดยศึกษากลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

1. ทำการศึกษาเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา
2. ทำการศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา
3. ทำการศึกษาเปรียบเทียบพลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยและอาหารทั่วไปที่บริโภคต่อวัน ก่อนและหลังให้โภชนศึกษา
4. ทำการศึกษาเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับอาหารไทย พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย และพลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยกับอาหารทั่วไปที่บริโภคต่อวัน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

5. ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของสังกัดของโรงเรียนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทย และพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยกับอาหารทั่วไปที่บริโภคใน 1 วัน ทั้งก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กวัยเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และสังกัดสำนักงานศึกษาเอกชน ประจำปีการศึกษา 2550

กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กวัยเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 ของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า และโรงเรียนเซนต์จอห์น จำนวน 386 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอนโดยมีวิธีการดังนี้

ขั้นแรก สุ่มเขตการศึกษาของกรุงเทพมหานคร ที่มีเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายทั้งเขตการศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและสังกัดการศึกษาเอกชน โดยจับสลากเขตสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร 1 กลุ่มจากทั้งหมด 6 กลุ่มเขตการศึกษาได้เขต บวรพา และสังกัดสำนักงานศึกษาเอกชน 1 เขตจากเขตพื้นที่การศึกษาทั้งหมด 3 เขต ได้เขตพื้นที่การศึกษาเขต 2

ขั้นที่ 2 สุ่มเขตโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครจากเขตบวรพาได้เขตลาดพร้าวและเขตโรงเรียนสังกัดสำนักงานศึกษาเอกชน เขตพื้นที่การศึกษาเขต 2 ได้ เขตจตุจักร โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

ขั้นที่ 3 สุ่มโรงเรียนจากแต่ละเขต เขตละ 1 โรงเรียนโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยที่ในเขตลาดพร้าว ได้โรงเรียนวัดลาดปลาเค้าและเขตจตุจักรได้โรงเรียนเซนต์จอห์น

ขั้นที่ 4 สุ่มห้องเรียน ในระดับชั้นประถมปีที่ 3 - 6 ของแต่ละโรงเรียนโดยการสุ่มแบบกลุ่ม(Cluster sampling)ระดับชั้นละ 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 16 ห้อง และทำการศึกษาเด็กวัยเรียนที่อยู่ในห้องนั้นๆทั้งหมด

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กวัยเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 ของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า และโรงเรียนเซนต์จอห์น ประชากรมีจำนวนทั้งหมด 960 คน จากโรงเรียนเซนต์จอห์นจำนวน 174 คนและโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า จำนวน 786 คน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้โดยใช้สูตรของ Krejcie and Morgan (สุรินทร์, 2541) จำนวน 274 คน แต่กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยในครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 386 คนซึ่งมากพอที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยเรียน

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของเด็กวัยเรียน

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์การบริโภคอาหารใน 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน

1.2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยและประเภทของอาหารไทย แบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 แบบทดสอบแบบถูก ผิด จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบจำแนกรายการอาหารหรือขนม และสารอาหารหลักในอาหารชนิดนั้น จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบทดสอบแบบปรนัยเลือก 1 คำตอบจาก 3 คำตอบ จำนวน 20 ข้อ

1.3 สื่อที่ใช้ในการให้โภชนศึกษา

1.3.1 ภาพโปสเตอร์เพื่อการศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่

1.3.2 รูปภาพตัวอย่างอาหารไทยแต่ละประเภท ประเภทละ 3 – 5 ตัวอย่าง แต่ละภาพมีขนาด 7.5×10 เซนติเมตร จำนวน 75 ภาพ

2. การสร้างเครื่องมือ

2.1 ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำราวิชาการและงานวิจัยต่าง ๆ นำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์และแบบทดสอบความรู้

2.2 ร่างแบบสัมภาษณ์และแบบทดสอบความรู้ นำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาและตรวจสอบ

2.3 ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์และแบบทดสอบความรู้ตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และส่งให้ตรวจพิจารณาอีกครั้ง

2.4 ทำการทดลอง (Try out) แบบสัมภาษณ์และแบบทดสอบความรู้โดยใช้เด็กวัยเรียนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและปรับปรุงคุณภาพของเครื่องมือและคัดเลือกแบบทดสอบความรู้เป็นรายข้อก่อนนำไปใช้จริง

2.4.1 วิเคราะห์ค่าความยากง่าย (Difficulty Level) ของแบบทดสอบความรู้แต่ละตอน และหาค่าความเชื่อมั่นตามวิธีของ Kuder- Richardson โดยใช้สูตร K-R 20 ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบทดสอบแบบถูกผิดโดยเลือกข้อที่มีค่าระหว่าง 0.4 – 0.8 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.86

ตอนที่ 2 แบบทดสอบการจำแนกรายการอาหารหรือขนม และสารอาหารหลัก โดยเลือกข้อที่มีค่าระหว่าง 0.4 – 0.8 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.89

ตอนที่ 3 แบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบโดยเลือกข้อที่มีค่าระหว่าง 0.3 – 0.8 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.84

2.4.2 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) ของแบบทดสอบความรู้แต่ละตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบทดสอบแบบถูกผิดโดยเลือกข้อที่มีค่า 0.2 ขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบทดสอบการจำแนกรายการอาหารหรือขนม และสารอาหารหลัก โดยเลือกข้อที่มีค่า 0.1 ขึ้นไป

ตอนที่ 3 แบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบโดยเลือกข้อที่มีค่า 0.2 ขึ้นไป

2.5 สร้างภาพโปสเตอร์ เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ รายละเอียดประกอบด้วย รูปภาพอาหารหลัก 5 หมู่ แบบป๊อปอัพ และเนื้อหาเกี่ยวกับประโยชน์ของอาหารหลัก 5 หมู่

2.6 สร้างรูปภาพตัวอย่างอาหารไทยแต่ละประเภท ประเภทละ 3 – 5 ตัวอย่าง แต่ละภาพมีขนาด 7.5×10 เซนติเมตร จำนวน 75 ภาพ

3. วิธีการดำเนินการทดลอง

3.1 สัปดาห์ที่ 1 จัดแจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแก่เด็กกลุ่มตัวอย่างและดำเนินการเก็บข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย และวัดความรู้เกี่ยวกับประเภทของอาหารไทย ก่อนทดลอง(Pretest) ในเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยวิธีการสัมภาษณ์

3.2 สัปดาห์ที่ 3 ให้โภชนศึกษาครั้งที่ 1 แก่เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองโดยใช้วิธีการสอนแบบเดียวกันและใช้เวลาเท่ากันคือ 50 นาที ทุกระดับชั้นในเรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ โดยใช้ภาพโปสเตอร์เกี่ยวกับอาหารหลัก 5 หมู่ การทดลองแบ่งเด็กวัยเรียนเป็น 5 กลุ่ม โดยผู้วิจัยเป็นคนแบ่งให้เอง เพื่อให้เด็กวัยเรียนได้ทำกิจกรรมกับเพื่อนๆในห้อง นำเข้าสู่บทเรียนโดยให้เด็กวัยเรียนตอบคำถามที่ผู้สอนถามแต่ละกลุ่ม เช่น อาหารที่เด็กวัยเรียนรับประทานในมือเย็นให้สารอาหารครบ 5 หมู่หรือไม่,อาหารแต่ละหมู่ให้ประโยชน์แก่ร่างกายอย่างไรบ้าง เป็นต้น อธิบายประกอบสื่อพร้อมยกตัวอย่างรายการอาหารที่มีสารอาหารครบ 5 หมู่ ให้เด็กวัยเรียนฟังเพื่อทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้นและรู้จักเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ หลังจากนั้นให้เด็กวัยเรียนทำแบบฝึกหัดและให้แต่ละกลุ่มแข่งขันกันตอบคำถามเพื่อเป็นการทบทวนและสรุปความรู้ให้เด็กวัยเรียน ในการแข่งขัน

ตอบคำถามมีการให้รางวัล ของรางวัลมีดินสอ และยางลบ มีการจำกัดสิทธิ์คนที่ได้ของรางวัลไปแล้ว

3.3 สัปดาห์ที่ 4 ให้โภชนศึกษาครั้งที่ 2 แก่เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลอง โดยใช้วิธีการสอนแบบเดียวกัน ในเรื่องของประเภทอาหารไทย ใช้เวลาเท่ากันคือ 50 นาที ทุกระดับชั้น โดยทบทวนความรู้เดิมและอธิบายความรู้เรื่องประเภทอาหารไทยหลังจากนั้นให้เด็กวัยเรียนเล่นเกมตกปลาหาอาหาร (ดัดแปลงจาก เตื่อนใจ, 2545) แบ่งกลุ่มเด็กวัยเรียน เป็น 5 กลุ่มให้ตัวแทนกลุ่มละ 1 คนจับฉลากชุดรูปภาพอาหาร รูปภาพอาหาร 1 ชุดมี 10 รูป หลังจากนั้นให้เด็กวัยเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันแยกประเภทอาหารไทย ให้ส่งตัวแทนกลุ่มติดรูปภาพบนกระดานตามหัวข้อประเภทอาหาร เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วเฉลยสิ่งที่ถูกต้องและสรุปโดยการแข่งขันมีการตอบคำถามเพื่อทบทวนความรู้

3.4 สัปดาห์ที่ 5 ให้โภชนศึกษาครั้งที่ 3 แก่เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลอง โดยใช้วิธีการสอนแบบเดียวกัน ในเรื่องของประโยชน์ของอาหารไทย ใช้เวลาเท่ากันคือ 50 นาที ทุกระดับชั้น รายละเอียดในการเรียนการสอน คือ เริ่มต้นให้เด็กวัยเรียน ยกตัวอย่างอาหารไทยที่เด็กวัยเรียนได้เรียนไปพร้อมบอกประเภทของอาหารไทย และประโยชน์ของอาหารไทยชนิดนั้นต่อสุขภาพ อธิบายถึงเอกลักษณ์ของอาหารไทยหลังจากนั้นแบ่งนักเรียนกลุ่มทดลองออกเป็น 5 กลุ่มให้เด็กวัยเรียนแต่ละกลุ่มเลือกรูปภาพอาหารตามรายการที่แจกให้ มีทั้งรูปที่เป็นอาหารไทยและอาหารต่างประเทศ กลุ่มละ 15 รูป หลังจากนั้นให้แต่ละกลุ่มช่วยกันตอบคำถามที่ผู้สอนถามเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารไทย ประโยชน์ของอาหารไทยต่อสุขภาพ ยกตัวอย่างอาหารต่างประเทศที่เคยได้รับประทาน เป็นต้นโดยหยิบคำถามจากกล่องคำถามมี 10 คำถาม แล้วสุ่มถามเด็กแต่ละกลุ่มให้ช่วยกันตอบ แข่งขันกันแต่ละกลุ่ม กลุ่มที่ชนะได้คะแนนตามที่ตอบคำถามได้เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วอธิบายคำตอบเพิ่มเติมให้สมบูรณ์

3.5 สัปดาห์ที่ 8 ทำการเก็บข้อมูลพฤติกรรมกรบริโภคอาหารและทดสอบความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยด้วยแบบสัมภาษณ์และแบบทดสอบความรู้ชุดเดียวกันอีกครั้งหลังการทดลอง(Posttest)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองด้วยตนเองในระหว่างเดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม 2550

2. ข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย รวบรวมข้อมูลโดยพิจารณาจากความบ่อยครั้งในการบริโภคอาหารไทยใน 1 สัปดาห์ ซึ่งกำหนดคะแนนคำตอบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) ไว้ดังนี้

บริโภคทุกวัน	4	คะแนน
บริโภค 4 – 5 วันต่อสัปดาห์	3	คะแนน
บริโภค 2 – 3 วันต่อสัปดาห์	2	คะแนน
บริโภค 1 วันต่อสัปดาห์	1	คะแนน
ไม่บริโภค	0	คะแนน

แบ่งระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม ดังนี้

พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยมาก	หมายถึง	คะแนนพฤติกรรมการบริโภคมากกว่า $\bar{X} + SD$
พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยปานกลาง	หมายถึง	คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอยู่ระหว่าง $\bar{X} \pm SD$
พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยน้อย	หมายถึง	คะแนนพฤติกรรมการบริโภคน้อยกว่า $\bar{X} - SD$

3. ข้อมูลปริมาณสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยและอาหารทั่วไปที่บริโภคใน 1 วัน เพื่อเปรียบเทียบเป็นค่าร้อยละของพลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยและอาหารทั่วไปที่บริโภคใน 1 วัน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์อาหารที่บริโภคใน 1 วันเป็นเวลา 3 วัน คำนวณโดยใช้โปรแกรม Nutri Survey 2007 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ดังนี้

3.1 คำนวณปริมาณพลังงานและสารอาหารที่เด็กวัยเรียนได้รับจากอาหารที่บริโภคทั้ง 3 วัน หาค่าเฉลี่ยเป็นปริมาณพลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับต่อวันจากอาหารที่บริโภคใน 1 วัน สารอาหารที่คำนวณได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมัน

3.2 คำนวณปริมาณพลังงานและสารอาหารที่เด็กวัยเรียนได้รับจากอาหารไทยที่บริโภคทั้ง 3 วัน หาค่าเฉลี่ยเป็นปริมาณพลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับต่อวันจากอาหารไทยใน 1 วัน สารอาหารที่คำนวณได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมัน

3.3 เปรียบเทียบพลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับต่อวันจากอาหารไทยกับอาหารที่บริโภคใน 1 วัน กับค่าพลังงานและสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย

4. ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยและประเภทของอาหารไทย เก็บรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ตอนที่ 1 แบบทดสอบความรู้แบบ ถูก ผิด จำนวน 20 ข้อ ตอบได้ถูกต้องให้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน คะแนนรวม 20 คะแนน

4.2 ตอนที่ 2 แบบทดสอบการจำแนกสารอาหารหลักในอาหารหรือขนมชนิดนั้น จำนวน 20 ข้อ แต่ละข้อมี 6 คำตอบ แต่ละคำตอบให้ 1 คะแนน ดังนั้นแต่ละข้อมีคะแนนเต็ม 6 คะแนน คะแนนรวม 120 คะแนน

4.3 ตอนที่ 3 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับประเภทของอาหารไทย เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ คะแนนรวม 20 คะแนน

4.4 จัดกลุ่มระดับความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยโดยนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความรู้ทุกตอนรวมกันทั้งหมด 160 คะแนน แล้วนำมาแบ่งระดับคะแนนโดยใช้ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ในการแบ่ง คือ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 และ 75 (บุญเรียง , 2545 และ พิชิต, 2548) ดังนี้

$X > P_{75}$ (มากกว่า 120 คะแนน) หมายถึง มีความรู้ในระดับสูง

$P_{50} \leq X \leq P_{75}$ (80-120 คะแนน) หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง

$X < P_{50}$ (น้อยกว่า 80 คะแนน) หมายถึง มีความรู้ในระดับต่ำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ค่าสถิติที่จะนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. ข้อมูลพื้นฐานของเด็กวัยเรียน ใช้การหาค่าความถี่และค่าร้อยละ

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้ Match paired t - test

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้ Two independent samples t - test

4. วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมโดยวิธี ANCOVA ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน หลังการให้โภชนศึกษาเพื่อเป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

5. ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้กวัยเรียนได้รับใน 1 วัน ใช้การหาค่าเฉลี่ย

ผลและวิจารณ์

ผลการวิจัยเรื่องการให้โภชนศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของเด็กวัยเรียน เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental) วางแผนการวิจัยแบบ Nonequivalent Control Group Design โดยศึกษากลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ เด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และสังกัดสำนักงานศึกษาเอกชนที่ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอนได้เด็กวัยเรียนระดับชั้นละ 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 16 ห้อง จัดอยู่ในกลุ่มควบคุม จำนวน 190 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 196 คน ระยะเวลาในการวิจัย 8 สัปดาห์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยและประเภทของอาหารไทยแก่เด็กวัยเรียนทั้งก่อนและหลังการให้โภชน-ศึกษาเพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและความรู้เกี่ยวกับอาหารไทย ผลการศึกษามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของเด็กวัยเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลได้มีจำนวน 386 คน โดยเก็บข้อมูลจากวัดลาดปลาเค้าได้ 248 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 123 คน กลุ่มควบคุม 125 คน และจากโรงเรียนเซนต์จอห์นได้จำนวน 138 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 73 คน กลุ่มควบคุม 65 คน ทั้งสองโรงเรียนแบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 196 คนและกลุ่มควบคุม 190 คน ลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างปรากฏในตารางที่ 1 มีดังนี้ เด็กวัยเรียนทั้งเพศชายและเพศหญิงมีจำนวนเท่ากัน ส่วนใหญ่อายุ 10 ปี มีจำนวน 111 คน และอายุ 9 ปี มีจำนวน 110 คน ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันคิดเป็นร้อยละ 28.8 และ 28.5 ตามลำดับ และเด็กวัยเรียน อายุ 12 ปี มีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.8 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด จำนวนเงินที่เด็กวัยเรียนได้รับไปโรงเรียนในแต่ละวัน ส่วนใหญ่ร้อยละ 71.0 ได้รับเงินมากกว่า 25 บาทต่อวัน รองลงมา 21-25 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.0 และมีเพียงร้อยละ 4.9 ที่ได้รับเงินน้อยกว่า 16 บาทต่อวัน สำหรับผู้ที่ทำอาหารที่รับประทานในบ้าน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.8 คุณแม่เป็นคนทำให้รับประทาน รองลงมา ร้อยละ 14.8 ซื้อมาจากนอกบ้าน และมีเพียงร้อยละ 4.4 คุณพ่อเป็นคนทำให้รับประทาน

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของเด็กวัยเรียน

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			รวม (n=386)		
	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม
	ปลาเค้า	จอห์น		ปลาเค้า	จอห์น		ปลาเค้า	จอห์น	
	จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน	
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	
เพศ									
ชาย	63	32	95	63	35	98	126	67	193
	(50.4)	(49.2)	(50.0)	(51.2)	(47.9)	(50.0)	(50.8)	(48.6)	(50.0)
หญิง	62	33	95	60	38	98	122	71	193
	(49.6)	(50.8)	(50.0)	(48.8)	(52.1)	(50.0)	(49.2)	(51.4)	(50.0)
อายุ(ปี)									
9	40	16	56	38	16	54	78	32	110
	(32.0)	(24.6)	(29.5)	(30.9)	(21.9)	(27.6)	(31.5)	(23.2)	(28.5)
10	35	20	55	33	23	56	68	43	111
	(28.0)	(30.8)	(28.9)	(26.8)	(31.5)	(28.6)	(27.4)	(31.2)	(28.8)
11	35	13	48	35	17	52	70	30	100
	(28.0)	(20.0)	(25.3)	(28.5)	(23.3)	(26.5)	(28.2)	(21.7)	(25.9)
12	15	16	31	17	17	34	32	33	65
	(12.0)	(24.6)	(16.3)	(13.8)	(23.3)	(17.3)	(12.9)	(23.9)	(16.8)
จำนวนเงิน (บาท)									
< 16	7	1	8	10	1	11	17	2	19
	(5.6)	(1.5)	(4.2)	(8.2)	(1.4)	(5.6)	(6.8)	(1.4)	(4.9)
16-20	10	3	13	21	1	22	31	4	35
	(8.0)	(4.6)	(6.8)	(17.1)	(1.4)	(11.2)	(12.5)	(2.9)	(9.1)
21-25	26	1	27	27	4	31	53	5	58
	(20.8)	(1.5)	(14.2)	(22.0)	(5.5)	(15.8)	(21.4)	(3.6)	(15.0)
> 25	82	60	142	65	67	132	147	127	274
	(65.6)	(92.3)	(74.7)	(52.8)	(91.8)	(67.3)	(59.3)	(92.0)	(71.0)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			รวม (n=386)		
	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม
	ปลาเค้า	จอห์น		ปลาเค้า	จอห์น		ปลาเค้า	จอห์น	
	จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน	
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	
คุณแม่ทำ	100	40	140	77	41	118	177	81	258
	(80.0)	(61.5)	(73.7)	(62.6)	(56.2)	(60.2)	(71.4)	(58.7)	(66.8)
คุณพ่อทำ	6	2	8	6	3	9	12	5	17
	(4.8)	(3.1)	(4.2)	(4.9)	(4.1)	(4.6)	(4.8)	(3.6)	(4.4)
พี่เลี้ยงหรือ	2	13	15	6	13	19	8	26	34
คนทำงานในบ้าน	(1.6)	(20.0)	(7.9)	(4.9)	(17.8)	(9.7)	(3.2)	(18.8)	(8.8)
คุณยายทำ	4	3	7	10	3	13	14	6	20
	(3.2)	(4.6)	(3.7)	(8.1)	(4.1)	(6.6)	(5.6)	(4.3)	(5.2)
ซื้อมาจาก	13	7	20	24	13	37	37	20	57
นอกบ้าน	(10.4)	(10.7)	(10.6)	(19.5)	(17.8)	(18.9)	(14.9)	(14.4)	(14.8)

จากการศึกษาในตารางที่ 2 พบว่า เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าอายุ 9 ปี เพศชายมีน้ำหนักโดยเฉลี่ย 32.5 ± 9.8 ซึ่งมากกว่าค่าน้ำหนักโดยเฉลี่ยของเพศหญิง 27.1 ± 5.9 และมากกว่าเด็กวัยเรียนโรงเรียนเซนต์จอห์นเพศชายที่มีน้ำหนักโดยเฉลี่ย 27.4 ± 5.1 ในขณะที่เด็กวัยเรียนเพศชายและเพศหญิงโรงเรียนเซนต์จอห์นมีน้ำหนักโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ส่วนในกลุ่มทดลองโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าเพศชายมีน้ำหนักโดยเฉลี่ยมากกว่าเด็กวัยเรียนเพศชายของโรงเรียนเซนต์จอห์น ส่วนน้ำหนักโดยเฉลี่ยของเพศหญิงกลุ่มทดลองทั้งสองโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน และเมื่อดูในภาพรวมของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีน้ำหนักโดยเฉลี่ยของเพศชายมากกว่าเพศหญิง และในโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าเด็กวัยเรียนเพศชายมีน้ำหนักโดยเฉลี่ยมากกว่าเด็กวัยเรียนเพศชายโรงเรียนเซนต์จอห์น ในขณะที่เดียวกันเด็กวัยเรียนเพศหญิงของโรงเรียนวัดลาดปลาเคามีน้ำหนักโดยเฉลี่ยน้อยกว่าเด็กวัยเรียนเพศหญิงโรงเรียนเซนต์จอห์น

น้ำหนักโดยเฉลี่ยของเด็กวัยเรียน อายุ 10 ปี พบว่า เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมทั้งสองโรงเรียนที่เป็นเพศชายมีน้ำหนักโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน เช่นเดียวกันกับน้ำหนักโดยเฉลี่ยของเพศหญิงทั้งสองโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ในขณะที่เด็กวัยเรียนเพศชายของทั้งสองโรงเรียนมีน้ำหนักโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศหญิง ส่วนในกลุ่มทดลองโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าเพศชายมีน้ำหนักโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศหญิง เช่นเดียวกันกับโรงเรียนเซนต์จอร์จันที่เด็กวัยเรียนเพศชายมีน้ำหนักโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศหญิง เด็กวัยเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ในกลุ่มทดลองทั้งสองโรงเรียนเพศชายจะมีน้ำหนักโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศหญิง และเด็กวัยเรียนวัดลาดปลาเค้าเพศชายจะมีน้ำหนักโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกันกับเด็กวัยเรียนเพศชายโรงเรียนเซนต์จอร์จัน ในขณะที่น้ำหนักโดยเฉลี่ยของเพศหญิงโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าน้ำหนักโดยเฉลี่ยน้อยกว่าเพศหญิงของโรงเรียนเซนต์จอร์จัน

น้ำหนักโดยเฉลี่ยของเด็กวัยเรียน อายุ 11 ปี พบว่า เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมเพศชายโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าน้ำหนักโดยเฉลี่ยน้อยกว่าน้ำหนักโดยเฉลี่ยของเด็กวัยเรียนเพศชายโรงเรียนเซนต์จอร์จัน ในขณะที่เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมเพศหญิงโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าน้ำหนักโดยเฉลี่ยมากกว่าน้ำหนักโดยเฉลี่ยของเพศหญิงโรงเรียนเซนต์จอร์จัน ส่วนโรงเรียนวัดลาดปลาเค้างroupทดลองเพศชายมีน้ำหนักโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศชายกลุ่มควบคุมและมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักมากกว่าเพศชายกลุ่มทดลองของโรงเรียนเซนต์จอร์จัน เช่นเดียวกันกับค่าน้ำหนักโดยเฉลี่ยของเด็กวัยเรียนโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าเพศหญิงกลุ่มทดลองมีน้ำหนักโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศหญิงกลุ่มควบคุม และมากกว่าน้ำหนักโดยเฉลี่ยของเพศหญิงกลุ่มทดลองโรงเรียนเซนต์จอร์จัน เมื่อดูในภาพรวมทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเพศชายมีน้ำหนักโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศหญิง และทั้งสองโรงเรียนมีค่าน้ำหนักโดยเฉลี่ยของเพศชายมากกว่าเพศหญิง

ในเด็กวัยเรียนอายุ 12 ปี พบว่า น้ำหนักโดยเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมเพศชายโรงเรียนเซนต์จอร์จันมีค่าเฉลี่ยมากกว่าเพศชายโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า ในขณะที่เด็กวัยเรียนเพศหญิงทั้งสองโรงเรียนมีน้ำหนักโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ส่วนกลุ่มทดลองเพศชายโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าน้ำหนักโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกันกับกลุ่มทดลองเพศหญิงโรงเรียนเซนต์จอร์จัน และในกลุ่มควบคุมเพศชายมีค่าน้ำหนักโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศหญิง เช่นเดียวกันกับกลุ่มทดลอง

น้ำหนักโดยเฉลี่ยของเด็กวัยเรียนกลุ่มตัวอย่างในช่วงอายุ 9-12 ปี พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าและโรงเรียนเซนต์จอร์จันเพศชายจะมีค่าน้ำหนักโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศหญิง

เมื่อดูค่าส่วนสูงโดยเฉลี่ยตามอายุกับเพศ ผลปรากฏดังตารางที่ 3 พบว่า เด็กวัยเรียนอายุ 9 ปี กลุ่มควบคุมโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าเพศชายมีส่วนสูงโดยเฉลี่ย 131.2 ± 8.5 ซึ่งมากกว่าส่วนสูงโดยเฉลี่ยของเพศหญิง 127.3 ± 7.4 ในขณะที่โรงเรียนเซนต์จอห์นกลุ่มควบคุมเพศหญิงมีส่วนสูงโดยเฉลี่ย 134.9 ± 7.4 ซึ่งมากกว่าส่วนสูงโดยเฉลี่ยของเพศชาย 132.8 ± 5.3 ในขณะที่เพศชายกลุ่มทดลองทั้งสองโรงเรียนมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศหญิง และเมื่อดูในภาพรวมกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าและโรงเรียนเซนต์จอห์นเพศชายจะมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศหญิง

ส่วนสูงโดยเฉลี่ยของเด็กวัยเรียนอายุ 10 ปี พบว่า เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าเพศชายมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยน้อยกว่าเพศหญิง ในขณะที่กลุ่มควบคุมเพศชายโรงเรียนเซนต์จอห์นมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศหญิง ส่วนกลุ่มทดลองเพศชายโรงเรียนวัดลาดปลาเค้ามีส่วนสูงโดยเฉลี่ยน้อยกว่าเพศหญิงเช่นเดียวกันกับกลุ่มทดลองโรงเรียนเซนต์จอห์น เมื่อดูในภาพรวมกลุ่มควบคุมเพศชายและเพศหญิงมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ในขณะที่กลุ่มทดลองเพศหญิงมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศชาย และเด็กวัยเรียนเพศชายโรงเรียนเซนต์จอห์นมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยสูงกว่าเพศชายโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า ในขณะที่เพศหญิงทั้งสองโรงเรียนมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน

เด็กวัยเรียนอายุ 11 ปี กลุ่มควบคุมโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าเพศชายมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยน้อยกว่าเพศหญิง ในขณะที่กลุ่มควบคุมโรงเรียนเซนต์จอห์นเพศชายมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศหญิง และในโรงเรียนวัดลาดปลาเค้ากลุ่มทดลองเพศชายมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยน้อยกว่าเพศหญิงและน้อยกว่าเพศชายกลุ่มควบคุม ในขณะที่โรงเรียนเซนต์จอห์นกลุ่มทดลองทั้งเพศชายและเพศหญิงมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน เด็กวัยเรียนอายุ 11 ปีของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีส่วนสูงโดยเฉลี่ยของเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย แต่ในโรงเรียนเซนต์จอห์นเพศชายมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศหญิง

และส่วนสูงโดยเฉลี่ยของเด็กวัยเรียนอายุ 12 ปี พบว่า เด็กวัยเรียนเพศหญิงของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโรงเรียนวัดลาดปลาเค้ากับกลุ่มทดลองโรงเรียนเซนต์จอห์นมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศชาย ในขณะที่โรงเรียนเซนต์จอห์นกลุ่มควบคุมเพศชายมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศหญิง ส่วนสูงโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่า เพศหญิงมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศชาย แต่ในโรงเรียนเซนต์จอห์นส่วนสูงโดยเฉลี่ยของเพศชายสูงกว่าเพศหญิง

ส่วนสูงโดยเฉลี่ยของเด็กวัยเรียนอายุ 9 ปี เพศชายจะมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศหญิง ส่วนเด็กวัยเรียนอายุ 10-12 ปี เพศหญิงจะมีส่วนสูงโดยเฉลี่ยมากกว่าเพศชาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ช่วงอายุ 10-12 ปี เป็นช่วงที่จะเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นโดยปกติแล้วการเจริญเติบโตในช่วงนี้เด็กผู้หญิงจะมีการเจริญเติบโตเร็วกว่าเด็กผู้ชาย เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นแล้วเพศชายจะมีการเจริญเติบโตเร็วกว่าเพศหญิง (อบเชย, 2542)

และจากการประเมินภาวะทางโภชนาการตามเกณฑ์อ้างอิงของกองโภชนาการ (กรมอนามัย, 2546) ด้วยเกณฑ์ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ เป็นการบ่งชี้ภาวะโภชนาการระยะยาว ดังปรากฏในตารางที่ 4 พบว่า เด็กวัยเรียนส่วนใหญ่มีส่วนสูงในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 72.0 สูงกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 18.9 และต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 9.1 เมื่อดูในภาพรวมของกลุ่มทดลองมีภาวะโภชนาการประเมินโดยใช้ส่วนสูงตามอายุอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 70.9 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 73.2 กลุ่มทดลองมีส่วนสูง สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 20.9 ซึ่งมากกว่ากลุ่มควบคุมที่มีส่วนสูง สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 16.8 และเมื่อประเมินภาวะทางโภชนาการด้วยน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ดังปรากฏในตารางที่ 5 พบว่า เด็กวัยเรียนส่วนใหญ่มีน้ำหนักตามอายุอยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 74.4 รองลงมา คือ สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 18.1 และมีเพียงร้อยละ 7.5 ที่ต่ำกว่าเกณฑ์ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีน้ำหนักตามอายุในเกณฑ์ปกติในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 74.0 และ 74.7 ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 7.7 ในกลุ่มทดลองและร้อยละ 7.4 ในกลุ่มควบคุม มีน้ำหนักตามอายุต่ำกว่าเกณฑ์ จากตารางที่ 6 ประเมินภาวะโภชนาการด้วยน้ำหนักตามส่วนสูง พบว่า เด็กวัยเรียนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์สมส่วน ร้อยละ 69.9 รองลงมาอยู่ในเกณฑ์ผอม ร้อยละ 15.0 และมีเพียงร้อยละ 5.4 อยู่ในเกณฑ์อ้วน ในเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองอยู่ในเกณฑ์สมส่วนร้อยละ 69.9 รองลงมาอยู่ในเกณฑ์ผอม ร้อยละ 15.3 และมีเพียงร้อยละ 6.1 ที่อยู่ในเกณฑ์อ้วน ส่วนกลุ่มควบคุมอยู่ในเกณฑ์สมส่วน ร้อยละ 70.0 รองลงมาอยู่ในเกณฑ์ผอม ร้อยละ 14.7 และมีเพียงร้อยละ 4.7 ที่อยู่ในเกณฑ์อ้วน

ตารางที่ 2 น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามอายุกับเพศ

อายุ(ปี)	น้ำหนัก (กิโลกรัม) โดยเฉลี่ย								
	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			รวม (n=386)		
	วัดลาดปลาเค้า $\bar{x} \pm SD$	เซนต์จอห์น $\bar{x} \pm SD$	รวม $\bar{x} \pm SD$	วัดลาดปลาเค้า $\bar{x} \pm SD$	เซนต์จอห์น $\bar{x} \pm SD$	รวม $\bar{x} \pm SD$	วัดลาดปลาเค้า $\bar{x} \pm SD$	เซนต์จอห์น $\bar{x} \pm SD$	รวม $\bar{x} \pm SD$
9 ปี									
ชาย	32.5 ± 9.8	27.4 ± 5.1	30.8 ± 8.8	30.6 ± 9.0	28.8 ± 5.6	30.0 ± 8.0	31.5 ± 9.3	28.1 ± 5.3	30.4 ± 8.3
หญิง	27.1 ± 5.9	27.7 ± 3.0	27.2 ± 5.3	24.5 ± 4.8	24.5 ± 4.3	24.5 ± 4.8	25.9 ± 5.6	26.2 ± 3.9	26.0 ± 5.2
10 ปี									
ชาย	36.7 ± 10.1	36.0 ± 4.7	36.4 ± 8.4	34.4 ± 9.7	35.0 ± 7.9	34.4 ± 9.7	35.4 ± 10.5	35.5 ± 6.4	35.4 ± 9.0
หญิง	33.1 ± 8.1	33.0 ± 7.1	33.1 ± 7.6	32.0 ± 7.7	33.6 ± 6.5	32.0 ± 7.7	32.0 ± 7.7	33.3 ± 6.6	32.5 ± 7.6
11 ปี									
ชาย	34.8 ± 9.9	45.1 ± 6.3	37.8 ± 10.1	43.4 ± 13.8	41.0 ± 8.0	42.6 ± 12.2	39.1 ± 12.6	42.9 ± 7.3	40.3 ± 11.3
หญิง	35.3 ± 7.4	33.2 ± 3.5	34.8 ± 6.6	39.7 ± 6.9	36.7 ± 6.4	38.7 ± 6.8	37.5 ± 7.4	35.3 ± 5.6	36.8 ± 6.9
12 ปี									
ชาย	38.1 ± 8.2	48.8 ± 15.4	42.1 ± 12.2	41.8 ± 15.7	44.3 ± 6.1	42.8 ± 12.5	39.8 ± 12.1	46.6 ± 11.4	42.5 ± 12.1
หญิง	40.2 ± 8.9	40.0 ± 12.2	40.1 ± 10.8	37.8 ± 6.3	41.6 ± 4.9	40.0 ± 5.7	38.8 ± 7.1	40.9 ± 8.9	40.1 ± 8.2

ตารางที่ 3 ส่วนสูงโดยเฉลี่ยตามอายุกับเพศ

อายุ(ปี)	ส่วนสูง (เซนติเมตร) โดยเฉลี่ย								
	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			รวม (n=386)		
	วัดลาดปลาเค้า $\bar{x} \pm SD$	เซนต์จอห์น $\bar{x} \pm SD$	รวม $\bar{x} \pm SD$	วัดลาดปลาเค้า $\bar{x} \pm SD$	เซนต์จอห์น $\bar{x} \pm SD$	รวม $\bar{x} \pm SD$	วัดลาดปลาเค้า $\bar{x} \pm SD$	เซนต์จอห์น $\bar{x} \pm SD$	รวม $\bar{x} \pm SD$
9 ปี									
ชาย	131.2 ± 8.5	132.8 ± 5.3	131.7 ± 7.5	131.5 ± 10.1	135.5 ± 13.4	132.8 ± 11.2	131.4 ± 9.2	132.3 ± 9.6	132.3 ± 9.6
หญิง	127.3 ± 7.4	134.9 ± 7.4	129.2 ± 8.2	126.7 ± 9.4	128.8 ± 7.5	127.2 ± 8.8	127.0 ± 8.4	132.1 ± 7.8	128.3 ± 8.5
10 ปี									
ชาย	137.9 ± 8.6	139.3 ± 9.2	138.4 ± 8.7	135.9 ± 9.2	137.4 ± 7.9	136.5 ± 8.5	136.9 ± 8.8	138.3 ± 8.4	137.4 ± 8.6
หญิง	139.4 ± 9.6	136.2 ± 8.9	138.3 ± 9.3	136.4 ± 6.4	139.5 ± 6.9	137.7 ± 6.7	138.0 ± 8.2	138.0 ± 7.8	138.0 ± 8.0
11 ปี									
ชาย	136.8 ± 8.9	148.4 ± 5.9	140.2 ± 9.7	144.4 ± 8.2	142.4 ± 7.8	143.8 ± 8.0	140.6 ± 9.3	145.2 ± 7.4	142.0 ± 8.9
หญิง	142.8 ± 8.1	137.3 ± 7.0	141.5 ± 8.1	146.7 ± 7.8	142.2 ± 7.1	145.2 ± 7.8	144.8 ± 8.1	140.3 ± 7.3	143.5 ± 8.0
12 ปี									
ชาย	149.6 ± 7.0	154.8 ± 6.9	151.6 ± 7.2	148.2 ± 14.2	146.0 ± 3.7	147.3 ± 11.0	149.0 ± 10.7	150.4 ± 7.0	149.5 ± 9.4
หญิง	155.0 ± 4.0	148.7 ± 9.3	150.8 ± 8.4	153.4 ± 6.2	148.3 ± 9.2	150.4 ± 8.3	154.0 ± 5.4	148.5 ± 9.0	150.6 ± 8.2

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามระดับภาวะโภชนาการประเมินโดยใช้
เกณฑ์ส่วนสูงตามอายุ

เกณฑ์	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			รวม (n=386)		
	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม
	ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น	
ตาม	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
อายุ	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ต่ำกว่า	14	5	19	11	5	16	25	10	35
เกณฑ์	(11.2)	(7.7)	(10.0)	(8.9)	(6.8)	(8.2)	(10.1)	(7.2)	(9.1)
ปกติ	94	45	139	84	55	139	178	100	278
	(75.2)	(69.2)	(73.2)	(68.3)	(75.3)	(70.9)	(71.8)	(72.5)	(72.0)
สูงกว่า	17	15	32	28	13	41	45	28	73
เกณฑ์	(13.6)	(23.1)	(16.8)	(22.8)	(17.8)	(20.9)	(18.1)	(20.3)	(18.9)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามระดับภาวะโภชนาการประเมินโดยใช้
เกณฑ์น้ำหนักตามอายุ

เกณฑ์	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			รวม (n=386)		
	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม
	ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น	
ตาม	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
อายุ	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ต่ำกว่า	13	1	14	12	3	15	25	4	29
เกณฑ์	(10.4)	(1.5)	(7.4)	(9.8)	(4.1)	(7.7)	(10.1)	(2.9)	(7.5)
ปกติ	88	54	142	87	58	145	175	112	287
	(70.4)	(83.1)	(74.7)	(70.7)	(79.5)	(74.0)	(70.6)	(81.2)	(74.4)
สูงกว่า	24	10	34	24	12	36	48	22	70
เกณฑ์	(19.2)	(15.4)	(17.9)	(19.5)	(16.4)	(18.4)	(19.4)	(15.9)	(18.1)

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามระดับภาวะโภชนาการประเมินโดยใช้เกณฑ์น้ำหนักตามส่วนสูง

เกณฑ์น้ำหนักตามส่วนสูง	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			รวม (n=386)		
	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม
	ปลาเค้า	จอห์น		ปลาเค้า	จอห์น		ปลาเค้า	จอห์น	
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ผอม	17	11	28	20	10	30	37	21	58
	(13.6)	(16.9)	(14.7)	(16.3)	(13.7)	(15.3)	(14.9)	(15.2)	(15.0)
สมส่วน	90	43	133	81	56	137	171	99	270
	(72.0)	(66.2)	(70.0)	(65.9)	(76.7)	(69.9)	(69.0)	(71.7)	(69.9)
เริ่มอ้วน	11	9	20	12	5	17	23	14	37
	(8.8)	(13.8)	(10.5)	(9.8)	(6.8)	(8.7)	(9.3)	(10.1)	(9.6)
อ้วน	7	2	9	10	2	12	17	4	21
	(5.6)	(3.1)	(4.7)	(8.1)	(2.7)	(6.1)	(6.9)	(2.9)	(5.4)

ส่วนที่ 2 การสร้างสื่อการสอนโภชนศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย

สื่อที่ใช้ในการโภชนศึกษาแก่เด็กวัยเรียนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยประกอบด้วย

1. ภาพโปสเตอร์เพื่อการศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ รายละเอียดประกอบด้วย รูปโปสเตอร์อาหารหลัก 5 หมู่ แบบป๊อปอัพ และเนื้อหาเกี่ยวกับประโยชน์ของอาหารหลัก 5 หมู่ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1.1 เด็กวัยเรียนมีความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของอาหารหลัก 5 หมู่

1.2 เด็กวัยเรียนสามารถนำความรู้เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่มาใช้ในชีวิตประจำวันได้

1.3 เด็กวัยเรียนสามารถสรุปเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ได้

1.4 เด็กวัยเรียนเลือกบริโภคอาหารที่มีประโยชน์และครบ 5 หมู่ในแต่ละวัน

2. รูปภาพตัวอย่างอาหารไทยแต่ละประเภท ประเภทละ 3 – 5 ตัวอย่าง แต่ละภาพมีขนาด 7.5×10 เซนติเมตร จำนวน 75 ภาพ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

2.1 เด็กวัยเรียนมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยประเภทต่างๆ เอกลักษณ์
ของอาหารไทยและประโยชน์ของอาหารไทยต่อสุขภาพ

2.2 เด็กวัยเรียนสามารถยกตัวอย่างอาหารไทยประเภทต่างๆ ได้

2.3 เด็กวัยเรียนสามารถบอกลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของอาหารไทยและ
ประโยชน์ของอาหารไทยต่อสุขภาพได้

2.4 เด็กวัยเรียนรู้จักเลือกบริโภคอาหารไทยประเภทต่างๆ

การทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อ

ทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อที่ใช้ในการให้โภชนศึกษากับเด็กวัยเรียนที่ไม่ใช่กลุ่ม
ตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 47 คนโดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ก่อนนำไปใช้จริง โดยทำการทดสอบ 5
ครั้ง ดังต่อไปนี้

ทดสอบแบบเดี่ยว ใช้เด็กวัยเรียนที่มีผลการเรียน ในระดับดี ปานกลาง และอ่อน อย่าง
ละ 1 คน จำนวนรวมทั้งสิ้น 3 คน ทดสอบครั้งละ 1 คน จำนวน 3 ครั้ง

ทดสอบแบบกลุ่ม ใช้เด็กวัยเรียนที่มีผลการเรียน ในระดับดี ปานกลาง และอ่อน อย่าง
ละ 2 คน จำนวนรวมทั้งสิ้น 6 คน ทดสอบครั้งละ 6 คน จำนวน 1 ครั้ง

ทดสอบภาคสนาม ใช้เด็กวัยเรียนในห้องเรียนปกติที่มีระดับผลการเรียนการละกัน
จำนวนทั้งสิ้น 38 คน ทดสอบจำนวน 1 ครั้ง

สื่อการสอนเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่

ในการทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนเรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ แบบเดี่ยว พบว่า เด็กวัยเรียนได้คะแนนแบบฝึกหัดเฉลี่ยร้อยละ 77.0 และได้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 61.7 (ตารางที่ 7) ดังนั้นสื่อการสอนเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่มีประสิทธิภาพ 77.0/61.7 (ตารางผนวกที่ 4) การทดลองขั้นนี้พบว่า นักเรียนไม่ค่อยเข้าใจในเนื้อหาเพราะภาษาที่ใช้ในการอธิบายประกอบสื่อและการทำกิจกรรมไม่ค่อยดึงดูดความสนใจของเด็กวัยเรียน จึงทำการปรับภาษา และการจัดกิจกรรมเพื่อนำไปใช้ในการทดลองกลุ่มต่อไป

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ แบบเดี่ยว

n = 3			
การหาประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
แบบฝึกหัด	10	7.7	77.0
แบบทดสอบ	120	74.0	61.7

จากการนำสื่อการสอนเรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ไปปรับปรุงภาษาและวิธีการจัดกิจกรรมแล้ว นำไปทดสอบแบบกลุ่มโดยใช้กับเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า จำนวน 6 คน ผลการทดสอบปรากฏดังนี้คือ เด็กวัยเรียนได้คะแนนแบบฝึกหัดคือ การเขียนคำตอบลงในกระดาษจากคำถามที่ผู้สอนถามเฉลี่ยร้อยละ 81.7 และได้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 70.3 (ตารางที่ 8) ดังนั้น สื่อการสอนเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่มีประสิทธิภาพ 81.7/70.3 (ตารางผนวกที่ 5) การทดลองในขั้นนี้พบว่า เด็กวัยเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาและภาษาในการอธิบายประกอบสื่อมากขึ้น เด็กวัยเรียนมีความสนใจสื่อมากขึ้น เมื่อปรับปรุงแล้วนำไปทดสอบภาคสนาม

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ แบบกลุ่ม

n = 6			
การหาประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
แบบฝึกหัด	10	8.2	81.7
แบบทดสอบ	120	84.3	70.3

นำสื่อการสอนเรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่และวิธีการจัดกิจกรรมที่ปรับปรุงหลังจากการทดสอบแบบกลุ่มแล้ว ไปทดสอบใช้ภาคสนามกับเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า จำนวน 38 คน ผลการทดลองปรากฏดังนี้คือ เด็กวัยเรียนได้คะแนนแบบฝึกหัดเฉลี่ย

ร้อยละ 84.0 และได้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 81.5 (ตารางที่ 9) ดังนั้น สื่อการสอนเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.0/81.5 (ตารางผนวกที่ 6) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ จึงสามารถนำไปใช้ประกอบในการให้โภชนศึกษาได้

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ ภาคสนาม

n = 38			
การหาประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
แบบฝึกหัด	10	8.4	84.0
แบบทดสอบ	120	97.7	81.5

สื่อการสอนเรื่องประเภทอาหารไทย

ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนเรื่อง ประเภทอาหารไทย แบบเดี่ยว พบว่า เด็กวัยเรียน ได้คะแนนแบบฝึกหัดเฉลี่ยร้อยละ 66.7 และได้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 65.0 (ตารางที่ 10) ดังนั้นสื่อการสอนเรื่องประเภทอาหารไทยมีประสิทธิภาพ 66.7/65.0 (ตารางผนวกที่ 4) การทดสอบขั้นนี้พบว่า รูปภาพที่ใช้บางภาพไม่ชัดเจน จึงทำการปรับเปลี่ยนรูปภาพให้มีความชัดเจนขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการทดลองแบบกลุ่มต่อไป

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อเรื่องประเภทอาหารไทย แบบเดี่ยว

n = 3			
การหาประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
แบบฝึกหัด	10	6.7	66.7
แบบทดสอบ	20	15.0	65.0

นำสื่อการสอนเรื่อง ประเภทอาหารไทยที่ปรับปรุงหลังจากการทดสอบแบบเดี่ยวแล้ว ไปทดสอบใช้แบบกลุ่มกับเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า จำนวน 6 คน ผลการทดสอบปรากฏดังนี้คือ เด็กวัยเรียนได้คะแนนแบบฝึกหัดคือ การเขียนคำตอบลงในกระดาษจากคำถามที่ผู้สอนถามเฉลี่ยร้อยละ 76.7 และได้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 73.3 (ตารางที่ 11) ดังนั้น สื่อการสอนเรื่องประเภทอาหารไทยมีประสิทธิภาพ 76.7/73.3 (ตารางผนวกที่ 5) การทดสอบในขั้นนี้พบว่า เด็กวัยเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาและรูปภาพมีความชัดเจนมากขึ้น แต่ก็ยังมีเพียงบางภาพยังไม่ชัดเจน จึงเปลี่ยนภาพ พร้อมเขียนชื่อของอาหารกำกับด้วย เมื่อปรับปรุงแล้วนำไปทดสอบภาคสนาม

ตารางที่ 11 ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อเรื่องประเภทอาหารไทย แบบกลุ่ม

n = 6			
การหาประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
แบบฝึกหัด	10	7.7	76.7
แบบทดสอบ	20	16.8	73.3

นำสื่อการสอนเรื่อง ประเภทอาหารไทยที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดสอบใช้กับเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า จำนวน 38 คน ผลการทดสอบปรากฏดังนี้คือ เด็กวัยเรียนได้คะแนนแบบฝึกหัดเฉลี่ยร้อยละ 84.5 และได้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 85.9 (ตารางที่ 12) ดังนั้น สื่อการสอนเรื่องประเภทของอาหารไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.5/85.9 (ตารางผนวกที่ 6) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ จึงสามารถนำไปใช้ประกอบการให้โภชนศึกษาได้

ตารางที่ 12 ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อเรื่องประเภทอาหารไทย ภาคสนาม

n = 38			
การหาประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
แบบฝึกหัด	10	8.45	84.5
แบบทดสอบ	20	17.2	85.9

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยและประเภทของอาหารไทย

จากการวิเคราะห์การทำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับอาหารทั่วไปและอาหารไทยก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาโดยใช้ค่าร้อยละของแต่ละข้อของคำตอบที่ถูกต้อง โดยแบ่งแบบทดสอบเป็น 3 ตอน ดังนี้

แบบทดสอบตอนที่ 1 มีทั้งหมด 20 ข้อ พบว่า ก่อนการให้โภชนศึกษาข้อคำถามที่เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้ถูกต้องมากที่สุดคือ แกงเขียวหวานและแกงเผ็ดเป็นแกงที่ใส่กะทิหากบริโภคมากๆแล้วทำให้อ้วน และการดื่มน้ำผลไม้สดมีประโยชน์มากกว่าการดื่มน้ำอัดลม คิดเป็นร้อยละ 93.7 ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มทดลองมีความรู้ถูกต้องมากที่สุด คือ ผักและผลไม้มีใยอาหารช่วยให้ร่างกายขับถ่ายได้สะดวก คิดเป็นร้อยละ 88.3 และข้อที่มีความรู้ที่น้อยที่สุดเป็นข้อเดียวกันทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คือ แกงส้มผักรวมกุ้งสดเป็นแกงที่ไม่ใส่กะทิ คิดเป็นร้อยละ 45.3 และ 40.8 ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ ก7 และ ภาคผนวก ข)

หลังการให้โภชนศึกษา พบว่า ข้อคำถามที่กลุ่มควบคุมมีความรู้มากที่สุด คือ การดื่มนม ช่วยทำให้กระดูกและฟันแข็งแรง, การดื่มน้ำผลไม้สดมีประโยชน์มากกว่าการดื่มน้ำอัดลม คิดเป็นร้อยละ 96.3 ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มทดลองมีความรู้มากที่สุด คือ ผักและผลไม้มีใยอาหารช่วยให้ร่างกายขับถ่ายได้สะดวก คิดเป็นร้อยละ 96.4 ส่วนข้อที่มีความรู้น้อยที่สุดทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คือ ขนมลูกชุปเป็นขนมหวานของไทยประเภทกวน คิดเป็นร้อยละ 53.7 และ 61.2 ตามลำดับ ส่วนข้อคำถาม แengส้มฝักรวมกุ้งสดเป็นแengที่ไม่ใส่กะทิ ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้น โดยตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 78.9 และ 74.5 ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ ก7 และ ภาคผนวก ข)

แบบทดสอบตอนที่ 2 มีทั้งหมด 20 ข้อ ในแต่ละข้อมี 6 คำตอบ แต่ละคำตอบให้ 1 คะแนน ดังนั้นแต่ละข้อมีคะแนนเต็ม 6 คะแนน โดยใช้ค่าร้อยละของเด็กวัยเรียนที่ตอบถูกได้มากกว่า 3 คะแนนในแต่ละข้อเป็นเกณฑ์ พบว่า ก่อนการให้โภชนศึกษาข้อคำถามที่กลุ่มควบคุมตอบได้ถูกมากที่สุด คือ สารอาหารที่มีในกล้วยน้ำว้าเชื่อม คิดเป็นร้อยละ 85.3 ในขณะที่กลุ่มทดลองมีความรู้ในข้อคำถาม สารอาหารที่มีในน้ำพริกปลาร้า รวมผักลวก มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.4 ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้น้อยที่สุด ตรงกันคือ สารอาหารที่มีในขนมถั่วแปบ คิดเป็นร้อยละ 37.9 และ 34.7 ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ ก8 และ ภาคผนวก ข)

หลังการให้โภชนศึกษา ข้อคำถามที่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้มากที่สุด คือ สารอาหารที่มีในกล้วยน้ำว้าเชื่อม คิดเป็นร้อยละ 90.0 และ 87.8 ตามลำดับ ซึ่งทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่ตอบถูกมากกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้น้อยที่สุด คือ สารอาหารที่มีในขนมถั่วแปบ คิดเป็นร้อยละ 39.5 และ 43.9 ตามลำดับ ซึ่งจำนวนคนที่ตอบถูกเพิ่มมากขึ้นก่อนการให้โภชนศึกษา (ตารางผนวกที่ ก8 และ ภาคผนวก ข)

แบบทดสอบตอนที่ 3 มีทั้งหมด 20 ข้อ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย พบว่า ก่อนการให้โภชนศึกษาข้อคำถามที่เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมตอบถูกมากที่สุด คือ น้ำพริกปลาหูดจัดเป็นอาหารไทยประเภทเครื่องจิ้ม คิดเป็นร้อยละ 78.4 ส่วนข้อคำถามที่เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมตอบถูกน้อยที่สุด คือ อาหารไทยประเภทคาวสามารถแบ่งได้เป็น 6 ประเภท คิดเป็นร้อยละ 33.7 ในขณะที่ข้อคำถามที่กลุ่มทดลองตอบถูกมากที่สุด คือ น้ำพริกปลาร้ารวมผักลวก มีอาหารหลักหมู่ผัก ประกอบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.0 ส่วนข้อคำถามที่เด็กวัยเรียนตอบถูกน้อยที่สุด คือ การรับประทาน

ถ้วยเตี้ยผัดไทยกุ้งสด สับปะรดลอยแก้ว ได้รับสารอาหารครบ 5 หมู่ คิดเป็นร้อยละ 31.1 (ตารางผนวกที่ ก9 และ ภาคผนวก ข)

หลังการให้โภชนศึกษากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่ตอบถูกมากที่สุด คือ ข้อคำถามที่ว่า ข้าวตังหน้าตั้งเป็นอาหารว่างของไทย มีจำนวนใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 88.9 และ 88.8 ตามลำดับ ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มควบคุมตอบถูกน้อยที่สุด คือ อาหารประเภทเครื่องเคียงของไทยคือ หมูหวาน ทอดมันปลา และห่อหมกปลา คิดเป็นร้อยละ 36.3 ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มทดลองตอบถูกน้อยที่สุดเป็นข้อเดิมเหมือนกับก่อนการให้โภชนศึกษา คิดเป็นร้อยละ 44.4 ซึ่งมีจำนวนผู้ที่ตอบถูกเพิ่มมากกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา (ตารางผนวกที่ ก9 และ ภาคผนวก ข)

ผลการทดสอบความรู้เรื่องอาหารไทยและประเภทอาหารไทย โดยแบ่งเป็นสองส่วนคือ ส่วนแรกความรู้เกี่ยวกับอาหารทั่วไปและอาหารไทย โดยนำคะแนนของแบบทดสอบตอนที่ 1 และแบบทดสอบตอนที่ 3 รวมกัน แล้วใช้ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ในการแบ่งกลุ่มระดับความรู้ โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มความรู้ระดับต่ำ กลุ่มความรู้ระดับปานกลางและกลุ่มความรู้ระดับสูง ผลปรากฏดังตารางผนวกที่ ก10 พบว่า ก่อนการให้โภชนศึกษากลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับอาหารทั่วไปและอาหารไทยส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 54.2 รองลงมาคือ มีความรู้ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 31.6 และมีความรู้ในระดับต่ำ ร้อยละ 14.2 หลังการให้โภชนศึกษาพบว่า เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้ในระดับปานกลางมากที่สุดร้อยละ 50.5 และมีเพียงร้อยละ 0.5 มีความรู้ระดับสูง ส่วนกลุ่มทดลองก่อนการให้โภชนศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับอาหารทั่วไปและอาหารไทยในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 50.5 รองลงมาคือ

ร้อยละ 41.8 มีความรู้ในระดับสูง และร้อยละ 7.7 มีความรู้ในระดับต่ำ หลังการให้โภชนศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 89.3 รองลงมา คือความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 10.7

หลังการให้โภชนศึกษากลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปและอาหารไทยอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 89.3) ซึ่งมากกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 0.5) อาจเป็นเพราะว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองทั้งสองโรงเรียนได้รับความรู้จากการให้โภชนศึกษาเพิ่มเติมจากการเรียนในชั้นเรียน จึงทำคะแนนได้มากกว่ากลุ่มควบคุม

ส่วนที่สองคือความรู้เกี่ยวกับอาหารหลัก 5 หมู่ ใช้คะแนนจากแบบทดสอบตอนที่ 2 โดยใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มเช่นเดียวกับที่กล่าวมาแล้ว ผลปรากฏในตารางผนวกที่ ก11 พบว่า ก่อนการให้โภชนศึกษา กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 86.8 รองลงมา ร้อยละ 12.6 มีความรู้ระดับต่ำ และร้อยละ 0.5 มีความรู้ในระดับสูง หลังการให้โภชนศึกษา พบว่า เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้ระดับปานกลางจำนวนคงเดิม ร้อยละ 86.8 ในขณะที่จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ระดับสูง เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10.5 และลดจำนวนลงในกลุ่มความรู้ระดับต่ำ คือ เหลือเพียงร้อยละ 2.6 การที่จำนวนกลุ่มควบคุมมีระดับความรู้ในระดับสูงเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา อาจเป็นเพราะ ในการทดสอบช่วงหลังการให้โภชนศึกษา ตรงกับช่วงใกล้สอบของเด็กวัยเรียน ต้องอ่านหนังสือทบทวนความรู้ จึงทำแบบทดสอบได้คะแนนดีกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา ส่วนในเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 79.1 และมีความรู้ในระดับต่ำ ร้อยละ 20.9 หลังการให้โภชนศึกษา เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 83.7 ซึ่งมีจำนวนมากกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา และมีความรู้ในระดับสูงร้อยละ 11.7 ซึ่งก่อนการให้โภชนศึกษาไม่มีเด็กวัยเรียนในกลุ่มทดลองมีความรู้ระดับสูงเลย

จากการทดสอบความรู้เกี่ยวกับอาหารทั่วไปและอาหารไทย กับเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ โดยการนำคะแนนของแบบทดสอบมารวมกันทั้ง 3 ตอน คะแนนเต็ม 160 คะแนน และแบ่งระดับความรู้เป็น 3 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์เดียวกับการแบ่งกลุ่มดังที่กล่าวข้างต้นแล้ว ผลปรากฏดังตารางที่ 13 ก่อนการให้โภชนศึกษา กลุ่มควบคุมร้อยละ 90.5 มีความรู้ระดับปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 7.9 มีความรู้ระดับต่ำ และมีความรู้ระดับสูงร้อยละ 1.6 ส่วนกลุ่มทดลอง ร้อยละ 88.3 มีความรู้ระดับปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 10.7 มีความรู้ระดับต่ำ และมีความรู้ระดับสูงร้อยละ 1.0 หลังจากดำเนินการให้โภชนศึกษาแล้วทำการทดสอบหลังการให้โภชนศึกษา พบว่า กลุ่มควบคุมร้อยละ 91.0 มีความรู้ระดับปานกลางซึ่งใกล้เคียงกับก่อนให้โภชนศึกษา ส่วนกลุ่มที่มีความรู้ระดับต่ำลดจำนวนลงจากร้อยละ 7.9 เป็นร้อยละ 5.3 ในขณะที่จำนวนกลุ่มควบคุมที่มีความรู้ระดับสูงมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.6 เป็นร้อยละ 3.7 ส่วนกลุ่มทดลองที่มีความรู้ระดับปานกลางซึ่งมีจำนวนลดลงจากก่อนการให้โภชนศึกษาจากร้อยละ 88.3 เป็นร้อยละ 68.9 ในขณะที่จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความรู้ในกลุ่มระดับสูงมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.0 เป็นร้อยละ 30.1 ส่วนกลุ่มที่มีความรู้ระดับต่ำลดจำนวนลงจากร้อยละ 10.7 เหลือเพียงร้อยละ 1.0

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามระดับความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยและประเภทของอาหารไทยก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

ระดับ ความรู้	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			รวม (n=386)		
	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม
	ปลาเค้า	จอห์น		ปลาเค้า	จอห์น		ปลาเค้า	จอห์น	
	จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน	
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	
	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	
ก่อนให้โภชนศึกษา									
ต่ำ	12	3	15	20	1	21	32	4	36
	(9.6)	(4.6)	(7.9)	(16.3)	(1.4)	(10.7)	(12.9)	(2.9)	(9.3)
ปานกลาง	112	60	172	102	71	173	214	131	345
	(89.6)	(92.3)	(90.5)	(82.9)	(97.3)	(88.3)	(86.3)	(94.9)	(89.4)
สูง	1	2	3	1	1	2	2	3	5
	(0.8)	(3.1)	(1.6)	(0.8)	(1.4)	(1.0)	(0.8)	(2.2)	(1.3)
หลังให้โภชนศึกษา									
ต่ำ	8	2	10	2	-	2	10	2	12
	(6.4)	(3.1)	(5.3)	(1.6)	(-)	(1.0)	(4.0)	(1.4)	(3.1)
ปานกลาง	114	59	173	92	43	135	206	102	308
	(91.2)	(90.8)	(91.0)	(74.8)	(58.9)	(68.9)	(83.1)	(73.9)	(79.8)
สูง	3	4	7	29	30	59	32	34	66
	(2.4)	(6.2)	(3.7)	(23.6)	(41.1)	(30.1)	(12.9)	(24.6)	(17.1)

การทดสอบสมมุติฐานด้านความรู้เกี่ยวกับอาหารไทย

1. กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยไม่แตกต่างกันก่อนการให้โภชนศึกษา

ผลการศึกษาในตารางที่ 14 พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยไม่แตกต่างกันก่อนให้โภชนศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในแต่ละโรงเรียน พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองของโรงเรียนวัดลาด-ปลาเค้าและโรงเรียนเซนต์จอห์นมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยไม่แตกต่างกัน อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องจากคุณสมบัติของประชากรด้านอายุ ระดับการศึกษา พื้นที่ทำการ ศึกษา ตลอดจนสภาพแวดล้อมด้านต่างๆ ทำให้มีผลการเรียนรู้ และระดับคะแนนที่ คล้ายคลึงกัน

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยระหว่างกลุ่ม ควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการให้โภชนศึกษา

ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทย ก่อนการให้โภชนศึกษา	n	$\bar{X}$	SD	t	P
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด					
กลุ่มควบคุม	190	97.11	11.45	1.25	.213
กลุ่มทดลอง	196	95.65	11.51		
โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า					
กลุ่มควบคุม	125	94.19	11.14	1.26	.210
กลุ่มทดลอง	123	92.37	11.63		
โรงเรียนเซนต์จอห์น					
กลุ่มควบคุม	65	102.72	9.91	0.96	.338
กลุ่มทดลอง	73	101.18	8.96		

2. เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยสูงกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุม หลังการให้โภชนศึกษาโดยใช้คะแนนความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาเป็นตัวแปร ร่วม(Covariate)

ในการเปรียบเทียบคะแนนหลังการให้โภชนศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมนั้น เพื่อเป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนอื่นเนื่องมาจากการจัดกลุ่มที่ไม่ได้มาจากการสุ่ม นักเรียนเข้ากลุ่ม ซึ่งจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการสรุปงานวิจัยได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำคะแนน จากแบบทดสอบก่อนให้โภชนศึกษา ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม(Analysis of Covariance) ซึ่งจากกระบวนการ วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมนี้จะทำให้คะแนนหลังการให้โภชนศึกษาได้รับการปรับ โดยแยก ความแตกต่างอันเนื่องมาจากตัวแปรเกิน ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 15 พบว่า กลุ่มทดลอง มีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยสูงกว่ากลุ่มควบคุมหลังให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .001 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในแต่ละโรงเรียน พบว่า กลุ่ม

ทดลองของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าและโรงเรียนเซนต์จอห์นมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยสูงกว่ากลุ่มควบคุมหลังการให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มทดลองได้รับกระตุ้นโดยการให้โภชนศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เสกสรร (2548) ที่ได้ศึกษาผลของกระบวนการโภชนศึกษาเพื่อการรับรู้และสร้างความคิดรวบยอดเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ของไทยและสารอาหารหลักต่อการเรียนรู้หลักโภชนบัญญัติของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในเขตชนบทของจังหวัดมุกดาหาร พบว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ของไทยและสารอาหารหลัก ทักษะคิดและความรู้ในการปฏิบัติที่ถูกต้องในเรื่อง หลักโภชนบัญญัติมากกว่าก่อนการให้โภชนศึกษาและมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยหลังการให้โภชนศึกษาระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด					
ระหว่างกลุ่ม	15715.443	1	15715.443	147.37	.000
ภายในกลุ่ม	40844.273	383	106.643		
ทั้งหมด	56559.716	384			
โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า					
ระหว่างกลุ่ม	11082.354	1	11082.354	91.26	.000
ภายในกลุ่ม	29752.210	245	121.438		
ทั้งหมด	40834.564	246			
โรงเรียนเซนต์จอห์น					
ระหว่างกลุ่ม	4332.798	1	4332.798	56.82	.000
ภายในกลุ่ม	10294.048	135	76.252		
ทั้งหมด	14626.846	136			

3. เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน

ผลการศึกษาในตารางที่ 16 พบว่า กลุ่มทดลอง มีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองในแต่ละโรงเรียน พบว่า กลุ่มทดลองของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าและโรงเรียนเซนต์

จอห์นมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกันทั้งสองโรงเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เสกสรร (2548) ว่ากลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ของไทยและสารอาหารหลักมากกว่า ก่อนการให้โภชนศึกษา สอดคล้องกับดวงพรและคณะ (2544) ได้ศึกษาการให้โภชนศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการด้วยตัวเองในเด็กวัยเรียนในชนบท โดยใช้รูปแบบการให้โภชนศึกษาหลายวิธีการ มีทั้งบรรยาย การทำกิจกรรมกลุ่มและบุคคล ศึกษาจากคู่มือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและ วิทยากร พบว่า หลังการให้โภชนศึกษาเด็กมีความสนใจและ พัฒนาความรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองได้ดีขึ้น

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยของกลุ่มทดลอง ก่อน และหลังการให้โภชนศึกษา

ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทย ของกลุ่มทดลอง	n	$\bar{X}$	SD	t	P
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด					
ก่อนให้โภชนศึกษา	196	95.65	11.51	-18.45	.000
หลังให้โภชนศึกษา	196	112.46	11.73		
โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า					
ก่อนให้โภชนศึกษา	123	92.37	11.63	-14.16	.000
หลังให้โภชนศึกษา	123	110.43	12.27		
โรงเรียนเซนต์จอร์จ					
ก่อนให้โภชนศึกษา	73	101.18	8.96	-12.92	.000
หลังให้โภชนศึกษา	73	115.89	9.93		

4. กลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาจากตารางที่ 17 พบว่า กลุ่มควบคุม มีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมในแต่ละโรงเรียน พบเช่นเดียวกันว่า กลุ่มควบคุมของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าและกลุ่มควบคุมโรงเรียนเซนต์จอร์จมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในแต่ละโรงเรียนมีการสอนเรื่องอาหารหลัก

5 หมู่และความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยด้วย ในโรงเรียนเซนต์จอร์จันจะมีการจัดบอร์ดให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยประเภทต่างๆ ติดตามอาคารเรียนและสถานที่ต่างๆ ส่วนโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า มีการจัดบอร์ดให้ความรู้เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่และอาหารไทยเหมือนกันแต่น้อย และในการเรียนวิชาการงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยีก็มีการสอนเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารหลัก 5 หมู่และอาหารไทยด้วย ซึ่งในระหว่างการเก็บข้อมูลหลังการให้โภชนศึกษากำลังอยู่ในช่วงหลังสอบเสร็จ นักเรียนอาจได้พบทวนความรู้ในเรื่องต่างๆ จึงทำให้มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นก่อนการให้โภชนศึกษา แต่ไม่ได้ถูกกระตุ้นด้วยการให้โภชนศึกษา จึงได้คะแนนน้อยกว่ากลุ่มทดลอง

ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทย ของกลุ่มควบคุม	n	$\bar{X}$	SD	t	P
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด					
ก่อนให้โภชนศึกษา	190	97.11	11.45	-4.00	.000
หลังให้โภชนศึกษา	190	100.35	11.48		
โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า					
ก่อนให้โภชนศึกษา	125	94.19	11.14	-3.41	.001
หลังให้โภชนศึกษา	125	97.74	11.53		
โรงเรียนเซนต์จอร์จัน					
ก่อนให้โภชนศึกษา	65	102.72	9.91	-2.08	.042
หลังให้โภชนศึกษา	65	105.37	9.67		

5. เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน มีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยแตกต่างกันก่อนให้โภชนศึกษา

โรงเรียนวัดลาดปลาเค้าเป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ส่วนโรงเรียนเซนต์จอร์จัน เป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน ผลดังแสดงในตารางที่ 18 แสดงให้เห็นว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองในสังกัดของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครคือโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า กับเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองในสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนคือโรงเรียนเซนต์จอร์จันมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยแตกต่างกันก่อนให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยที่โรงเรียนเซนต์จอร์จันมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าทั้งนี้อาจเป็น

เพราะ ในโรงเรียนเซนต์จอห์นมีการจัดบอร์ดให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยและประเภทของอาหารไทยติดอยู่ตามอาคารเรียน ในห้องเรียนต่างๆ แต่ในโรงเรียนวัดลาดปลาเค้ามีเฉพาะที่โรงอาหารและเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองในโรงเรียนเซนต์จอห์นจะมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยมากกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า(ตารางผนวกที่ ก10)

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยของกลุ่มทดลองระหว่างโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนก่อนการให้โภชนศึกษา

ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทย ของกลุ่มทดลอง	n	$\bar{X}$	SD	t	P
ก่อนให้โภชนศึกษา					
โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า	123	92.37	11.63	-5.56	.000
โรงเรียนเซนต์จอห์น	73	101.18	8.96		

6. เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน มีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยไม่แตกต่างกันหลังให้โภชนศึกษาโดยใช้คะแนนความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาของกลุ่มทดลองเป็นตัวแปรร่วม(Covariate)

ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองหลังการให้โภชนศึกษาระหว่างโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	190.367	1	190.367	1.64	.202
ภายในกลุ่ม	22399.087	193	116.057		
ทั้งหมด	22589.454	194			

จากตารางที่ 19 ผลการทดสอบสมมุติฐานหลังการปรับเอาอิทธิพลของตัวแปรร่วมคือคะแนนความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาของกลุ่มทดลองออกแล้ว พบว่า ผลของ

สังกัดของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครคือโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า ส่วนโรงเรียนสังกัดสำนักงานศึกษาเอกชนคือโรงเรียนเซนต์จอร์จ พบว่า กลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร กับโรงเรียนสังกัดสำนักงานศึกษาเอกชนมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยไม่แตกต่างกันหลังให้โภชนศึกษา อาจเป็นเพราะการให้โภชนศึกษาช่วยให้กลุ่มทดลองของทั้งสองสังกัดมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยไม่แตกต่างกันในขณะที่ก่อนการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองทั้งสองสังกัดมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยแตกต่างกัน

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของเด็กวัยเรียน

จากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยประเภทต่างๆใน 1 สัปดาห์ โดยพิจารณาจากความบ่อยครั้งของการบริโภคอาหารไทยประเภทต่างๆในด้านชนิดและความบ่อยครั้ง ค่าของจำนวนร้อยละของการไม่บริโภคน้อยกว่าร้อยละ 50 อย่างน้อย 2 กลุ่มจากทั้งหมด 4 กลุ่ม ถือว่าเด็กวัยเรียนนิยมรับประทานอาหารไทยชนิดนั้นๆ ผลดังแสดงในตารางที่ 20

ก่อนการให้โภชนศึกษา เด็กวัยเรียนในกลุ่มควบคุมโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าและโรงเรียนเซนต์จอร์จนิยมบริโภค อาหารไทยประเภทต่างๆโดยบริโภค 1 วัน/สัปดาห์ เช่น อาหารไทยประเภทต้มหรือแกงทั้งที่ใส่กะทิและไม่ใส่กะทิ คือ แกงเขียวหวาน และต้มจืด กับแกงส้ม ประเภทเครื่องเคียง ได้แก่ หมูหวาน และทอดมันปลากราย ประเภทอาหารจานเดียว ได้แก่ ข้าวผัดหมู, ไข่ และก๋วยเตี๋ยวผัดไทย ขนมประเภทหนึ่ง ได้แก่ ขนมชั้น ขนมตาล และขนมกล้วย ขนมประเภทเชื่อมคือ กล้วยเชื่อม ขนมประเภทปิ้งและย่าง ได้แก่ ขนมครก ขนมเบื้อง และ ขนมทองม้วน ขนมประเภทแกงবাদ คือ กล้วยবাদชี กับ บัวลอยไข่หวาน และ ขนมประเภทกวน คือ ขนมลูกชุบ และ ตะโก้

เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าและโรงเรียนเซนต์จอร์จนิยมบริโภคอาหารประเภทต้มหรือแกงทั้งที่ใส่กะทิและไม่ใส่กะทิ คือ แกงเขียวหวาน และ ต้มจืด ประเภทเครื่องเคียง คือ หมูหวาน ห่อหมก และทอดมันปลากราย ประเภทอาหารจานเดียว คือ ก๋วยเตี๋ยวผัดไทย ขนมประเภทหนึ่ง คือ ขนมชั้น ขนมประเภทเชื่อม คือ กล้วยเชื่อม ขนมประเภทปิ้งและย่าง คือ ขนมครก ขนมเบื้อง และขนมทองม้วน ขนมประเภทแกงবাদ คือ กล้วยবাদชี และบัวลอยไข่หวาน ขนมประเภทกวน คือ ขนมลูกชุบ

จานเดียว คือ ขนมจีนน้ำยา ขนมประเภทหนึ่ง คือ ขนมตาล หลังการให้โภชนศึกษามีการบริโภคเพิ่มมากขึ้นจากก่อนการให้โภชนศึกษา ส่วนอาหารประเภทเครื่องเคียง คือ ห่อหมก และขนมประเภทปิ้งและย่าง คือ ทองม้วน หลังให้โภชนศึกษาส่วนใหญ่ไม่นิยมบริโภค ในขณะที่อาหารไทยประเภทต้มหรือแกงทั้งที่ใส่กะทิและไม่ใส่กะทิ คือ แกงเขียวหวาน และ ต้มจืด ประเภทเครื่องเคียง คือ หมูหวาน และทอดมันปลาทราย ประเภทอาหารจานเดียว คือ ก๋วยเตี๋ยวผัดไทย ขนมประเภทหนึ่ง คือ ขนมชั้น ขนมประเภทเชื่อม ได้แก่ กล้วยเชื่อม ขนมประเภทปิ้งและย่าง คือ ขนมครก และขนมเบื้อง ขนมประเภทแกงবাদ คือ กล้วยবাদซี และบัวลอยไข่หวาน ขนมประเภทกวน คือ ขนมลูกชุบ ยังคงมีการบริโภคไม่แตกต่างจากก่อนการให้โภชนศึกษา

หลังการให้โภชนศึกษามีชนิดของอาหารไทยที่มีการบริโภคเพิ่มขึ้น ดังนี้ ประเภทต้มหรือแกงที่ใส่กะทิ คือ แกงไก่หน่อไม้ ประเภทยำและพล่า คือ ยำมะม่วง ประเภทอาหารจานเดียว คือ ข้าวผัดกะเพรา และ ขนมจีนแกงเขียวหวาน ขนมประเภทเชื่อม คือ มะขามเชื่อม ประเภทแกงবাদ คือ ลอดช่องน้ำกะทิ แต่ส่วนใหญ่เด็กวัยเรียนไม่นิยมบริโภค (ตารางผนวกที่ ก13) ส่วนอาหารไทยประเภทต่างๆที่เด็กวัยเรียนทั้งสองโรงเรียน ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่นิยมบริโภค ไม่แตกต่างจากก่อนการให้โภชนศึกษา

สถานที่ที่เด็กวัยเรียนรับประทานอาหารไทยประเภทต่างๆ จากผลการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของเด็กวัยเรียนก่อนการให้โภชนศึกษา พบว่า

สถานที่ที่เด็กวัยเรียนโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าและโรงเรียนเซนต์จอห์นทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง บริโภคอาหารไทยชนิดและประเภทต่างๆ โดยส่วนใหญ่แล้วบริโภคอาหารไทยที่บ้าน รองลงมาคือ ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน และบริโภคที่โรงเรียนเป็นส่วนน้อย (ตารางที่ 22)

ส่วนผลหลังการให้โภชนศึกษาพบว่า สถานที่ที่เด็กวัยเรียนบริโภคอาหารไทยชนิดและประเภทต่างๆไม่แตกต่างจากก่อนการให้โภชนศึกษา คือ ส่วนใหญ่บริโภคอาหารไทยที่บ้าน รองลงมาคือ ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน และบริโภคที่โรงเรียนเป็นส่วนน้อย (ตารางที่ 23)

จากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยที่เด็กวัยเรียนบริโภคประเภทต่างๆ ทั้งในด้านชนิดและความบ่อยครั้ง แล้วทำการแบ่งระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยออกเป็น 3 กลุ่ม โดยดูจากความบ่อยครั้งในการบริโภคอาหารไทย ในแต่ละประเภทโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD) โดยแบ่งกลุ่มได้ดังนี้ 1.พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยมาก หมายถึง

พฤติกรรมที่บริโภคอาหารไทยหลายชนิดและมีความบ่อยครั้งมากๆ 2. พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยปานกลาง หมายถึง พฤติกรรมที่บริโภคอาหารไทยหลายชนิดและมีความบ่อยครั้งปานกลาง หรือ บริโภคอาหารไทยน้อยชนิดแต่บ่อยครั้ง 3. พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยน้อย หมายถึง พฤติกรรมที่บริโภคอาหารไทยน้อยชนิดและมีความบ่อยครั้งน้อยหรือไม่บริโภคเลยเป็นส่วนใหญ่

ก่อนการให้โภชนศึกษา แสดงผลในตารางที่ 24 พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 75.1 มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยระดับปานกลาง รองลงมาคือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารระดับมากและระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 13.2 และ 11.7 ตามลำดับ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ส่วนกลุ่มควบคุมร้อยละ 78.9 มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยระดับปานกลาง ส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารระดับมากและระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 12.1 และ 8.9 ตามลำดับ และในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 71.4 มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยระดับปานกลาง ส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารระดับมาก และ พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยระดับน้อยมีจำนวนเท่ากันคือ ร้อยละ 14.3

หลังจากนั้นดำเนินการให้โภชนศึกษาแล้วพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยหลังการให้โภชนศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 76.9 มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยระดับปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 15.3 มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยระดับมาก และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยระดับน้อย ร้อยละ 7.8 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ในกลุ่มควบคุมร้อยละ 70.0 มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยระดับปานกลาง ส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยระดับน้อย และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยระดับมาก มีจำนวนใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 15.8 และ 14.2 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มทดลอง ร้อยละ 83.7 มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยระดับปานกลาง ไม่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยระดับน้อยเลย

ตารางที่ 20 ความบ่อยครั้งในการบริโภคอาหารไทยที่เด็กวัยเรียนนิยมบริโภคก่อนการให้โภชนศึกษา

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทต้มหรือแกงที่ไม่ใส่กะทิ																				
แกงส้ม	-	12	29	41	43	1	3	5	28	28	-	17	36	39	31	3	2	7	22	39
	(-)	(9.6)	(23.2)	(32.8)	(34.4)	(1.5)	(4.6)	(7.7)	(43.1)	(43.1)	(-)	(13.8)	(29.3)	(31.7)	(25.2)	(4.1)	(2.7)	(9.6)	(30.1)	(53.4)
ต้มจืด	15	19	50	40	1	4	16	22	22	1	11	24	37	46	5	9	11	25	20	8
	(12.0)	(15.2)	(40.0)	(32.0)	(0.8)	(6.2)	(24.6)	(33.8)	(33.8)	(1.5)	(8.9)	(19.5)	(30.1)	(37.4)	(4.1)	(12.3)	(15.1)	(34.2)	(27.4)	(11.0)
ประเภทต้มหรือแกงที่ใส่กะทิ																				
แกง	7	28	41	43	6	8	3	17	17	26	2	32	31	48	4	-	5	8	25	35
เขียวหวาน	(5.6)	(22.4)	(32.8)	(34.4)	(4.8)	(6.5)	(4.6)	(26.2)	(26.2)	(40.0)	(3.1)	(26.0)	(25.2)	(39.0)	(3.3)	(-)	(6.8)	(11.0)	(34.2)	(47.9)
ประเภทเครื่องเคียง																				
หมู	11	14	35	42	23	1	12	11	31	10	17	22	25	32	27	5	2	15	29	22
หวาน	(8.8)	(11.2)	(28.0)	(33.6)	(18.4)	(1.5)	(18.5)	(16.9)	(47.7)	(15.4)	(13.8)	(17.9)	(20.3)	(26.0)	(22.0)	(6.8)	(2.7)	(20.5)	(39.7)	(30.1)

ตารางที่ 20 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่
	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค
อาหารไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)
ประเภทเครื่องเคียง (ต่อ)																				
ห่อ	6	9	22	45	43	-	6	7	15	37	6	15	21	27	54	-	7	10	22	34
หมก	(4.8)	(7.2)	(17.6)	(36.0)	(34.4)	(-)	(9.2)	(10.8)	(23.1)	(56.9)	(4.9)	(12.2)	(17.1)	(22.0)	(43.9)	(-)	(9.6)	(13.7)	(30.1)	(46.6)
ทอดมัน	7	16	24	37	41	1	4	12	31	17	10	9	9	49	46	3	8	16	25	21
ปลากุรุษ	(5.6)	(12.8)	(19.2)	(29.6)	(32.8)	(1.5)	(6.2)	(18.5)	(47.7)	(26.2)	(8.1)	(7.3)	(7.3)	(39.8)	(37.4)	(4.1)	(11.0)	(21.9)	(34.2)	(28.8)
ประเภทอาหารจานเดียว																				
ข้าวผัด	23	12	20	31	39	-	8	11	18	28	21	16	10	33	43	3	2	14	16	38
หมู,ไก่	(18.4)	(9.6)	(16.0)	(24.8)	(31.2)	(-)	(12.3)	(16.9)	(27.7)	(43.1)	(17.1)	(13.0)	(8.1)	(26.8)	(35.0)	(4.1)	(2.7)	(19.2)	(21.9)	(52.1)
ก๋วยเตี๋ยว	11	21	14	28	51	2	5	9	25	24	13	12	10	31	57	1	4	9	32	27
ผัดไทย	(8.8)	(16.8)	(11.2)	(22.4)	(40.8)	(3.1)	(7.7)	(13.8)	(38.5)	(36.9)	(10.6)	(9.8)	(8.1)	(25.2)	(46.3)	(1.4)	(5.5)	(12.3)	(43.8)	(37.0)

ตารางที่ 20 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)
อาหาร ไทย																				
ขนมประเภทหนึ่ง																				
ขนม ตาล	4 (3.2)	22 (17.6)	22 (17.6)	48 (38.4)	29 (23.2)	2 (3.1)	7 (10.8)	9 (13.8)	28 (43.1)	19 (29.2)	11 (8.9)	31 (25.2)	16 (13.0)	36 (29.3)	29 (23.6)	1 (1.4)	3 (4.1)	12 (16.4)	19 (26.0)	38 (52.1)
ขนม ชั้น	11 (8.8)	4 (3.2)	24 (19.2)	61 (48.8)	25 (20.0)	3 (4.6)	5 (7.7)	6 (9.2)	42 (64.6)	9 (13.8)	16 (13.0)	12 (9.8)	21 (17.1)	61 (49.6)	13 (10.6)	1 (1.4)	7 (9.6)	9 (12.3)	41 (56.2)	15 (20.5)
ขนม กล้วย	8 (6.4)	17 (13.6)	15 (12.0)	35 (28.0)	50 (40.0)	1 (1.5)	3 (4.6)	7 (10.8)	22 (33.8)	32 (49.2)	17 (13.8)	8 (6.5)	6 (4.9)	58 (47.2)	34 (27.6)	1 (1.4)	12 (16.4)	9 (12.3)	14 (19.2)	37 (50.7)
ขนมประเภทเชื่อม																				
กล้วย เชื่อม	7 (5.6)	8 (6.4)	30 (24.0)	22 (17.6)	58 (46.4)	2 (3.1)	5 (7.7)	4 (6.2)	25 (38.5)	29 (44.6)	13 (10.6)	8 (6.5)	21 (17.1)	36 (29.3)	45 (36.6)	2 (2.7)	7 (9.6)	10 (13.7)	24 (32.9)	30 (41.1)

ตารางที่ 20 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่
	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค
อาหาร	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ไทย	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)
ขนมประเภทปังและย่าง																				
ขนม	20	16	19	50	20	2	9	12	32	10	25	17	18	40	23	3	5	24	29	12
ครก	(16.0)	(12.8)	(15.2)	(40.0)	(16.0)	(3.1)	(13.8)	(18.5)	(49.2)	(15.4)	(20.3)	(13.8)	(14.6)	(32.5)	(18.7)	(4.1)	(6.8)	(32.9)	(39.7)	(16.4)
ขนม	9	7	25	40	44	1	2	17	28	17	15	14	14	39	41	-	4	19	25	25
เบื่อง	(7.2)	(5.6)	(20.0)	(32.0)	(35.2)	(1.5)	(3.1)	(26.2)	(43.1)	(26.2)	(12.2)	(11.4)	(11.4)	(31.7)	(33.3)	(-)	(5.5)	(26.0)	(34.2)	(34.2)
ขนม	8	12	10	47	48	1	3	9	33	19	15	16	14	30	48	1	9	6	31	26
ทองม้วน	(6.4)	(9.6)	(8.0)	(37.6)	(38.4)	(1.5)	(4.6)	(13.8)	(50.8)	(29.2)	(12.2)	(13.0)	(11.4)	(24.4)	(39.0)	(1.4)	(12.3)	(8.2)	(42.5)	(35.6)
ขนมประเภทแงบวด																				
กล้วย	8	9	19	55	34	2	7	9	27	20	12	25	14	44	28	3	12	13	31	14
บวดชี	(6.4)	(7.2)	(15.2)	(44.0)	(27.2)	(3.1)	(10.8)	(13.8)	(41.5)	(30.8)	(9.8)	(20.3)	(11.4)	(35.8)	(22.8)	(4.1)	(16.4)	(17.8)	(42.5)	(19.2)
บัวลอย	5	10	29	43	38	1	5	4	27	28	9	16	30	32	36	1	4	14	33	21
ไข่หวาน	(4.0)	(8.0)	(23.2)	(34.4)	(30.4)	(1.5)	(7.7)	(6.2)	(41.5)	(43.1)	(7.3)	(13.0)	(24.4)	(26.0)	(29.3)	(1.4)	(5.5)	(19.2)	(45.2)	(28.8)

ตารางที่ 20 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทหวาน																				
ขนม	16	13	26	37	33	1	7	9	33	15	11	21	14	48	29	1	13	15	20	24
ลูกชุบ	(12.8)	(10.4)	(20.8)	(29.6)	(26.4)	(1.5)	(10.8)	(13.8)	(50.8)	(23.1)	(8.9)	(17.1)	(11.4)	(39.0)	(23.6)	(1.4)	(17.8)	(20.5)	(27.4)	(32.9)
ขนม	12	7	18	32	56	-	2	5	36	22	9	11	11	33	59	-	2	12	20	39
ตะโก้	(9.6)	(5.6)	(14.4)	(25.6)	(44.8)	(-)	(3.1)	(7.7)	(55.4)	(33.8)	(7.3)	(8.9)	(8.9)	(26.8)	(48.0)	(-)	(2.7)	(16.4)	(27.4)	(53.4)

ตารางที่ 21 ความบ่อยครั้งในการบริโภคอาหารไทยที่เด็กวัยเรียนนิยมบริโภคหลังให้โภชนศึกษา

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เขนต้อห่น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เขนต้อห่น (n=73)				
	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่
อาหาร	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค
ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทต้มหรือแกงที่ไม่ใส่กะทิ																				
แกงส้ม	6	16	16	31	56	2	2	3	34	24	-	16	30	45	32	-	8	18	26	21
	(4.8)	(12.8)	(12.8)	(24.8)	(44.8)	(3.1)	(3.1)	(4.6)	(52.3)	(36.9)	(-)	(13.0)	(24.4)	(36.6)	(26.0)	(-)	(11.0)	(24.7)	(35.6)	(28.8)
ต้มจืด	6	18	38	50	13	3	9	14	32	7	12	32	27	46	6	8	19	14	27	5
	(4.8)	(14.4)	(30.4)	(40.0)	(10.4)	(4.6)	(13.8)	(21.5)	(49.2)	(10.8)	(9.8)	(26.0)	(22.0)	(37.4)	(4.9)	(11.0)	(26.0)	(19.2)	(37.0)	(6.8)
ประเภทต้มหรือแกงที่ใส่กะทิ																				
แกง	28	13	13	22	49	-	7	6	25	27	6	33	33	34	17	4	18	21	19	11
เขียวหวาน	(22.4)	(10.4)	(10.4)	(17.6)	(39.2)	(-)	(10.8)	(9.2)	(38.5)	(41.5)	(4.9)	(26.8)	(26.8)	(27.6)	(13.8)	(5.5)	(24.7)	(28.8)	(26.0)	(15.1)
แกงเผ็ด	-	7	12	22	84	-	5	8	21	31	10	6	16	31	60	7	4	10	16	36
	(-)	(5.6)	(9.6)	(17.6)	(67.2)	(-)	(7.7)	(12.3)	(32.3)	(47.7)	(8.1)	(4.9)	(13.0)	(25.2)	(48.8)	(9.6)	(5.5)	(13.7)	(21.9)	(49.3)

ตารางที่ 21 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)
อาหาร ไทย																				
ประเภทเครื่องเคียง																				
หมู	4	18	18	51	34	-	8	11	26	20	27	6	20	38	32	20	4	10	21	18
หวาน	(3.2)	(14.4)	(14.4)	(40.8)	(27.2)	(-)	(12.3)	(16.9)	(40.0)	(30.8)	(22.0)	(4.9)	(16.3)	(30.9)	(26.0)	(27.4)	(5.5)	1(3.7)	(28.8)	(24.7)
ทอดมัน	5	10	15	50	45	-	7	7	28	23	11	13	13	40	46	6	8	8	20	31
ปลา																				
กราย	(4.0)	(8.0)	(12.0)	(40.0)	(36.0)	(-)	(10.8)	(10.8)	(43.1)	(35.4)	(8.9)	(10.6)	(10.6)	(32.5)	(37.4)	(8.2)	(11.0)	(11.0)	(27.4)	(42.5)
ประเภทอาหารจานเดียว																				
ก๋วยเตี๋ยว	3	4	14	65	39	1	2	7	33	22	3	7	18	49	46	2	4	10	30	27
ผัดไทย	(2.4)	(3.2)	(11.2)	(52.0)	(31.2)	(1.5)	(3.1)	(10.8)	(50.8)	(33.8)	(2.4)	(5.7)	(14.6)	(39.8)	(37.4)	(2.7)	(5.5)	(13.7)	(41.1)	(37.0)
ขนมจีน	20	8	9	40	48	-	4	8	21	32	6	24	22	52	19	5	14	12	30	12
น้ำยา	(16.0)	(6.4)	(7.2)	(32.0)	(38.4)	(-)	(6.2)	(12.3)	(32.3)	(49.2)	(4.9)	(19.5)	(17.9)	(42.3)	(15.4)	(6.8)	(19.2)	(16.4)	(41.1)	(16.4)

ตารางที่ 21 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)
อาหาร ไทย																				
ขนมประเภทหนึ่ง																				
ขนม ตาล	2 (1.6)	10 (8.0)	11 (8.8)	55 (44.0)	47 (37.6)	- (-)	5 (7.7)	10 (15.4)	29 (44.6)	21 (32.3)	15 (12.2)	10 (8.1)	18 (14.6)	29 (23.6)	51 (41.5)	11 (15.1)	6 (8.2)	10 (13.7)	16 (21.9)	30 (41.1)
ขนม ชั้น	24 (19.2)	8 (6.4)	2 (1.6)	60 (48.0)	31 (24.8)	- (-)	4 (6.2)	3 (4.6)	39 (60.0)	19 (29.2)	14 (11.4)	17 (13.8)	25 (20.3)	40 (32.5)	27 (22.0)	9 (12.3)	10 (13.7)	14 (19.2)	22 (30.1)	18 (24.7)
ขนมประเภทเชื่อม																				
กล้วย เชื่อม	25 (20.0)	7 (5.6)	12 (9.6)	25 (20.0)	56 (44.8)	1 (1.5)	3 (4.6)	4 (6.2)	23 (35.4)	34 (52.3)	9 (7.3)	19 (15.4)	19 (15.4)	27 (22.0)	49 (39.8)	6 (8.2)	12 (16.4)	10 (13.7)	18 (24.7)	27 (37.0)
ขนมประเภทปิ้งและย่าง																				
ขนม ครก	1 (0.8)	11 (8.8)	17 (13.6)	75 (60.0)	21 (16.8)	- (-)	9 (13.8)	13 (20.0)	30 (46.2)	13 (20.0)	14 (11.4)	22 (17.9)	29 (23.6)	38 (30.9)	20 (16.3)	8 (11.0)	12 (16.4)	16 (21.9)	23 (31.5)	14 (19.2)

ตารางที่ 21 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)
อาหาร ไทย																				
ขนมประเภทปังและย่าง (ต่อ)																				
ขนม เบี๊อง	26 (20.8)	6 (4.8)	13 (10.4)	25 (20.0)	55 (44.0)	- (-)	2 (3.1)	9 (13.8)	29 (44.6)	25 (38.5)	12 (9.8)	6 (4.9)	10 (8.1)	47 (38.2)	48 (39.0)	6 (8.2)	4 (5.5)	6 (8.2)	26 (35.6)	31 (42.5)
ขนมประเภทแคงบวด																				
กล้วย บวดชี	3 (2.4)	7 (5.6)	13 (10.4)	57 (45.6)	45 (36.0)	2 (3.1)	5 (7.7)	12 (18.5)	22 (33.8)	24 (36.9)	6 (4.9)	21 (17.1)	34 (27.6)	20 (16.3)	42 (34.1)	4 (5.5)	13 (17.8)	20 (27.4)	10 (13.7)	26 (35.6)
บัวลอย ไข่ หวาน	1 (0.8)	6 (4.8)	12 (9.6)	39 (31.2)	67 (53.6)	- (-)	4 (6.2)	7 (10.8)	25 (38.5)	29 (44.6)	11 (8.9)	20 (16.3)	13 (10.6)	37 (30.1)	42 (34.1)	6 (8.2)	12 (16.4)	8 (11.0)	21 (28.8)	26 (35.6)
ขนมประเภทกวน																				
ขนม ลูกชุบ	1 (0.8)	9 (7.2)	8 (6.4)	44 (35.2)	63 (50.4)	- (-)	4 (6.2)	6 (9.2)	38 (58.5)	17 (26.2)	16 (13.0)	19 (15.4)	12 (9.8)	29 (23.6)	47 (38.2)	10 (13.7)	10 (13.7)	9 (12.3)	14 (19.2)	30 (41.1)

ตารางที่ 22 สถานที่ที่บริโภคอาหารไทยที่เด็กวัยเรียนนิยมบริโภคก่อนการให้โภชนศึกษา

รายการอาหารไทย	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทต้มหรือแกงที่ไม่ใส่กะทิ																
แกงส้ม	50	17	15	43	37	-	-	28	59	22	11	31	31	-	3	39
	(40.0)	(13.6)	(12.0)	(34.4)	(56.9)	(-)	(-)	(43.1)	(48.0)	(17.9)	(8.9)	(25.2)	(42.5)	(-)	(4.1)	(53.4)
ต้มจืด	59	12	53	1	39	6	19	1	63	20	35	5	40	12	13	8
	(47.2)	(9.6)	(42.4)	(0.8)	(60.0)	(9.2)	(29.2)	(1.5)	(51.2)	(16.3)	(28.5)	(4.1)	(54.8)	(16.4)	(17.8)	(11.0)
ประเภทต้มหรือแกงที่ใส่กะทิ																
แกง	45	32	42	6	28	2	9	26	54	35	30	4	29	2	7	35
เขียวหวาน	(36.0)	(25.6)	(33.6)	(4.8)	(43.1)	(3.1)	(13.8)	(40.0)	(43.9)	(28.5)	(24.4)	(3.3)	(39.7)	(2.7)	(9.6)	(47.9)
ประเภทเครื่องเคียง																
หมู	92	4	6	23	42	9	4	10	92	-	4	27	48	2	1	22
หวาน	(73.6)	(3.2)	(4.8)	(18.4)	(64.6)	(13.8)	(6.2)	(15.4)	(74.8)	(-)	(3.3)	(22.0)	(65.8)	(2.7)	(1.4)	(30.1)

ตารางที่ 22 (ต่อ)

รายการอาหาร	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน		โรงเรียน		บ้าน		โรงเรียน		บ้าน		โรงเรียน		บ้าน		โรงเรียน	
	บ้าน	โรงเรียน	และโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	และโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	และโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	และโรงเรียน	ไม่บริโภค
ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทเครื่องดื่ม																
ห่อหมก	82	-	0	43	27	-	1	37	69	-	-	54	39	-	-	34
	(65.6)	(-)	(0.0)	(34.4)	(41.5)	(-)	(1.5)	(56.9)	(56.1)	(-)	(-)	(43.9)	(53.4)	(-)	(-)	(46.6)
ทอดมัน	80	1	3	41	42	3	3	17	69	4	4	46	51	1	-	21
ปลา	(64.0)	(0.8)	(2.4)	(32.8)	(64.6)	(4.6)	(4.6)	(26.2)	(56.1)	(3.3)	(3.3)	(37.4)	(69.9)	(1.4)	(-)	(28.8)
กราย																
ประเภทอาหารจานเดียว																
ข้าวผัด	60	10	16	39	22	6	9	28	61	10	9	43	27	5	3	38
หมู,ไก่	(48.0)	(8.0)	(12.8)	(31.2)	(33.8)	(9.2)	(13.8)	(43.1)	(49.6)	(8.1)	(7.3)	(35.0)	(37.0)	(6.8)	(4.1)	(52.1)
ก๋วยเตี๋ยว	70	-	4	51	31	8	2	24	55	5	6	57	42	2	2	27
ผัดไทย	(56.0)	(-)	(3.2)	(40.8)	(47.7)	(12.3)	(3.1)	(36.9)	(44.7)	(4.1)	(4.9)	(46.3)	(57.5)	(2.7)	(2.7)	(37.0)

ตารางที่ 22 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เขนต๋อจ่อหัน (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เขนต๋อจ่อหัน (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทหนึ่ง																
ขนมตาล	83	6	7	29	44	-	2	19	84	2	8	29	35	-	-	38
	(66.4)	(4.8)	(5.6)	(23.2)	(67.7)	(-)	(3.1)	(29.2)	(68.3)	(1.6)	(6.5)	(23.6)	(47.9)	(-)	(-)	(52.1)
ขนม ชั้น	91	5	4	25	52	-	4	9	108	-	2	13	57	-	1	15
	(72.8)	(4.0)	(3.2)	(20.0)	(80.0)	(-)	(6.2)	(13.8)	(87.8)	(-)	(1.6)	(10.6)	(78.1)	(-)	(1.4)	(20.5)
ขนม กล้วย	68	4	3	50	31	-	2	32	84	2	3	34	36	-	-	37
	(54.4)	(3.2)	(2.4)	(40.0)	(47.7)	(-)	(3.1)	(49.2)	(68.3)	(1.6)	(2.4)	(27.6)	(49.3)	(-)	(-)	(50.7)
ประเภทเชื่อม																
กล้วย เชื่อม	65	2	-	58	34	2	-	29	74	2	2	45	40	1	2	30
	(52.0)	(1.6)	(-)	(46.4)	(52.3)	(3.1)	(-)	(44.6)	(60.2)	(1.6)	(1.6)	(36.6)	(54.8)	(1.4)	(2.7)	(41.1)

ตารางที่ 22 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เขนต้อจอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เขนต้อจอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทปังและย่าง																
ขนมครก	98	2	5	20	54	-	1	10	93	2	5	23	61	-	-	12
	(78.4)	(1.6)	(4.0)	(16.0)	(83.1)	(-)	(1.5)	(15.4)	(75.6)	(1.6)	(4.1)	(18.7)	(83.6)	(-)	(-)	(16.4)
ขนมเบื้อง	78	1	2	44	39	9	-	17	77	2	3	41	38	5	5	25
	(62.4)	(0.8)	(1.6)	(35.2)	(60.0)	(13.8)	(-)	(26.2)	(62.6)	(1.6)	(2.4)	(33.3)	(52.1)	(6.8)	(6.8)	(34.2)
ขนม	72	-	5	48	46	-	-	19	73	-	2	48	46	1	-	26
ทองม้วน	(57.6)	(-)	(4.0)	(38.4)	(70.8)	(-)	(-)	(29.2)	(59.3)	(-)	(1.6)	(39.0)	(63.0)	(1.4)	(-)	(35.6)
ขนมประเภทแคงบวด																
กล้วย	78	5	8	34	44	-	1	20	91	-	4	28	53	5	1	14
บัวตี่	(62.4)	(4.0)	(6.4)	(27.2)	(67.7)	(-)	(1.5)	(30.8)	(74.0)	(-)	(3.3)	(22.8)	(72.6)	(6.8)	(1.4)	(19.2)
บัวลอย	81	-	6	38	33	3	1	28	82	-	5	36	47	2	3	21
ไข่หวาน	(64.8)	(-)	(4.8)	(30.4)	(50.8)	(4.6)	(1.5)	(43.1)	(66.7)	(-)	(4.1)	(29.3)	(64.4)	(2.7)	(4.1)	(28.8)

ตารางที่ 22 (ต่อ)

รายการอาหาร	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค
ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทกวน																
ขนม	71	14	7	33	47	2	1	15	80	9	5	29	48	1	-	24
ลูกชุบ	(56.8)	(11.2)	(5.6)	(26.4)	(72.3)	(3.1)	(1.5)	(23.1)	(65.0)	(7.3)	(4.1)	(23.6)	(65.8)	(1.4)	(-)	(32.9)
ขนม	67	2	-	56	43	-	-	22	62	2	-	59	34	-	-	39
ตะโก้	(53.6)	(1.6)	(-)	(44.8)	(66.2)	(-)	(-)	(33.8)	(50.4)	(1.6)	(-)	(48.0)	(46.6)	(-)	(-)	(53.4)

ตารางที่ 23 สถานที่ที่บริโภคอาหารไทยที่เด็กวัยเรียนนิยมบริโภคหลังการให้โภชนศึกษา

รายการอาหารไทย	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทต้มหรือแกงที่ไม่ใส่กะทิ																
แกงส้ม	55	2	12	56	39	-	2	24	63	4	24	32	38	2	12	21
	(44.0)	(1.6)	(9.6)	(44.8)	(60.0)	(-)	(3.1)	(36.9)	(51.2)	(3.3)	(19.5)	(26.0)	(52.1)	(2.7)	(16.4)	(28.8)
ต้มจืด	96	7	9	13	50	3	5	7	56	27	34	6	32	18	18	5
	(76.8)	(5.6)	(7.2)	(10.4)	(76.9)	(4.6)	(7.7)	(10.8)	(45.5)	(22.0)	(27.6)	(4.9)	(43.8)	(24.7)	(24.7)	(6.8)
ประเภทต้มหรือแกงที่ใส่กะทิ																
แกง	71	2	3	49	36	1	1	27	57	13	36	17	33	9	20	11
	(56.8)	(1.6)	(2.4)	(39.2)	(55.4)	(1.5)	(1.5)	(41.5)	(46.3)	(10.6)	(29.3)	(13.8)	(45.2)	(12.3)	(27.4)	(15.1)
แกงเผ็ด	37	1	3	84	32	2	-	31	60	3	-	60	35	2	-	36
	(29.6)	(0.8)	(2.4)	(67.2)	(49.2)	(3.1)	(-)	(47.7)	(48.8)	(2.4)	(-)	(48.8)	(47.9)	(2.7)	(-)	(49.3)

ตารางที่ 23 (ต่อ)

รายการอาหาร	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค
ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทเครื่องเคียง																
หมู	86	2	3	34	45	-	-	20	75	6	10	32	44	5	6	18
หวาน	(68.8)	(1.6)	(2.4)	(27.2)	(69.2)	(-)	(-)	(30.8)	(61.0)	(4.9)	(8.1)	(26.0)	(60.3)	(6.8)	(8.2)	(24.7)
ทอดมัน	75	2	3	45	40	-	2	23	70	7	-	46	38	4	-	31
ปลา	(60.0)	(1.6)	(2.4)	(36.0)	(61.5)	(-)	(3.1)	(35.4)	(56.9)	(5.7)	(-)	(37.4)	(52.1)	(5.5)	(-)	(42.5)
กราย																
ประเภทอาหารจานเดียว																
ก๋วยเตี๋ยว	57	23	6	39	37	3	3	22	68	-	9	46	39	-	7	27
ผัดไทย	(45.6)	(18.4)	(4.8)	(31.2)	(56.9)	(4.6)	(4.6)	(33.8)	(55.3)	(-)	(7.3)	(37.4)	(53.4)	(-)	(9.6)	(37.0)
ขนมจีน	66	5	6	48	33	-	-	32	59	13	32	19	34	8	19	12
น้ำยา	(52.8)	(4.0)	(4.8)	(38.4)	(50.8)	(-)	(-)	(49.2)	(48.0)	(10.6)	(26.0)	(15.4)	(46.6)	(11.0)	(26.0)	(16.4)

ตารางที่ 23 (ต่อ)

รายการอาหารไทย	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทหนึ่ง																
ขนมตาล	77	-	-	47	44	-	-	21	66	-	6	51	39	-	4	30
	(61.6)	(-)	(-)	(37.6)	(67.7)	(-)	(-)	(32.3)	(53.7)	(-)	(4.9)	(41.5)	(53.4)	(-)	(5.5)	(41.1)
ขนมชั้น	85	4	5	31	44	-	2	19	90	-	6	27	51	-	4	18
	(68.0)	(3.2)	(4.0)	(24.8)	(67.7)	(-)	(3.1)	(29.2)	(73.2)	(-)	(4.9)	(22.0)	(69.9)	(-)	(5.5)	(24.7)
ขนมกล้วย	60	-	4	61	39	-	2	24	48	-	9	66	29	-	6	38
	(48.0)	(-)	(3.2)	(48.8)	(60.0)	(-)	(3.1)	(36.9)	(39.0)	(-)	(7.3)	(53.7)	(39.7)	(-)	(8.2)	(52.1)
ขนมประเภทเชื่อม																
กล้วยเชื่อม	40	18	11	56	28	-	3	34	66	4	4	49	42	2	2	27
	(32.0)	(14.4)	(8.8)	(44.8)	(43.1)	(-)	(4.6)	(52.3)	(53.7)	(3.3)	(3.3)	(39.8)	(57.5)	(2.7)	(2.7)	(37.0)

ตารางที่ 23 (ต่อ)

รายการอาหารไทย	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทปังและย่าง																
ขนมครก	100	-	4	21	50	-	2	13	103	-	-	20	59	-	-	14
	(80.0)	(-)	(3.2)	(16.8)	(76.9)	(-)	(3.1)	(20.0)	(83.7)	(-)	(-)	(16.3)	(80.8)	(-)	(-)	(19.2)
ขนมเบื้อง	60	5	5	55	35	5	-	25	68	3	4	48	38	2	2	31
	(48.0)	(4.0)	(4.0)	(44.0)	(53.8)	(7.7)	(-)	(38.5)	(55.3)	(2.4)	(3.3)	(39.0)	(52.1)	(2.7)	(2.7)	(42.5)
ขนมประเภทแคงบวด																
กล้วย	73	-	7	45	39	-	2	24	67	-	14	42	39	-	8	26
บวดซี	(58.4)	(-)	(5.6)	(36.0)	(60.0)	(-)	(3.1)	(36.9)	(54.5)	(-)	(11.4)	(34.1)	(53.4)	(-)	(11.0)	(35.6)
บัวลอย	53	2	3	67	34	2	-	29	74	-	7	42	43	-	4	26
ไข่หวาน	(42.4)	(1.6)	(2.4)	(53.6)	(52.3)	(3.1)	(-)	(44.6)	(60.2)	(-)	(5.7)	(34.1)	(58.9)	(-)	(5.5)	(35.6)

ตารางที่ 23 (ต่อ)

รายการอาหารไทย	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภคน	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภคน	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภคน	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภคน
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทกวน																
ขนม	50	4	8	63	42	4	2	17	62	7	7	47	35	4	4	30
ลูกชุบ	(40.0)	(3.2)	(6.4)	(50.4)	(64.6)	(3.2)	(3.1)	(26.2)	(50.4)	(5.7)	(5.7)	(38.2)	(47.9)	(5.5)	(5.5)	(41.1)

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย
ก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

ระดับ ความรู้	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			รวม (n=386)		
	วัดลาด	เขนต๋	รวม	วัดลาด	เขนต๋	รวม	วัดลาด	เขนต๋	รวม
	ปลาเค้า	จอห์น		ปลาเค้า	จอห์น		ปลาเค้า	จอห์น	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ก่อนให้โภชนศึกษา									
น้อย	5 (4.0)	12 (18.5)	17 (8.9)	16 (13.0)	12 (16.4)	28 (14.3)	21 (8.5)	24 (17.4)	45 (11.7)
ปาน	102 (81.6)	48 (73.8)	150 (78.9)	82 (66.7)	58 (79.5)	140 (71.4)	184 (74.2)	106 (76.8)	290 (75.1)
มาก	18 (14.4)	5 (7.7)	23 (12.1)	25 (20.3)	3 (4.1)	28 (14.3)	43 (17.3)	8 (5.8)	51 (13.2)
หลังให้โภชนศึกษา									
น้อย	18 (14.4)	12 (18.5)	30 (15.8)	- (-)	- (-)	- (-)	18 (7.3)	12 (8.7)	30 (7.8)
ปาน	83 (66.4)	50 (76.9)	133 (70.0)	110 (89.4)	54 (74.0)	164 (83.7)	193 (77.8)	104 (75.4)	297 (76.9)
มาก	24 (19.2)	3 (4.6)	27 (14.2)	13 (10.6)	19 (26.0)	32 (16.3)	37 (14.9)	22 (15.9)	59 (15.3)

สมมุติฐานด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย

1. กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยไม่แตกต่างกัน
ก่อนการให้โภชนศึกษา

ผลการศึกษาในตารางที่ 25 พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการ
บริโภคอาหารไทยไม่แตกต่างกันก่อนให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อ
เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในแต่ละโรงเรียน พบว่า กลุ่มควบคุมและ

กลุ่มทดลองของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้ามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยไม่แตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 25 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการให้โภชนศึกษา

พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย ก่อนการให้โภชนศึกษา	n	$\bar{X}$	SD	t	P
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด					
กลุ่มควบคุม	190	48.58	27.92	-0.51	.613
กลุ่มทดลอง	196	50.05	29.60		
โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า					
กลุ่มควบคุม	125	52.47	28.73	-1.03	.305
กลุ่มทดลอง	123	56.39	31.28		
โรงเรียนเซนต์จอห์น					
กลุ่มควบคุม	65	41.09	24.84	0.45	.656
กลุ่มทดลอง	73	39.36	20.86		

เมื่อมองในภาพรวมทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากเด็กวัยเรียนทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอยู่ในสถานะแวดล้อมที่คล้ายๆกัน จากพื้นฐานครอบครัวเกี่ยวกับผู้ที่ทำอาหารรับประทานที่บ้าน ลักษณะการได้มาของอาหารไม่แตกต่างกันมากและจำนวนเงินที่ได้มาในโรงเรียนมีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 1) และทั้งสองโรงเรียนมีสิ่งที่แตกต่างกันคือ ในโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า ทางโรงเรียนจะจัดอาหารกลางวันให้เด็กวัยเรียน แต่ก็มีจำหน่ายอาหารประเภทต่างๆเช่น ขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม ลูกชิ้นทอด เป็นต้น ซึ่งจะมีการสับเปลี่ยนอาหารเหล่านี้ทุกสัปดาห์ ส่วนโรงเรียนเซนต์จอห์นทางโรงเรียนจะจัดอาหารกลางวันให้แต่เด็กวัยเรียนชั้น ป.3 แต่ชั้น ป.4-ป.6 มีอิสระในการเลือกซื้ออาหารรับประทานเอง โดยภายในโรงเรียนมีการจำหน่ายอาหารหลักและอาหารว่าง เช่น ขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม เบเกอรี่ ลูกชิ้นทอด ไอศกรีม เป็นต้น

2. เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยสูงกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมหลังการให้โภชนศึกษาโดยใช้คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาเป็นตัวแปรร่วม(Covariate)

ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยเฉลี่ย
หลังการให้โภชนศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด					
ระหว่างกลุ่ม	18161.504	1	18161.504	13.46	.000
ภายในกลุ่ม	516903.449	383	1349.617		
ทั้งหมด	535064.953	384			
โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า					
ระหว่างกลุ่ม	938.615	1	938.615	0.70	.405
ภายในกลุ่ม	330468.136	245	1348.850		
ทั้งหมด	331406.751	246			
โรงเรียนเซนต์จอนห์					
ระหว่างกลุ่ม	33815.097	1	33815.097	26.99	.000
ภายในกลุ่ม	169145.401	135	1252.929		
ทั้งหมด	202960.498	136			

การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยหลังการให้โภชนศึกษา
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมนั้น เพื่อเป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนอันเนื่องมาจากการ
จัดกลุ่มที่ไม่ได้มาจากการสุ่มเด็กวัยเรียนเข้ากลุ่ม ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำคะแนนจากพฤติกรรมการ
บริโภคอาหารไทยก่อนให้โภชนศึกษา ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาเป็นตัวแปรร่วม
(Covariate) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) ซึ่งการวิเคราะห์ความ
แปรปรวนร่วมนี้จะทำให้คะแนนหลังการให้โภชนศึกษาได้รับการปรับ โดยแยกความแตกต่างอัน
เนื่องมาจากตัวแปรเกิน

ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 26 พบว่า หลังการให้โภชนศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนน
พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ
เมื่อเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าและโรงเรียนเซนต์จอนห์ พบว่า เด็กวัยเรียนกลุ่ม
ทดลองของโรงเรียนเซนต์จอนห์มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และเป็นผลจากการให้โภชนศึกษาทำให้กลุ่มทดลองมีคะแนน
พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Friel *et al.*
(1999) ได้ศึกษาการประเมินผลการให้โภชนศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา (NEAPS) ในประเทศ

ไอร์แลนด์ เพื่อให้เด็กวัยเรียนมีความรู้และพฤติกรรมการบริโภคที่ดีต่อสุขภาพ พบว่า พฤติกรรมการบริโภคและระดับความชอบอาหารต่างๆ ของกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุม หลังจากได้รับโปรแกรมโภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้ง 2 ภาค เด็กวัยเรียนที่อยู่ในเขตชนบทของแต่ละภาคมีความเปลี่ยนแปลงในเรื่องพฤติกรรมการบริโภคและความชอบในอาหารต่างๆ โดย เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองรับประทานผลไม้และผักมากขึ้น รับประทานของว่างประเภทขนมขบเคี้ยวน้อยลง และสอดคล้องในทำนองเดียวกันกับการศึกษาของ McAleese and Rankin (2007) ได้ศึกษาการให้โภชนศึกษาโดยใช้พื้นที่แปลงเกษตรมีผลต่อการบริโภคผักและผลไม้ในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทำการศึกษาโดยมีกลุ่มควบคุม 1 กลุ่มและกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม โดยที่ กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 ให้โภชนศึกษา 12 สัปดาห์โดยเรียนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียวและกลุ่มทดลองที่ 2 ให้โภชนศึกษา 12 สัปดาห์และมีกิจกรรมในแปลงเกษตรร่วมด้วย เช่น การกำจัดวัชพืช การรดน้ำ และการเก็บเกี่ยว โดยทั้ง 3 กลุ่ม ทำการบันทึกการบริโภคอาหารใน 24 ชั่วโมงเป็นเวลา 3 วัน ทั้งก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา จากการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 ที่มีการทำกิจกรรมในแปลงเกษตร มีการบริโภคผักและผลไม้ วิตามินเอ วิตามินซีและใยอาหารเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุม การให้โภชนศึกษาร่วมกับการทำกิจกรรมในแปลงปลูกผักทำให้มีการบริโภคผักและผลไม้เพิ่มมากขึ้น

เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าไม่ปฏิบัติตามสมมุติฐานที่ว่ากลุ่มทดลองควรมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยสูงกว่ากลุ่มควบคุมหลังการให้โภชนศึกษาอาจเนื่องจาก โรงเรียนมีการจัดอาหารกลางวันให้บริโภคส่วนใหญ่จะเป็นอาหารไทยซึ่งบริโภคเหมือนกันทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และพฤติกรรมการบริโภคอาหารจากพื้นฐานครอบครัว ลักษณะการได้มาของอาหารไม่แตกต่างกันมากและจำนวนเงินที่ได้มาในโรงเรียนมีจำนวนใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 1) นอกจากนี้การดำเนินชีวิตในสถานะแวดล้อมเดียวกันมีการดำเนินชีวิตคล้ายๆกันจึงอาจส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้ซึ่งสอดคล้องกับ จินตนา (2544) กล่าวไว้ว่าพฤติกรรมการบริโภคเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ทางสังคมไม่ได้เกิดขึ้นด้วยตนเอง พฤติกรรมการบริโภคของครอบครัวเป็นอย่างไรเด็กก็มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช่นนั้น

3. เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน

ตารางที่ 27 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารไทย ของกลุ่มทดลอง	n	$\bar{X}$	SD	t	P
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด					
ก่อนให้โภชนศึกษา	196	50.05	29.00	2.56	.011
หลังให้โภชนศึกษา	196	59.02	35.37		
โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า					
ก่อนให้โภชนศึกษา	123	56.39	31.28	-0.62	.539
หลังให้โภชนศึกษา	123	53.86	30.92		
โรงเรียนเซนต์จอร์จ					
ก่อนให้โภชนศึกษา	73	39.36	20.86	4.94	.000
หลังให้โภชนศึกษา	73	67.70	40.89		

จากผลการศึกษารางที่ 27 พบว่า เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน และเมื่อเปรียบเทียบกลุ่มทดลองในแต่ละ โรงเรียนพบว่า กลุ่มทดลองของโรงเรียนเซนต์จอร์จมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ในขณะที่กลุ่มทดลองของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้ามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจเป็นเพราะพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงได้ยากและก็มีปัจจัยอื่นๆร่วมด้วย เช่น อิทธิพลจากครอบครัว สังคม ฐานะ เศรษฐกิจ เป็นต้น (พัชรารักษ์และคณะ, 2542)

4. เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 28 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย ของกลุ่มควบคุม	n	$\bar{X}$	SD	t	P
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด					
ก่อนให้โภชนศึกษา	190	45.17	38.13	-1.16	.249
หลังให้โภชนศึกษา	190	48.58	27.92		
โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า					
ก่อนให้โภชนศึกษา	125	52.47	28.73	-0.69	.494
หลังให้โภชนศึกษา	125	49.64	41.67		
โรงเรียนเซนต์จอห์น					
ก่อนให้โภชนศึกษา	65	36.58	28.56	-1.35	.183
หลังให้โภชนศึกษา	65	41.09	24.84		

ผลการศึกษาในตารางที่ 28 พบว่า กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน และเมื่อเปรียบเทียบกลุ่มควบคุมในแต่ละโรงเรียน พบว่า กลุ่มควบคุมของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าและโรงเรียนเซนต์จอห์นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนและหลังไม่แตกต่างกัน เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ McAleese and Rankin (2007) ได้ศึกษาการให้โภชน-ศึกษาโดยใช้พื้นที่แปลงเกษตรมีผลต่อการบริโภคผักและผลไม้ในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทำการศึกษาโดยมีกลุ่มควบคุม 1 กลุ่มและกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม โดยที่ กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 ให้โภชน-ศึกษา 12 สัปดาห์โดยเรียนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียวและกลุ่มทดลองที่ 2 ให้โภชนศึกษา 12 สัปดาห์และมีกิจกรรมในแปลงเกษตรร่วมด้วย เช่น การกำจัดวัชพืช การรดน้ำ และการเก็บเกี่ยว พบว่า กลุ่มควบคุมมีการบริโภคผักและผลไม้ก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาไม่แตกต่างกัน

5. เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยแตกต่างกันก่อนให้โภชนศึกษา

ผลการศึกษาดังตารางที่ 29 แสดงให้เห็นว่า เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครคือโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า กับเด็กวัยเรียนโรงเรียนสังกัดสำนัก

การศึกษาเอกชนคือโรงเรียนเซนต์จอห์นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยแตกต่างกันก่อนให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยที่โรงเรียนวัดลาดปลาเค้ามีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าโรงเรียนเซนต์จอห์น อาจเป็นเพราะว่าการจัดอาหารในโรงเรียนของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้ามีการจัดอาหารกลางวันให้เด็กโดยเน้นอาหารไทยเพราะทำง่าย มีราคาถูก มีอาหารว่างไทย ประเภททอด ประเภทอบวุ้นขาว เช่น ขนมปั้นสับ ขนมไข่นกกระทา มันฉาบ กลัวยฉาบ เป็นต้น ส่วนในโรงเรียนเซนต์จอห์น เด็กมีอิสระในการเลือกซื้ออาหารรับประทานเอง และอาหารที่จำหน่ายในโรงเรียนมีอาหารจำหน่ายหลากหลายประเภท ส่วนอาหารว่างส่วนใหญ่เป็นขนมขบเคี้ยว ขนมปัง ขนมเค้ก ชูชิ เฟรนช์ฟราย เป็นต้น ส่วนอาหารและเครื่องดื่มที่ทั้งสองโรงเรียนมีจำหน่ายเหมือนกัน ได้แก่ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ไอศกรีม ลูกชิ้นทอด ไข่ชุบแป้งทอด ขนมขบเคี้ยว และน้ำอัดลม

ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของกลุ่มทดลองระหว่างโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนก่อนการให้โภชนศึกษา

พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย ของกลุ่มทดลอง	n	$\bar{X}$	SD	t	P
ก่อนให้โภชนศึกษา					
โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า	123	56.39	31.28	4.57	.000
โรงเรียนเซนต์จอห์น	73	39.36	20.86		

6. เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยไม่แตกต่างกันหลังการให้โภชนศึกษาโดยใช้คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของกลุ่มทดลองก่อนการให้โภชนศึกษาเป็นตัวแปรร่วม(Covariate)

การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยหลังการให้โภชนศึกษาของกลุ่มทดลองระหว่างโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน เพื่อเป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน โดยนำคะแนนจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษา ของนักเรียนกลุ่มทดลองแต่ละสังกัดมาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม(Analysis of Covariance) ซึ่งการวิเคราะห์ความ

แปรปรวนร่วมนี้จะทำให้คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยหลังการให้โภชนศึกษาได้รับการปรับ โดยแยกความแตกต่างอันเนื่องมาจากตัวแปรเกิน

ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 30 พบว่า คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยหลังการให้โภชนศึกษาของกลุ่มทดลองโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนมีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการให้โภชนศึกษา ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน อาจเนื่องมาจากการให้ความรู้แต่สภาพแวดล้อมของทั้งสองโรงเรียนมีสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน จึงทำให้เด็กวัยเรียนได้มีโอกาสบริโภคอาหารไทยต่างกัน และพฤติกรรมการบริโภคเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ทางสังคมไม่ได้เกิดขึ้นด้วยตนเอง ดังนั้น พฤติกรรมการบริโภคของครอบครัวเป็นอย่างไร เด็กก็มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช่นนั้น (จินตนา, 2544) นอกจากนี้ พัทธภรณ์ และ คณะ (2542) ได้กล่าวถึง พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ว่าเป็นพฤติกรรมของบุคคลที่กระทำด้วยความชอบ ความเคยชิน และเต็มใจในการเลือกบริโภคอาหาร ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากอาหารที่ได้มานั้นเพื่อสนองความต้องการของตนเอง สังคม และวัฒนธรรม และเป็นพฤติกรรมที่กระทำมาเป็นระยะเวลานานโดยรับอิทธิพลจากครอบครัว สังคม ฐานะเศรษฐกิจ สภาพภูมิศาสตร์ เชื้อชาติ และศาสนา ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก

ตารางที่ 30 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยเฉลี่ยหลังการให้โภชนศึกษาระหว่างโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	5648.045	1	5648.045	4.69	.032
ภายในกลุ่ม	232609.377	193	1205.230		
ทั้งหมด	238257.422	194			

ส่วนที่ 5 พลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

จากการสำรวจรายการอาหารที่บริโภคในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง (24 - hour dietary recall) ของเด็กวัยเรียนชั้นประถมปีที่ 3-6 โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า และโรงเรียนเซนต์จอห์น เป็นเวลา 3 วัน โดยนำมาวิเคราะห์ปริมาณสารอาหารด้วยโปรแกรม Nutri Survey 2007 แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยต่อวัน ผลแสดงดังต่อไปนี้

พลังงาน

ก่อนการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนหญิงกลุ่มควบคุมโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าได้รับพลังงานร้อยละ 65.8 (1,052.4 กิโลแคลอรี) ของพลังงานที่กองโภชนาการแนะนำ (1,600 กิโลแคลอรีต่อวัน) เป็นพลังงานที่ได้จากอาหารทั่วไปและอาหารไทยคิดเป็นร้อยละ 48.6 และ 17.2 ตามลำดับ ส่วนเด็กวัยเรียนหญิงกลุ่มทดลอง ได้รับพลังงานร้อยละ 72.7 (1,162.6 กิโลแคลอรี) ของพลังงานที่กองโภชนาการแนะนำ (1,600 กิโลแคลอรีต่อวัน) เป็นพลังงานที่ได้จากอาหารทั่วไปและอาหารไทยคิดเป็นร้อยละ 49.5 และ 23.2 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเด็กวัยเรียนหญิงกลุ่มทดลองได้รับพลังงานมากกว่ากลุ่มควบคุม ในกลุ่มทดลองได้รับพลังงานจากอาหารไทยน้อยกว่าประมาณ 2 เท่า ของพลังงานที่ได้รับจากอาหารทั่วไป ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับพลังงานจากอาหารไทยน้อยกว่า ประมาณ 3 เท่าของพลังงานที่ได้รับจากอาหารทั่วไป(ตารางที่ 31)

ในเด็กวัยเรียนชายโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า ก่อนการให้โภชนศึกษา พบว่า กลุ่มควบคุมได้รับพลังงานคิดเป็นร้อยละ 69.7 (1,185.2 กิโลแคลอรี) ของพลังงานที่กองโภชนาการแนะนำ (1,700 แคลอรีต่อวัน) เป็นพลังงานที่ได้จากอาหารทั่วไปและอาหารไทยเป็นร้อยละ 47.7 และ 22.0 ตามลำดับ ส่วนเด็กวัยเรียนชายกลุ่มทดลองได้รับพลังงานคิดเป็นร้อยละ 70.8 (1,202.8 กิโลแคลอรี) ของพลังงานที่กองโภชนาการแนะนำ (1,700 แคลอรีต่อวัน) เป็นพลังงานที่ได้จากอาหารทั่วไปและอาหารไทยเป็นร้อยละ 50.5 และ 20.3 ตามลำดับ โดยทั้งสองกลุ่มได้รับพลังงานจากอาหารทั่วไปมากกว่าอาหารไทยประมาณ 2 เท่าของพลังงานที่ได้รับจากอาหารทั่วไป (ตารางที่ 32)

หลังการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนหญิงกลุ่มควบคุมโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าได้รับพลังงานร้อยละ 65.2 (1,042.8 กิโลแคลอรี) ของพลังงานที่กองโภชนาการแนะนำ (1,600 กิโลแคลอรีต่อวัน) เป็นพลังงานที่ได้จากอาหารทั่วไปและอาหารไทยคิดเป็นร้อยละ 31.6 และ 33.6 ตามลำดับ ส่วนเด็กวัยเรียนหญิงกลุ่มทดลอง ได้รับพลังงานร้อยละ 70.5 (1,128.6 กิโลแคลอรี) ของพลังงานที่กอง-

โภชนาการแนะนำ (1,600 กิโลแคลอรีต่อวัน) เป็นพลังงานที่ได้จากอาหารทั่วไปและอาหารไทยคิดเป็นร้อยละ 33.2 และ 37.3 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเด็กวัยเรียนหญิงกลุ่มควบคุมได้รับพลังงานน้อยกว่ากลุ่มทดลอง และทั้งสองกลุ่มได้รับพลังงานจากอาหารไทยกับพลังงานที่ได้รับจากอาหารทั่วไปมีส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 31)

ส่วนเด็กวัยเรียนชายโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าที่เป็นกลุ่มควบคุมได้รับพลังงานคิดเป็นร้อยละ 66.5 (1,130.7 กิโลแคลอรี) ของพลังงานที่กองโภชนาการแนะนำ (1,700 แคลอรีต่อวัน) เป็นพลังงานที่ได้จากอาหารทั่วไปและอาหารไทยเป็นร้อยละ 33.8 และ 32.7 ตามลำดับ สำหรับเด็กวัยเรียนชายกลุ่มทดลองได้รับพลังงานคิดเป็นร้อยละ 69.5 (1,181.6 กิโลแคลอรี) ของพลังงานที่กองโภชนาการแนะนำ (1,700 แคลอรีต่อวัน) เป็นพลังงานที่ได้จากอาหารทั่วไปและอาหารไทยเป็นร้อยละ 34.0 และ 35.5 ตามลำดับ เด็กวัยเรียนชายทั้งสองกลุ่มได้รับพลังงานจากอาหารไทยกับอาหารทั่วไปใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 32)

พลังงานที่เด็กวัยเรียนทั้งหญิงและชายทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าก่อนการให้โภชนศึกษาได้รับพลังงานต่ำกว่าเกณฑ์และได้รับพลังงานจากอาหารทั่วไปมากกว่าพลังงานจากอาหารไทย หลังการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนทั้งหญิงและชายทั้งในกลุ่มควบคุมได้รับพลังงานจากอาหารทั่วไปและจากอาหารไทยมีส่วนที่ใกล้เคียงกัน ส่วนกลุ่มทดลองได้รับพลังงานจากอาหารไทยมากกว่าพลังงานที่ได้รับจากอาหารทั่วไป

เด็กวัยเรียนหญิงกลุ่มควบคุมโรงเรียนเซนต์จอร์จก่อนการให้โภชนศึกษาได้รับพลังงานร้อยละ 69.2 (1,106.5 กิโลแคลอรี) ของพลังงานที่กองโภชนาการแนะนำ (1,600 กิโลแคลอรีต่อวัน) เป็นพลังงานที่ได้จากอาหารทั่วไปและอาหารไทยคิดเป็นร้อยละ 31.1 และ 38.1 ตามลำดับ ส่วนเด็กวัยเรียนหญิงกลุ่มทดลองได้รับพลังงานร้อยละ 76.2 (1,219.4 กิโลแคลอรี) ของพลังงานที่กองโภชนาการแนะนำ (1,600 กิโลแคลอรีต่อวัน) เป็นพลังงานที่ได้จากอาหารทั่วไปและอาหารไทยคิดเป็นร้อยละ 32.5 และ 43.7 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าเด็กวัยเรียนหญิงกลุ่มทดลองได้รับพลังงานมากกว่ากลุ่มควบคุม และทั้งสองกลุ่มได้รับพลังงานจากอาหารไทยมากกว่าอาหารทั่วไปเล็กน้อย (ตารางที่ 33)

ส่วนของเด็กวัยเรียนชายโรงเรียนเซนต์จอร์จก่อนการให้โภชนศึกษาได้รับพลังงานคิดเป็นร้อยละ 66.2 (1,125.9 กิโลแคลอรี) ของพลังงานที่กองโภชนาการแนะนำ (1,700 แคลอรีต่อวัน) เป็นพลังงานที่ได้จากอาหารทั่วไปและอาหารไทยเป็นร้อยละ 36.9 และ 29.3 ตามลำดับ ส่วนเด็กวัยเรียนชายกลุ่ม

ทดลองได้รับพลังงานคิดเป็นร้อยละ 68.6 (1,165.4 กิโลแคลอรี) ของพลังงานที่กองโภชนาการแนะนำ (1,700 แคลอรีต่อวัน) เป็นพลังงานที่ได้จากอาหารทั่วไปและอาหารไทยเป็นร้อยละ 27.5 และ 41.1 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองได้รับพลังงานจากอาหารไทยมากกว่ากลุ่มควบคุม (ตารางที่ 34)

หลังการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนหญิงกลุ่มควบคุมโรงเรียนเซนต์จอห์นดังแสดงในตารางที่ 33 พบว่า ได้รับพลังงานร้อยละ 77.6 (1,241.4 กิโลแคลอรี) ของพลังงานที่กองโภชนาการแนะนำ (1,600 กิโลแคลอรีต่อวัน) เป็นพลังงานที่ได้จากอาหารทั่วไปและอาหารไทยคิดเป็นร้อยละ 43.4 และ 34.2 ตามลำดับ ส่วนเด็กวัยเรียนหญิงกลุ่มทดลองได้รับพลังงานร้อยละ 71.8 (1,148.3 กิโลแคลอรี) ของพลังงานที่กองโภชนาการแนะนำ (1,600 กิโลแคลอรีต่อวัน) เป็นพลังงานที่ได้จากอาหารทั่วไปและอาหารไทยคิดเป็นร้อยละ 29.7 และ 42.1 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นว่าหลังการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนหญิงกลุ่มควบคุมได้รับพลังงานมากกว่ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีการได้รับพลังงานจากอาหารที่บริโภคใน 1 วันเพิ่มขึ้นแต่พลังงานที่ได้รับจากอาหารไทยลดลง

ผลการศึกษาที่แสดงในตารางที่ 34 พบว่า เด็กวัยเรียนชายกลุ่มควบคุมโรงเรียนเซนต์จอห์นได้รับพลังงานคิดเป็นร้อยละ 73.3 (1,245.4 กิโลแคลอรี) ของพลังงานที่กองโภชนาการแนะนำ (1,700 แคลอรีต่อวัน) เป็นพลังงานที่ได้จากอาหารทั่วไปและอาหารไทยเป็นร้อยละ 37.4 และ 35.9 ตามลำดับ ส่วนเด็กวัยเรียนชายกลุ่มทดลองได้รับพลังงานคิดเป็นร้อยละ 74.2 (1,261.0 กิโลแคลอรี) ของพลังงานที่กองโภชนาการแนะนำ (1,700 แคลอรีต่อวัน) เป็นพลังงานที่ได้จากอาหารทั่วไปและอาหารไทยเป็นร้อยละ 27.1 และ 47.1 ตามลำดับ กลุ่มทดลองได้รับพลังงานจากอาหารไทยมากกว่าประมาณ 2 เท่าของพลังงานที่ได้รับจากอาหารทั่วไปหลังการให้โภชนศึกษา

กล่าวโดยรวมได้ว่าก่อนการให้โภชนศึกษาพลังงานที่เด็กวัยเรียนทั้งหญิงและชายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับพลังงานต่ำกว่าเกณฑ์ ในเด็กวัยเรียนชายทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับพลังงานใกล้เคียงกัน ส่วนเด็กวัยเรียนหญิงทั้งสองกลุ่มได้รับพลังงานจากอาหารไทยมากกว่าพลังงานจากอาหารทั่วไป หลังการให้โภชนศึกษาทั้งสองกลุ่มทั้งชายและหญิงได้รับพลังงานจากอาหารไทยมากกว่าประมาณ 2 เท่าของพลังงานที่ได้รับจากอาหารทั่วไป

คาร์โบไฮเดรต

ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่เด็กวัยเรียนควรได้รับ คำนวณจากการกระจายพลังงานของ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน โดยมีการกำหนดสัดส่วนเป็นร้อยละ 55:15:30 ตามลำดับ

ก่อนการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนหญิงกลุ่มควบคุมโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าได้รับพลังงาน จากคาร์โบไฮเดรต 135.4 กรัม/วัน ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มทดลองได้รับ คือ 152.9 กรัม/วัน จะเห็นได้ว่าทั้ง สองกลุ่มได้รับคาร์โบไฮเดรตในปริมาณที่ต่ำกว่าปริมาณที่ควรได้รับใน 1 วัน ส่วนหลังการให้ โภชนศึกษา เด็กวัยเรียนหญิงกลุ่มควบคุม ได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตน้อยกว่ากลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมได้รับ 133.5 กรัม/วัน ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับ 152.0 กรัม/วัน จะเห็นได้ว่าหลังการ ให้โภชนศึกษาพลังงานที่ได้รับจากคาร์โบไฮเดรตของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ยังคงแตกต่าง กันเพียงเล็กน้อย แต่พลังงานจากคาร์โบไฮเดรตที่ได้จากอาหารไทยหลังการให้โภชนศึกษามากกว่า ก่อนการให้โภชนศึกษา (ตารางที่ 31)

ในขณะที่ก่อนให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนชายกลุ่มควบคุมโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าได้รับ พลังงานจากคาร์โบไฮเดรตน้อยกว่ากลุ่มทดลอง คือ กลุ่มควบคุมได้รับ 145.5 กรัม/วัน ในขณะที่ กลุ่มทดลองได้รับ 150.9 กรัม/วัน จะเห็นได้ว่าทั้งสองกลุ่มได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตจาก อาหารไทยน้อยกว่าประมาณ 2 เท่า ของพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับจากอาหารทั่วไป และ ได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตต่ำกว่าปริมาณที่แนะนำใน 1 วัน หลังการให้โภชนศึกษา กลุ่ม ควบคุมได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 143.9 กรัม ส่วนกลุ่มทดลองได้รับ 145.2 กรัม/วัน ซึ่งมากกว่ากลุ่มควบคุมแต่น้อยกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับ พลังงานจากคาร์โบไฮเดรตเพิ่มขึ้นหลังการให้โภชนศึกษามากกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา (ตารางที่ 32)

ในตารางที่ 33 แสดงให้เห็นว่าก่อนการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนหญิงกลุ่มควบคุม โรงเรียนเซนต์จอห์นได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตในปริมาณที่ใกล้เคียงกับเด็กวัยเรียนหญิง กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มควบคุมได้รับ 147.8 กรัม/วัน ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับ 149.1 กรัม/วัน จะ เห็นได้ว่าทั้งสองกลุ่มได้รับคาร์โบไฮเดรตในปริมาณต่ำกว่าปริมาณที่ควรได้รับใน 1 วัน และปริมาณ การกระจายพลังงานที่มาจากคาร์โบไฮเดรตของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับร้อยละ 67.2 และ 67.8 ของพลังงานที่บริโภคจากอาหารทั้งหมดตามลำดับ หลังให้โภชนศึกษา เด็กวัยเรียนหญิง กลุ่มควบคุมได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตมากกว่ากลุ่มทดลอง คือ กลุ่มควบคุมได้รับ 156.9

กรัม/วัน ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับ 137.6 กรัม/วัน จะเห็นได้ว่า หลังการให้โภชนศึกษา กลุ่มควบคุมได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการให้โภชนศึกษาแต่ยังได้รับคาร์โบไฮเดรตต่ำกว่าปริมาณที่ควรได้รับใน 1 วัน

ส่วนในตารางที่ 34 พบว่า ก่อนการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนชายโรงเรียนเซนต์จอห์นกลุ่มควบคุมได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตในปริมาณที่ใกล้เคียงกับกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มควบคุมได้รับ 145.2 กรัม/วัน ส่วนกลุ่มทดลองได้รับ 146.3 กรัม/วัน จะเห็นได้ว่าทั้งสองกลุ่ม ได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตต่ำกว่าปริมาณที่ได้รับใน 1 วัน และหลังการให้โภชนศึกษา พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตในปริมาณใกล้เคียงกันทั้งสองกลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมได้รับ 152.5 กรัม/วัน และกลุ่มทดลองได้รับ 151.6 กรัม/วัน จะเห็นได้ว่าก่อนการให้โภชนศึกษาทั้งสองกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับปริมาณพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตน้อยกว่าหลังการให้โภชนศึกษา

โปรตีน

เมื่อใช้เกณฑ์การกระจายพลังงานจากโปรตีน ร้อยละ 15 ของพลังงานที่แนะนำ(DRI) พบว่า ก่อนการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนหญิงโรงเรียนวัดลาดปลาเค้ากลุ่มควบคุมได้รับโปรตีนจากอาหารในปริมาณที่ใกล้เคียงกับกลุ่มทดลอง คือร้อยละ 70.7 ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับร้อยละ 71.0 การกระจายพลังงานในอาหารไทยของกลุ่มควบคุมที่มาจากโปรตีนคิดเป็นร้อยละ 18.0 ของปริมาณพลังงานที่แนะนำ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับร้อยละ 26.2 ของปริมาณพลังงานที่แนะนำ หลังการให้โภชนศึกษา พบว่า กลุ่มควบคุมได้รับโปรตีน ร้อยละ 78.8 ในกลุ่มทดลองได้รับ ร้อยละ 74.5 และการกระจายพลังงานในอาหารไทยของกลุ่มควบคุมที่มาจากโปรตีนคิดเป็นร้อยละ 39.8 ส่วนกลุ่มทดลองได้รับร้อยละ 43.7 จะเห็นได้ว่าหลังการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนหญิงทั้งสองกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับโปรตีนเพิ่มขึ้นจากก่อนการให้โภชนศึกษาแต่ยังคงน้อยกว่าปริมาณที่แนะนำใน 1 วัน (ตารางที่ 31)

ก่อนการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนชายโรงเรียนวัดลาดปลาเค้ากลุ่มควบคุมได้รับโปรตีนจากอาหารในปริมาณที่น้อยกว่ากลุ่มทดลอง คือร้อยละ 72.4 ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับร้อยละ 75.1 การกระจายพลังงานในอาหารไทยของกลุ่มควบคุมที่มาจากโปรตีนคิดเป็นร้อยละ 23.0 ของปริมาณพลังงานที่แนะนำ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับร้อยละ 22.4 ของปริมาณพลังงานที่บริโภค ส่วนหลังการให้โภชนศึกษา กลุ่มควบคุมได้รับโปรตีน ร้อยละ 74.5 ในกลุ่มทดลองได้รับ ร้อยละ 77.7

และการกระจายพลังงานในอาหารไทยของกลุ่มควบคุมที่มาจากโปรตีนคิดเป็นร้อยละ 40.1 ส่วนกลุ่มทดลองได้รับร้อยละ 43.8 จะเห็นได้ว่าปริมาณโปรตีนที่ได้รับจากอาหารทั้งหมดยังคงน้อยกว่าปริมาณที่แนะนำใน 1 วัน และหลังการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนหญิงทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับโปรตีนจากอาหารไทยเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 32)

ในตารางที่ 33 พบว่า ก่อนการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนหญิงโรงเรียนเซนต์จอห์นกลุ่มควบคุมได้รับโปรตีนจากอาหารในปริมาณที่น้อยกว่ากลุ่มทดลองคือร้อยละ 75.2 ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับร้อยละ 92.0 การกระจายพลังงานในอาหารไทยของกลุ่มควบคุมที่มาจากโปรตีนคิดเป็นร้อยละ 39.8 ของปริมาณพลังงานที่แนะนำ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับร้อยละ 53.5 ของปริมาณพลังงานที่แนะนำ หลังการให้โภชนศึกษา พบว่า กลุ่มควบคุมได้รับโปรตีน ร้อยละ 84.7 ซึ่งมากกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา ในกลุ่มทดลองได้รับ ร้อยละ 84.5 ซึ่งน้อยกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา และการกระจายพลังงานในอาหารไทยของกลุ่มควบคุมที่มาจากโปรตีนลดลงหลังการให้โภชนศึกษา(ร้อยละ 36.0)ด้วย ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรตีนร้อยละ 50.3 ซึ่งลดลงเล็กน้อยหลังการให้โภชนศึกษา จะเห็นได้ว่าทั้งก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนหญิงกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับโปรตีนน้อยกว่าปริมาณที่แนะนำใน 1 วัน

จากตารางที่ 34 แสดงให้เห็นว่าก่อนการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนชายโรงเรียนเซนต์จอห์นกลุ่มควบคุมได้รับโปรตีนจากอาหารในปริมาณที่น้อยกว่ากลุ่มทดลอง คือ ร้อยละ 75.2 ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับร้อยละ 81.3 การกระจายพลังงานในอาหารไทยของกลุ่มควบคุมที่มาจากโปรตีนคิดเป็นร้อยละ 34.0 ของปริมาณพลังงานที่แนะนำ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับร้อยละ 49.1 ของปริมาณพลังงานที่แนะนำ หลังการให้โภชนศึกษา พบว่า กลุ่มควบคุมได้รับโปรตีน ร้อยละ 83.5 ส่วนกลุ่มทดลองได้รับ ร้อยละ 90.8 และการกระจายพลังงานในอาหารไทยของกลุ่มควบคุมที่มาจากโปรตีนคิดเป็นร้อยละ 41.1 ส่วนกลุ่มทดลองได้รับร้อยละ 60.7 จะเห็นได้ว่าหลังการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนชายทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับโปรตีนเพิ่มขึ้นจากก่อนการให้โภชนศึกษาแต่ยังคงน้อยกว่าปริมาณที่แนะนำใน 1 วัน และกลุ่มทดลองได้รับพลังงานจากโปรตีนมากกว่ากลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

ไขมัน

ผลการศึกษาในตารางที่ 31 พบว่า ก่อนการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนหญิงโรงเรียนวัดลาดปลาเค้ากลุ่มควบคุมได้รับปริมาณไขมันน้อยกว่าปริมาณที่แนะนำคือ ร้อยละ 74.3 ส่วนกลุ่มทดลอง

ได้รับในปริมาณ ร้อยละ 81.2 ของปริมาณที่แนะนำ และกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับสารอาหารไขมันคิดเป็นร้อยละ 17.3 และ 23.6 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าประมาณ 3 และ 2 เท่าของพลังงานจากไขมันในอาหารทั่วไป หลังการให้โภชนศึกษาแล้วพบว่า กลุ่มควบคุมได้รับไขมัน ร้อยละ 69.6 ซึ่งน้อยกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา(ร้อยละ 74.3) ส่วนกลุ่มทดลองได้รับไขมันร้อยละ 75.2 ซึ่งน้อยกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา (ร้อยละ 81.2) จะเห็นได้ว่าหลังการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนหญิงทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับไขมันในปริมาณลดลง และยังคงน้อยกว่าปริมาณที่แนะนำใน 1 วัน และกลุ่มทดลองได้รับไขมันมากกว่ากลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

เด็กวัยเรียนชายโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าก่อนการให้โภชนศึกษากลุ่มควบคุมได้รับไขมันจากอาหารในปริมาณที่น้อยกว่ากลุ่มทดลอง คือร้อยละ 80.2 ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับร้อยละ 100.5 ซึ่งมากกว่าปริมาณที่แนะนำใน 1 วันเล็กน้อย ส่วนปริมาณไขมันที่ได้รับจากอาหารไทยของกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 24.5 ส่วนกลุ่มทดลองได้รับร้อยละ 19.0 ส่วนหลังการให้โภชนศึกษา กลุ่มควบคุมได้รับไขมัน ร้อยละ 69.7 ส่วนกลุ่มทดลองได้รับ ร้อยละ 91.9 ของปริมาณที่แนะนำ ส่วนปริมาณไขมันที่ได้รับจากอาหารไทยของกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 34.4 ส่วนกลุ่มทดลองได้รับร้อยละ 35.8 หลังการให้โภชนศึกษาทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับไขมันจากอาหารไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 32)

ก่อนการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนหญิงโรงเรียนเซนต์จอร์จันกลุ่มควบคุมได้รับไขมันจากอาหารในปริมาณที่น้อยกว่ากลุ่มทดลองคือร้อยละ 67.9 ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับร้อยละ 77.7 การกระจายพลังงานในอาหารไทยของกลุ่มควบคุมที่มาจากไขมันคิดเป็นร้อยละ 37.7 ของปริมาณพลังงานที่บริโภค ส่วนกลุ่มทดลองได้รับร้อยละ 43.3 ของปริมาณพลังงานที่บริโภค หลังการให้โภชนศึกษา กลุ่มควบคุมได้รับไขมัน ร้อยละ 83.9 ซึ่งมากกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา ในกลุ่มทดลองได้รับ ร้อยละ 78.6 และมากกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา การกระจายพลังงานในอาหารไทยของกลุ่มควบคุมที่มาจากไขมันคิดเป็นร้อยละ 38.1 เพิ่มขึ้นเล็กน้อยหลังการให้โภชนศึกษา ส่วนกลุ่มทดลองได้รับร้อยละ 47.3 ลดลงหลังการให้โภชนศึกษา จะเห็นได้ว่าทั้งก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนหญิงกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับไขมันน้อยกว่าปริมาณที่แนะนำใน 1 วัน (ตารางที่ 33)

จากตารางที่ 34 พบว่า ก่อนการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนชายโรงเรียนเซนต์จอร์จัน กลุ่มควบคุมได้รับไขมันจากอาหารในปริมาณที่น้อยกว่ากลุ่มทดลอง คือ ร้อยละ 66.7 ในขณะที่กลุ่ม

ทดลองได้รับร้อยละ 69.0 ส่วนหลังการให้โภชนศึกษา กลุ่มควบคุมได้รับไขมัน ร้อยละ 81.7 ซึ่งเพิ่มขึ้นหลังการให้โภชนศึกษา ส่วนกลุ่มทดลองได้รับ ร้อยละ 79.5 จะเห็นได้ว่าหลังการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนชายทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับไขมันเพิ่มขึ้นจากก่อนการให้โภชนศึกษาแต่ยังคงน้อยกว่าปริมาณที่แนะนำใน 1 วัน

ตารางที่ 31 ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่เด็กวัยเรียนหญิง ของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าได้รับจากอาหารและอาหารไทยใน 1 วันก่อนและหลัง การให้โภชนศึกษาเปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย

สารอาหาร	ปริมาณที่ แนะนำ	ก่อนการให้โภชนศึกษา						หลังการให้โภชนศึกษา					
		อาหารทั่วไป		อาหารไทย		ปริมาณรวม/วัน		อาหารทั่วไป		อาหารไทย		ปริมาณรวม/วัน	
		ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ
กลุ่มควบคุม (n=62)													
พลังงาน¹ (แคลอรี)	1600	777.4	48.6	275.0	17.2	1052.4	65.8	504.2	31.6	538.1	33.6	1042.8	65.2
โปรตีน²(กรัม)	60	31.6	52.7	10.8	18.0	42.4	70.7	23.4	39.0	23.9	39.8	47.3	78.8
ไขมัน²(กรัม)	53.3	30.4	57.0	9.2	17.3	39.6	74.3	19.4	36.4	17.7	33.2	37.1	69.6
คาร์โบไฮเดรต²(กรัม)	220	98.3	44.6	37.1	16.9	135.4	61.5	63.3	28.8	70.2	31.9	133.5	60.7
กลุ่มทดลอง (n=60)													
พลังงาน¹ (แคลอรี)	1600	791.8	49.5	370.8	23.2	1162.6	72.7	531.3	33.2	597.3	37.3	1128.6	70.5
โปรตีน²(กรัม)	60	26.9	44.8	15.7	26.2	42.6	71.0	18.5	30.8	26.2	43.7	44.7	74.5
ไขมัน²(กรัม)	53.3	30.7	57.6	12.6	23.6	43.3	81.2	19.3	36.2	20.8	39.0	40.1	75.2
คาร์โบไฮเดรต²(กรัม)	220	95.4	43.4	57.5	26.1	152.9	69.5	70.9	32.2	81.1	36.9	152.0	69.1

¹ ปริมาณพลังงานอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย, กรมอนามัย 2546

² ปริมาณสารอาหารคิดตามการกระจายพลังงานของสารอาหารตามสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย กำหนดพลังงานจาก คาร์โบไฮเดรต: โปรตีน: ไขมัน เท่ากับ 55: 15: 30

ตารางที่ 32 ปริมาณของพลังงานและสารอาหารที่เด็กวัยเรียนชาย ของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าได้รับจากอาหารทั่วไปและอาหารไทยใน 1 วัน ก่อนและหลัง การให้โภชนศึกษาเปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย

สารอาหาร	ปริมาณที่ แนะนำ	ก่อนการให้โภชนศึกษา						หลังการให้โภชนศึกษา					
		อาหารทั่วไป		อาหารไทย		ปริมาณรวม/วัน		อาหารทั่วไป		อาหารไทย		ปริมาณรวม/วัน	
		ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ
กลุ่มควบคุม (n=63)													
พลังงาน¹ (แคลอรี)	1700	811.5	47.7	373.7	22.0	1185.2	69.7	574.2	33.8	556.5	32.7	1130.7	66.5
โปรตีน²(กรัม)	63.8	31.5	49.4	14.7	23.0	46.2	72.4	21.9	34.4	25.6	40.1	47.5	74.5
ไขมัน²(กรัม)	56.7	31.6	55.7	13.9	24.5	45.5	80.2	20.0	35.3	19.5	34.4	39.5	69.7
คาร์โบไฮเดรต²(กรัม)	233.8	98.8	42.2	46.7	20.0	145.5	62.2	75.8	32.4	68.1	29.1	143.9	61.5
กลุ่มทดลอง (n=63)													
พลังงาน¹ (แคลอรี)	1700	858.5	50.5	344.3	20.3	1202.8	70.8	577.9	34.0	603.7	35.5	1181.6	69.5
โปรตีน²(กรัม)	63.8	33.6	52.7	14.3	22.4	47.9	75.1	21.5	33.9	27.7	43.8	49.2	77.7
ไขมัน²(กรัม)	56.7	46.2	81.5	10.8	19.0	57.0	100.5	31.8	56.1	20.3	35.8	52.1	91.9
คาร์โบไฮเดรต²(กรัม)	233.8	103.9	44.4	47.0	20.1	150.9	64.5	68.0	29.1	77.2	33.0	145.2	62.1

¹ ปริมาณพลังงานอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย, กรมอนามัย 2546

² ปริมาณสารอาหารคิดตามการกระจายพลังงานของสารอาหารตามสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย กำหนดพลังงานจาก คาร์โบไฮเดรต: โปรตีน: ไขมัน เท่ากับ 55: 15: 30

ตารางที่ 33 ปริมาณของพลังงานและสารอาหารที่เด็กวัยเรียนหญิง ของโรงเรียนเซนต์จอร์จันได้รับจากอาหารและอาหารไทยใน 1 วันก่อนและหลัง การให้โภชนศึกษา เปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย

สารอาหาร	ปริมาณที่แนะนำ	ก่อนการให้โภชนศึกษา						หลังการให้โภชนศึกษา					
		อาหารทั่วไป		อาหารไทย		ปริมาณรวม/วัน		อาหารทั่วไป		อาหารไทย		ปริมาณรวม/วัน	
		ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ
กลุ่มควบคุม (n=33)													
พลังงาน¹ (แคลอรี)	1600	496.2	31.1	610.3	38.1	1106.5	69.2	694.8	43.4	546.6	34.2	1241.4	77.6
โปรตีน²(กรัม)	60	21.2	35.4	23.9	39.8	45.1	75.2	29.2	48.7	21.6	36.0	50.8	84.7
ไขมัน²(กรัม)	53.3	16.1	30.2	20.1	37.7	36.2	67.9	24.4	45.8	20.3	38.1	44.7	83.9
คาร์โบไฮเดรต²(กรัม)	220	66.1	30.1	81.7	37.1	147.8	67.2	89.1	40.5	67.8	30.8	156.9	71.3
กลุ่มทดลอง (n=38)													
พลังงาน¹ (แคลอรี)	1600	519.5	32.5	699.9	43.7	1219.4	76.2	475.2	29.7	673.1	42.1	1148.3	71.8
โปรตีน²(กรัม)	60	23.1	38.5	32.1	53.5	55.2	92.0	20.5	34.2	30.2	50.3	50.7	84.5
ไขมัน²(กรัม)	53.3	18.3	34.4	23.1	43.3	41.4	77.7	16.7	31.3	25.2	47.3	41.9	78.6
คาร์โบไฮเดรต²(กรัม)	220	63.2	28.8	85.9	39.0	149.1	67.8	58.7	26.6	78.9	35.9	137.6	62.5

¹ ปริมาณพลังงานอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย, กรมอนามัย 2546

² ปริมาณสารอาหารคิดตามการกระจายพลังงานของสารอาหารตามสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย กำหนดพลังงานจาก คาร์โบไฮเดรต: โปรตีน: ไขมัน เท่ากับ 55: 15: 30

ตารางที่ 34 ปริมาณของพลังงานและสารอาหารที่เด็กวัยเรียนชาย ของโรงเรียนเซนต์จอห์น ได้รับจากอาหารและอาหารไทยใน 1 วัน ก่อนและหลัง การให้โภชนศึกษาเปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย

สารอาหาร	ปริมาณที่ แนะนำ	ก่อนการให้โภชนศึกษา						หลังการให้โภชนศึกษา					
		อาหารทั่วไป		อาหารไทย		ปริมาณรวม/วัน		อาหารทั่วไป		อาหารไทย		ปริมาณรวม/วัน	
		ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ
กลุ่มควบคุม (n=32)													
พลังงาน¹ (แคลอรี)	1700	627.6	36.9	498.3	29.3	1125.9	66.2	635.4	37.4	610.0	35.9	1245.4	73.3
โปรตีน²(กรัม)	63.8	26.3	41.2	21.7	34.0	48.0	75.2	27.1	42.4	26.2	41.1	53.3	83.5
ไขมัน²(กรัม)	56.7	22.1	39.0	15.7	27.7	37.8	66.7	22.3	39.4	24.0	42.3	46.3	81.7
คาร์โบไฮเดรต²(กรัม)	233.8	79.4	34.0	65.8	28.1	145.2	62.1	81.8	35.0	70.7	30.2	152.5	65.2
กลุ่มทดลอง (n=35)													
พลังงาน¹ (แคลอรี)	1700	466	27.5	699.4	41.1	1165.4	68.6	460.8	27.1	800.2	47.1	1261.0	74.2
โปรตีน²(กรัม)	63.8	2.8	32.2	31.3	49.1	51.9	81.3	19.2	30.1	38.7	60.7	57.9	90.8
ไขมัน²(กรัม)	56.7	16.8	29.6	22.3	39.4	39.1	69.0	15.3	27.0	29.8	52.6	45.1	79.5
คาร์โบไฮเดรต²(กรัม)	233.8	57	24.4	89.3	38.2	146.3	62.6	60.3	25.7	91.3	39.1	151.6	64.8

¹ ปริมาณพลังงานอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย, กรมอนามัย 2546

² ปริมาณสารอาหารคิดตามการกระจายพลังงานของสารอาหารตามสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย กำหนดพลังงานจาก คาร์โบไฮเดรต: โปรตีน: ไขมัน เท่ากับ 55: 15: 30

สมมุติฐานด้านพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทย

1. พลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกันก่อนการให้โภชนศึกษา

ตารางที่ 35 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของค่าร้อยละของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยเมื่อเปรียบเทียบกับค่า DRI ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการให้โภชนศึกษา

		n	$\bar{X}$	SD	t	P
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด						
พลังงานจากอาหารไทย	กลุ่มควบคุม	190	24.46	17.40	-1.13	.258
	กลุ่มทดลอง	196	26.64	20.29		
โปรตีนจากอาหารไทย	กลุ่มควบคุม	190	26.12	20.45	-1.51	.133
	กลุ่มทดลอง	196	29.48	23.33		
ไขมันจากอาหารไทย	กลุ่มควบคุม	190	24.93	20.17	-1.39	.166
	กลุ่มทดลอง	196	28.29	27.06		
คาร์โบไฮเดรตจากอาหารไทย	กลุ่มควบคุม	190	23.30	17.73	-1.35	.177
	กลุ่มทดลอง	196	25.83	19.07		
โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า						
พลังงานจากอาหารไทย	กลุ่มควบคุม	125	19.60	14.14	-1.15	.251
	กลุ่มทดลอง	123	21.68	14.28		
โปรตีนจากอาหารไทย	กลุ่มควบคุม	125	20.48	17.93	-1.61	.109
	กลุ่มทดลอง	123	24.18	18.28		
ไขมันจากอาหารไทย	กลุ่มควบคุม	125	20.83	16.79	-0.19	.850
	กลุ่มทดลอง	123	21.28	19.90		
คาร์โบไฮเดรตจากอาหารไทย	กลุ่มควบคุม	125	18.42	14.46	-2.41	.017
	กลุ่มทดลอง	123	23.04	15.73		
โรงเรียนเซนต์จอห์น						
พลังงานจากอาหารไทย	กลุ่มควบคุม	65	33.80	19.28	-0.31	.757
	กลุ่มทดลอง	73	34.99	25.62		

ตารางที่ 35 (ต่อ)

		n	$\bar{X}$	SD	t	P
โรงเรียนเซนต์จอห์น (ต่อ)						
โปรตีนจากอาหารไทย	กลุ่มควบคุม	65	36.95	20.76	-0.35	.729
	กลุ่มทดลอง	73	38.40	27.91		
ไขมันจากอาหารไทย	กลุ่มควบคุม	65	32.79	23.66	-1.51	.134
	กลุ่มทดลอง	73	40.10	32.96		
คาร์โบไฮเดรตจากอาหารไทย	กลุ่มควบคุม	65	32.69	19.67	0.59	.554
	กลุ่มทดลอง	73	30.53	23.01		

จากตารางที่ 35 พบว่า ค่าร้อยละโดยเฉลี่ยของพลังงานโปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมแต่เมื่อทดสอบตามสถิติโดยใช้ t-test พบว่า ทั้งสองกลุ่มได้รับพลังงานและสารอาหารก่อนการให้โภชนศึกษาไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อศึกษาทั้งสองกลุ่มโดยแยกตามสังกัดของโรงเรียน พบว่า เด็กวัยเรียนโรงเรียนวัดลาดปลาเค้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าร้อยละโดยเฉลี่ยของพลังงาน สารอาหารโปรตีน และไขมัน ที่ได้รับจากอาหารไทย ไม่แตกต่างกันก่อนการให้โภชนศึกษา ยกเว้น สารอาหารคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับจากอาหารไทย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเป็นเพราะว่าสารอาหารคาร์โบไฮเดรตเป็นสารอาหารที่ได้จากอาหารจำพวกข้าว แป้ง ซึ่งอาหารไทยต้องรับประทานข้าวเป็นอาหารหลักจึงทำให้สารอาหารคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับจากอาหารไทยของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกัน

เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองของโรงเรียนเซนต์จอห์นมีค่าร้อยละโดยเฉลี่ยของพลังงาน สารอาหารโปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับจากอาหารไทย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันก่อนการให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับปริมาณและสารอาหารจากอาหารไทยไม่แตกต่างกัน

2. พลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมหลังให้โภชนศึกษาโดยใช้พลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาเป็นตัวแปรร่วม(Covariate)

ตารางที่ 36 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของค่าร้อยละของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยเมื่อเปรียบเทียบกับค่า DRI ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการให้โภชนศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด					
พลังงานจากอาหารไทย					
ระหว่างกลุ่ม	377.710	1	377.710	0.85	.359
ภายในกลุ่ม	171271.135	383	447.183		
ทั้งหมด	171648.845	384			
โปรตีนจากอาหารไทย					
ระหว่างกลุ่ม	624.947	1	624.947	0.63	.430
ภายในกลุ่ม	382943.441	383	999.852		
ทั้งหมด	383568.388	384			
ไขมันจากอาหารไทย					
ระหว่างกลุ่ม	1459.736	1	1459.736	1.79	.181
ภายในกลุ่ม	311716.370	383	813.881		
ทั้งหมด	313176.106	384			
คาร์โบไฮเดรตจากอาหารไทย					
ระหว่างกลุ่ม	202.929	1	202.929	0.56	.454
ภายในกลุ่ม	138586.719	383	361.845		
ทั้งหมด	138789.648	384			
โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า					
พลังงานจากอาหารไทย					
ระหว่างกลุ่ม	312.426	1	312.426	0.59	.442
ภายในกลุ่ม	128899.265	245	526.119		
ทั้งหมด	129211.691	246			

ตารางที่ 36 (ต่อ)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า (ต่อ)					
โปรตีนจากอาหารไทย					
ระหว่างกลุ่ม	324.798	1	324.798	0.29	.589
ภายในกลุ่ม	271728.851	245	1109.097		
ทั้งหมด	272053.649	246			
ไขมันจากอาหารไทย					
ระหว่างกลุ่ม	710.483	1	710.483	0.79	.374
ภายในกลุ่ม	219529.512	245	896.039		
ทั้งหมด	220239.995	246			
คาร์โบไฮเดรตจากอาหารไทย					
ระหว่างกลุ่ม	308.615	1	308.615	0.69	.407
ภายในกลุ่ม	109460.048	245	446.776		
ทั้งหมด	109768.663	246			
โรงเรียนเซนต์จอห์น					
พลังงานจากอาหารไทย					
ระหว่างกลุ่ม	71.525	1	71.525	0.23	.632
ภายในกลุ่ม	41986.428	135	311.011		
ทั้งหมด	42057.953	136			
โปรตีนจากอาหารไทย					
ระหว่างกลุ่ม	371.558	1	371.558	0.46	.497
ภายในกลุ่ม	108327.135	135	802.423		
ทั้งหมด	108698.693	136			
ไขมันจากอาหารไทย					
ระหว่างกลุ่ม	611.368	1	611.368	0.92	.339
ภายในกลุ่ม	89747.927	135	664.799		
ทั้งหมด	90359.295	136			
คาร์โบไฮเดรตจากอาหารไทย					
ระหว่างกลุ่ม	6.550	1	6.550	0.03	.861
ภายในกลุ่ม	28719.078	135	212.734		
ทั้งหมด	28725.628	136			

ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมเพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนอันเนื่องมาจากการจัดกลุ่มที่ไม่ได้มาจากการสุ่มเด็กวัยเรียนเข้ากลุ่ม โดยใช้พลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทย ก่อนให้โภชนศึกษา เป็นตัวแปรร่วม(Covariate) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) ซึ่งการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมนี้จะทำให้ค่าเฉลี่ยหลังการให้โภชนศึกษาได้รับการปรับ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 36 พบว่า ค่าร้อยละโดยเฉลี่ยของพลังงาน สารอาหาร โปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับจากอาหารไทย ของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน ในทำนองเดียวกันกับการศึกษาของ Heidal *et al.* (2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการให้โภชนศึกษาเพื่อส่งเสริมการบริโภคกรดไขมัน $\omega 3$ ในผู้ป่วยโรคหัวใจที่อาศัยในตะวันออกกลาง ทำการศึกษาโดยแบ่งผู้ป่วยเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีการบริโภคกรดไขมัน $\omega 3$ ในปริมาณที่เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

เมื่อศึกษาทั้งสองกลุ่มในแต่ละโรงเรียน พบว่า เด็กวัยเรียน โรงเรียนวัดลาดปลาเค้าและโรงเรียนเซนต์จอห์นไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ว่า กลุ่มทดลองควรมีค่าร้อยละโดยเฉลี่ยของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทย ของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมหลังการให้โภชนศึกษา อาจเนื่องมาจากว่า ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีการดำเนินชีวิตในสถานะแวดล้อมคล้ายๆกัน ความต้องการพลังงานและสารอาหารของเด็กวัยเรียนต้องการพลังงานและสารอาหารในปริมาณที่เท่าๆกันจึงอาจมีผลต่อค่าร้อยละของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน เพราะฉะนั้นการให้โภชนศึกษาทำให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้รับปริมาณพลังงานและสารอาหารจากอาหารไทยไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ McAleese and Rankin (2007) ได้ศึกษาการให้โภชนศึกษาโดยใช้พื้นที่แปลงเกษตรมีผลต่อการบริโภคผักและผลไม้ในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทำการศึกษาโดยมีกลุ่มควบคุม 1 กลุ่มและกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม โดยที่ กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 ให้โภชนศึกษา 12 สัปดาห์โดยเรียนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียวและกลุ่มทดลองที่ 2 ให้โภชนศึกษา 12 สัปดาห์และมีกิจกรรมในแปลงเกษตรร่วมด้วย เช่น การกำจัดวัชพืช การรดน้ำ และการเก็บเกี่ยว จากการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของวิตามินเอ วิตามินซีและใยอาหารที่ได้รับจากผักและผลไม้เมื่อเปรียบเทียบกับค่า DRI ของกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุม

3. พลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน

ตารางที่ 37 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของค่าร้อยละของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยเมื่อเปรียบเทียบกับค่า DRI ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

		n	$\bar{X}$	SD	t	P
กลุ่มทดลองทั้งหมด						
พลังงานจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	196	26.64	20.29	-8.11	.000
	หลังให้โภชนศึกษา	196	39.41	23.07		
โปรตีนจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	196	29.48	23.33	-7.74	.000
	หลังให้โภชนศึกษา	196	47.97	34.05		
ไขมันจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	196	28.29	27.06	-5.59	.000
	หลังให้โภชนศึกษา	196	41.95	34.26		
คาร์โบไฮเดรตจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	196	25.83	19.07	-7.26	.000
	หลังให้โภชนศึกษา	196	35.83	19.21		
โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า						
พลังงานจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	123	21.68	14.28	-6.99	.000
	หลังให้โภชนศึกษา	123	36.40	23.20		
โปรตีนจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	123	24.18	18.28	-6.04	.000
	หลังให้โภชนศึกษา	123	43.60	33.99		
ไขมันจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	123	21.28	19.90	-4.85	.000
	หลังให้โภชนศึกษา	123	37.31	33.58		
คาร์โบไฮเดรตจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	123	23.04	15.73	-6.42	.000
	หลังให้โภชนศึกษา	123	34.90	19.98		
โรงเรียนเซนต์จอร์จ						
พลังงานจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	73	34.99	25.62	-4.19	.000
	หลังให้โภชนศึกษา	73	44.47	22.08		
โปรตีนจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	73	38.40	27.91	-4.89	.000
	หลังให้โภชนศึกษา	73	55.34	33.08		
ไขมันจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	73	40.10	32.96	-2.79	.007
	หลังให้โภชนศึกษา	73	49.77	34.21		
คาร์โบไฮเดรตจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	73	30.53	23.01	-3.49	.001
	หลังให้โภชนศึกษา	73	37.39	17.85		

ผลการศึกษาในตารางที่ 37 พบว่า ค่าร้อยละโดยเฉลี่ยของพลังงาน สารอาหารโปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน

เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า พบว่า ค่าร้อยละโดยเฉลี่ยของพลังงาน สารอาหารโปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรต ที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อดูจากค่าร้อยละโดยเฉลี่ยของพลังงาน สารอาหารโปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรต ที่ได้รับจากอาหารไทย หลังการให้โภชนศึกษาของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มทดลองบริโภคอาหารไทยมากขึ้นปริมาณของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยจึงเพิ่มมากขึ้นด้วย เช่นเดียวกันกับเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนเซนต์จอห์น พบว่า ค่าร้อยละโดยเฉลี่ยของพลังงาน และสารอาหารโปรตีนที่ได้รับจากอาหารไทยทั้งก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ยกเว้น ค่าร้อยละโดยเฉลี่ยของสารอาหารไขมัน และคาร์โบไฮเดรต ที่ได้รับจากอาหารไทยก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อดูจากค่าร้อยละโดยเฉลี่ยของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยหลังการให้โภชนศึกษาของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา โดยได้รับปริมาณโดยเฉลี่ยของพลังงาน สารอาหารโปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับจากอาหารไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองรับประทานอาหารไทยในปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากก่อนการให้โภชนศึกษา

4. พลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาจากตารางที่ 38 พบว่า ค่าร้อยละโดยเฉลี่ยของพลังงาน สารอาหารโปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับจากอาหารไทย ของเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน

เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า พบว่า ค่าร้อยละโดยเฉลี่ยของพลังงาน สารอาหารโปรตีน ไขมันและคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับจากอาหารไทยของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ก่อนการให้โภชนศึกษา

พบว่า กลุ่มควบคุมของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าได้รับปริมาณพลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยน้อยกว่าหลังการให้โภชนศึกษา เช่นเดียวกันกับกลุ่มควบคุมโรงเรียนเซนต์จอนพบว่า ค่าร้อยละโดยเฉลี่ยของพลังงาน สารอาหาร โปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรต ที่ได้รับจากอาหารไทยของกลุ่มควบคุมก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการให้โภชนศึกษาพบว่า กลุ่มควบคุมของโรงเรียนเซนต์จอนมีค่าร้อยละโดยเฉลี่ยของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยต่อวันสูงกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา และมีการรับประทานอาหารไทยเพิ่มขึ้น จึงทำให้ค่าร้อยละโดยเฉลี่ยของพลังงานและสารอาหาร ก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาความแตกต่างกัน

ตารางที่ 38 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของค่าร้อยละของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยเมื่อเปรียบเทียบกับค่า DRI ของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

		n	$\bar{X}$	SD	t	P
กลุ่มควบคุมทั้งหมด						
พลังงานจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	190	24.46	17.40	-6.74	.000
	หลังให้โภชนศึกษา	190	36.36	23.07		
โปรตีนจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	190	26.12	20.45	-7.19	.000
	หลังให้โภชนศึกษา	190	43.89	32.15		
ไขมันจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	190	24.93	20.17	-5.86	.000
	หลังให้โภชนศึกษา	190	36.35	27.14		
คาร์โบไฮเดรตจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	190	23.30	17.73	-5.74	.000
	ก่อนให้โภชนศึกษา	190	33.30	21.85		
โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า						
พลังงานจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	125	19.60	14.14	-6.12	.000
	หลังให้โภชนศึกษา	125	33.18	24.43		
โปรตีนจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	125	20.48	17.93	-6.27	.000
	หลังให้โภชนศึกษา	125	40.01	33.66		
ไขมันจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	125	20.83	16.79	-5.41	.000
	หลังให้โภชนศึกษา	125	33.76	27.49		
คาร์โบไฮเดรตจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	125	18.42	14.46	-5.51	.000
	หลังให้โภชนศึกษา	125	30.52	24.20		

ตารางที่ 38 (ต่อ)

		n	$\bar{X}$	SD	t	P
โรงเรียนเซนต์จอร์จ						
พลังงานจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	65	33.80	19.28	-3.00	.004
	หลังให้โภชนศึกษา	65	42.46	18.90		
โปรตีนจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	65	36.95	20.76	-3.57	.001
	หลังให้โภชนศึกษา	65	51.35	27.76		
ไขมันจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	65	32.79	23.66	-2.53	.014
	หลังให้โภชนศึกษา	65	41.33	25.93		
คาร์โบไฮเดรตจากอาหารไทย	ก่อนให้โภชนศึกษา	65	32.69	19.67	-2.13	.037
	หลังให้โภชนศึกษา	65	38.65	15.21		

5. พลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนแตกต่างกันก่อนการให้โภชนศึกษา

ตารางที่ 39 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของค่าร้อยละของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยเมื่อเปรียบเทียบกับค่า DRI ของกลุ่มทดลองระหว่างโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนก่อนการให้โภชนศึกษา

		n	$\bar{X}$	SD	t	P
พลังงานจากอาหารไทย	โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า	123	21.68	14.28	-4.08	.000
	โรงเรียนเซนต์จอร์จ	73	34.99	25.62		
โปรตีนจากอาหารไทย	โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า	123	24.18	18.28	-3.88	.000
	โรงเรียนเซนต์จอร์จ	73	38.40	27.91		
ไขมันจากอาหารไทย	โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า	123	21.28	19.90	-4.42	.000
	โรงเรียนเซนต์จอร์จ	73	40.10	32.96		
คาร์โบไฮเดรตจากอาหารไทย	โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า	123	23.04	15.73	-2.46	.015
	โรงเรียนเซนต์จอร์จ	73	30.53	23.01		

ผลการศึกษาในตารางที่ 39 พบว่า ค่าร้อยละ โดยเฉลี่ยของพลังงาน สารอาหารโปรตีน และไขมัน ที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานครคือ โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า และโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน คือโรงเรียน เซนต์จอห์น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ยกเว้น สารอาหารคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับจากอาหารไทยของกลุ่มทดลองทั้งสองโรงเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อดูค่าร้อยละของพลังงานและ สารอาหารของกลุ่มทดลองโรงเรียนเซนต์จอห์นมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองโรงเรียน วัดลาดปลาเค้าเป็นไปได้ว่ากลุ่มทดลองของโรงเรียนเซนต์จอห์นได้รับปริมาณพลังงานและ สารอาหารจากการบริโภคอาหารไทยมากกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าจึงทำให้ปริมาณของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยของกลุ่มทดลองทั้งสองสังกัดมีค่า แตกต่างกัน

6. พลังงานและสารอาหารเฉลี่ยที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของ โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนไม่ แตกต่างกันหลังการให้โภชนศึกษา โดยใช้พลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยก่อนการ ให้โภชน-ศึกษาของกลุ่มทดลองเป็นตัวแปรร่วม(Covariate)

ตารางที่ 40 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของค่าร้อยละของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับ จากอาหารไทยเมื่อเปรียบเทียบกับค่า DRI ของกลุ่มทดลองระหว่างโรงเรียนสังกัด สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน หลังการ ให้โภชนศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
พลังงานจากอาหารไทย					
ระหว่างกลุ่ม	23.384	1	23.384	0.06	.811
ภายในกลุ่ม	78994.316	193	409.297		
ทั้งหมด	79017.700	194			
โปรตีนจากอาหารไทย					
ระหว่างกลุ่ม	851.740	1	851.740	0.84	.359
ภายในกลุ่ม	194792.247	193	1009.286		
ทั้งหมด	195643.987	194			

ตารางที่ 40 (ต่อ)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ไขมันจากอาหารไทย					
ระหว่างกลุ่ม	474.981	1	474.981	0.48	.491
ภายในกลุ่ม	192605.344	193	997.955		
ทั้งหมด	193080.325	194			
คาร์โบไฮเดรตจากอาหารไทย					
ระหว่างกลุ่ม	70.542	1	70.542	0.25	.618
ภายในกลุ่ม	54467.958	193	282.217		
ทั้งหมด	54538.500	194			

จากผลการศึกษาในตารางที่ 40 พบว่า หลังจากทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม โดยเอาอิทธิพลของตัวแปรร่วมคือ ค่าร้อยละโดยเฉลี่ยของพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยก่อนการให้ โภชนศึกษาออกแล้ว พบว่า ปริมาณของพลังงาน สารอาหาร โปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรต ที่ได้รับจากอาหารไทย องค์กรทดลองของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า และโรงเรียนเซนต์จอห์นไม่แตกต่างกันหลังการให้โภชนศึกษา ซึ่งการให้โภชนศึกษาอาจมีส่วนช่วยให้เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของทั้งสองโรงเรียนมีการเลือกบริโภคอาหารไทยมากกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา และเพิ่มปริมาณการบริโภคอาหารไทยมากขึ้นและลดการบริโภคอาหารอื่นลง

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental) วางแผนการวิจัยแบบ Nonequivalent Control Group Design เพื่อศึกษาการให้โภชนศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของเด็กวัยเรียน โดยรูปภาพอาหารหลัก 5 หมู่ แบบป๊อปอัพ และรูปภาพตัวอย่างอาหารไทยแต่ละประเภท เป็นสื่อที่ใช้ในการให้โภชนศึกษาพร้อมกับวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบรรยาย และการใช้เกม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ เด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและสังกัดสำนักงานการศึกษา ที่ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอนได้เด็กวัยเรียนระดับชั้นละ 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 16 ห้อง จัดอยู่ในกลุ่มควบคุม จำนวน 190 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 196 คน ระยะเวลาในการให้โภชนศึกษา 3 สัปดาห์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบทดสอบเพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทย และปริมาณพลังงานและสารอาหารที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากอาหารไทย และอาหารทั่วไปใน 1 วัน ผลการศึกษามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เด็กวัยเรียนทั้งสองกลุ่มเป็นเพศชายและเพศหญิงจำนวนเท่ากัน มีอายุ 9-12 ปี ภาวะโภชนาการส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ เด็กวัยเรียนส่วนใหญ่ได้รับเงินไปโรงเรียนมากกว่า 25 บาทต่อวันและผู้ที่ทำอาหารที่รับประทานในบ้านส่วนใหญ่คือคุณแม่เป็นคนทำให้รับประทาน

2. การทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อการสอน

2.1 สื่อการสอนเรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ทำการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ 3 ขั้นตอน ผลการวิเคราะห์ พบว่า ขั้นทดลองแบบเดี่ยว มีประสิทธิภาพ 77.0/61.7 ขั้นทดลองแบบกลุ่มมีประสิทธิภาพ 81.7/70.3 ขั้นทดลองภาคสนามมีประสิทธิภาพ 84.0/81.5 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้

2.2 สื่อการสอนเรื่อง ประเภทอาหารไทยทำการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ 3 ขั้นตอน ผลการวิเคราะห์ พบว่า ขั้นทดลองแบบเดี่ยวมีประสิทธิภาพ 66.7/65.0 ขั้นทดลองแบบกลุ่มมี

ประสิทธิภาพ 76.7/73.3 ขึ้นทดลองภาคสนามมีประสิทธิภาพ 84.5/85.9 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้

3. ก่อนการให้โภชนศึกษา แบบทดสอบตอนที่ 1 ข้อคำถามที่เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้ถูกต้องมากที่สุดคือ แกงเขียวหวานและแกงเผ็ดเป็นแกงที่ไม่ใส่กะทิหากบริโภคมามากๆแล้วทำให้อ้วน และการดื่มน้ำผลไม้สดมีประโยชน์มากกว่าการดื่มน้ำอัดลม ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มทดลองมีความรู้ถูกต้องมากที่สุด คือ ผักและผลไม้มีใยอาหารช่วยให้ร่างกายขับถ่ายได้สะดวก และข้อที่มีความรู้ที่น้อยที่สุดเป็นข้อเดียวกันทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คือ แกงส้มผักรวมกุ้งสดเป็นแกงที่ไม่ใส่กะทิ แต่หลังการให้โภชนศึกษา พบว่า ข้อคำถามที่กลุ่มควบคุมมีความรู้มากที่สุด คือ การดื่มนมช่วยทำให้กระดูกและฟันแข็งแรง และ การดื่มน้ำผลไม้สดมีประโยชน์มากกว่าการดื่มน้ำอัดลม ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มทดลองมีความรู้มากที่สุดเป็นข้อเดียวกันกับก่อนการให้โภชนศึกษา ส่วนข้อที่มีความรู้ที่น้อยที่สุดทั้งสองกลุ่ม คือ ขนมหูกขบเป็นขนมหวานของไทยประเภทกวน ส่วนข้อคำถาม แกงส้มผักรวมกุ้งสดเป็นแกงที่ไม่ใส่กะทิ ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนการให้โภชนศึกษา

แบบทดสอบตอนที่ 2 ก่อนการให้โภชนศึกษา พบว่า ข้อคำถามที่กลุ่มควบคุมตอบได้ถูกมากที่สุด คือ สารอาหารที่มีในกล้วยน้ำว้าเชื่อม ในขณะที่กลุ่มทดลองมีความรู้ในข้อคำถาม สารอาหารที่มีในน้ำพริกปลาร้า รวมผักลวก มากที่สุด ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้ที่น้อยที่สุด ตรงกันคือ สารอาหารที่มีในขนมถั่วแปบ หลังการให้โภชนศึกษา พบว่า ข้อคำถามที่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้มากที่สุด คือ สารอาหารที่มีในกล้วยน้ำว้าเชื่อม ซึ่งทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่ตอบถูกมากกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้ที่น้อยที่สุด คือ สารอาหารที่มีในขนมถั่วแปบ แต่มีจำนวนคนที่ตอบถูกเพิ่มมากขึ้นมากกว่าก่อนการให้โภชนศึกษา

แบบทดสอบตอนที่ 3 ก่อนการให้โภชนศึกษา พบว่า ข้อคำถามที่เด็กวัยเรียนทั้งสองกลุ่มตอบถูกมากที่สุด คือ น้ำพริกปลาหูดเป็นอาหารไทยประเภทเครื่องจิ้ม ส่วนข้อคำถามที่เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมตอบถูกน้อยที่สุด คือ อาหารไทยประเภทคาวสามารถแบ่งได้เป็น 6 ประเภท ในขณะที่ข้อคำถามที่เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองตอบถูกน้อยที่สุด คือ การรับประทานกล้วยเดี่ยวผัดไทยกุ้งสด สับปะรดลอยแก้ว ได้รับสารอาหารครบ 5 หมู่ หลังการให้โภชนศึกษากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่ตอบถูกมากที่สุด คือ ข้อคำถามที่ว่า ข้าวตังหน้าตั้งเป็นอาหารว่างของไทย ส่วน

ข้อคำถามที่กลุ่มควบคุมตอบถูกน้อยที่สุด คือ อาหารประเภทเครื่องเคียงของไทยคือ หมูหวาน ทอดมันปลา และห่อหมกปลา ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มทดลองตอบถูกน้อยที่สุดเป็นข้อเดิมเหมือนกับก่อนการให้โภชนศึกษา แต่มีจำนวนผู้ที่ตอบถูกเพิ่มมากขึ้น

4. พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของเด็กวัยเรียน พบว่า ก่อนการให้โภชนศึกษาเด็กวัยเรียนทั้งสองโรงเรียนนิยมรับประทานอาหารไทยแทบทุกประเภท เช่น ประเภทต้มหรือแกงที่ใส่และไม่ใส่กะทิคือ แกงเขียวหวานและต้มจืด ประเภทเครื่องเคียง คือ หมูหวาน และทอดมันปลา กราย ประเภทอาหารจานเดียว คือ ก๋วยเตี๋ยวผัดไทย ขนมหวานประเภทหนึ่ง คือ ขนมชั้น ขนมประเภทปิ้งหรือย่าง คือ ขนมครก และขนมประเภทแกงบวด คือ กล้วยบวดชิ

หลังการให้โภชนศึกษา เด็กวัยเรียนทั้งสองโรงเรียนนิยมบริโภคอาหารไทยประเภทอาหารจานเดียว คือ ขนมจีนน้ำยา เพิ่มขึ้นจากก่อนการให้โภชนศึกษา ส่วนเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าและเซนต์จอห์น ไม่นิยมบริโภคอาหารไทยและขนมประเภทต่างๆ ได้แก่ อาหารไทยประเภทอาหารจานเดียว คือ ข้าวผัดหมู,ไก่ ขนมประเภท เชื่อม คือ กล้วยเชื่อม และขนมประเภทกวน คือ ลูกชุบและตะโก้ ส่วนเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองโรงเรียนวัดลาดปลาเค้าและโรงเรียนเซนต์จอห์นนิยมบริโภค อาหารไทยประเภทต่างๆโดยบริโภคแตกต่างจากก่อนการให้โภชนศึกษา ได้แก่ อาหารไทยประเภทต้มหรือแกงที่ใส่กะทิและไม่ใส่กะทิ ได้แก่ แกงเผ็ด และแกงส้ม ขนมประเภทหนึ่ง คือ ขนมตาล มีการบริโภคเพิ่มมากขึ้นจากก่อนการให้โภชนศึกษา ส่วนอาหารประเภทเครื่องเคียง คือ ห่อหมก และขนมประเภทปิ้งและย่าง คือทองม้วน ส่วนใหญ่ไม่นิยมบริโภค ในขณะที่อาหารไทยประเภทอื่นๆที่บริโภคก่อนการให้โภชนศึกษา ยังคงมีการบริโภคไม่แตกต่างจากก่อนการให้โภชนศึกษา

5. พลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทย

โรงเรียนวัดลาดปลาเค้าเด็กวัยเรียนเพศหญิงได้รับพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยต่ำกว่าอาหารทั่วไปทั้งสองกลุ่มก่อนการให้โภชนศึกษา แต่หลังการให้โภชนศึกษาปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยสูงขึ้นและปริมาณที่ได้รับสูงกว่าที่ได้รับจากอาหารทั่วไปเล็กน้อย แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากค่า DRI ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับของทั้งสองกลุ่มได้รับยังต่ำกว่าเกณฑ์ คือ ได้รับปริมาณพลังงานและสารอาหารประมาณร้อยละ 60-79

ส่วนเด็กวัยเรียนเพศชาย โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า ก่อนการให้โภชนศึกษาพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยต่ำกว่าอาหารทั่วไปทั้งสองกลุ่ม ส่วนหลังการให้โภชนศึกษา ในกลุ่มควบคุม ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยสูงขึ้นกว่าเดิมแต่ปริมาณที่ได้รับยังน้อยกว่าจากอาหารทั่วไป ยกเว้นสารอาหารโปรตีน ในขณะที่กลุ่มทดลอง ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยสูงขึ้นกว่าเดิมและปริมาณที่ได้รับสูงกว่าที่ได้รับจากอาหารทั่วไป ยกเว้น ไขมัน แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณากับ DRI ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับของทั้งสองกลุ่มยังได้รับประมาณร้อยละ 60 – 78 ยกเว้น สารอาหารไขมันในกลุ่มทดลองที่ได้รับประมาณ ร้อยละ 91.9 หลังการให้โภชนศึกษา

โรงเรียนเซนต์จอห์นเด็กวัยเรียนเพศหญิงได้รับพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยสูงกว่าอาหารทั่วไปทั้งสองกลุ่ม ก่อนการให้โภชนศึกษา แต่หลังการให้โภชนศึกษาพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทย ยกเว้น ไขมันต่ำกว่าที่เคยได้รับก่อนการให้โภชนศึกษา แต่เมื่อเปรียบเทียบกับที่ได้รับจากอาหารทั่วไป หลังการให้โภชนศึกษา พบว่า ในกลุ่มควบคุมปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยน้อยกว่า อาหารทั่วไปแต่ในกลุ่มทดลองปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยมากกว่าอาหารทั่วไป เมื่อพิจารณาค่า DRI ทั้งสองกลุ่มได้รับปริมาณพลังงานและสารอาหารร้อยละ 70-85 ยกเว้น ในกลุ่มทดลองได้รับสารอาหารคาร์โบไฮเดรตได้รับร้อยละ 62.5

ส่วนในเด็กวัยเรียนเพศชาย โรงเรียนเซนต์จอห์นก่อนการให้โภชนศึกษา ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยต่ำกว่าอาหารทั่วไป ในขณะที่กลุ่มทดลองปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยสูงกว่าอาหารทั่วไป หลังการให้โภชนศึกษาปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยสูงกว่าเดิมทั้งสองกลุ่ม แต่เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารทั่วไป พบว่า ในกลุ่มควบคุม ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับยังต่ำกว่าที่ได้รับจากอาหารทั่วไป ยกเว้นสารอาหารไขมัน แต่ในกลุ่มทดลองปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยสูงกว่าอาหารทั่วไป และเมื่อพิจารณากับ DRI พบว่า ทั้งสองกลุ่มได้รับปริมาณพลังงานและสารอาหารร้อยละ 65- 84 ยกเว้นในกลุ่มทดลองที่สารอาหารโปรตีนได้รับ ร้อยละ 91

6. การทดสอบสมมุติฐาน

6.1 สมมุติฐานด้านความรู้เกี่ยวกับอาหารไทย

6.1.1 กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยไม่แตกต่างกัน ก่อนการให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.1.2 เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยสูงกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมหลังการให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

6.1.3 เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษา และหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

6.1.4 กลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

6.1.5 เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และโรงเรียนสังกัดสำนักงานศึกษาเอกชน มีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยแตกต่างกันก่อนให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

6.1.6 เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และโรงเรียนสังกัดสำนักงานศึกษาเอกชน มีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยไม่แตกต่างกันหลังให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.2 สมมุติฐานด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย

6.2.1 เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยไม่แตกต่างกันก่อนการให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.2.2 เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยสูงกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมหลังการให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

6.2.3 เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

6.2.4 เด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.2.5 เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยแตกต่างกันก่อนให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

6.2.6 เด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยแตกต่างกันหลังการให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.3 สมมุติฐานด้านพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทย

6.3.1 พลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน ก่อนการให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.3.2 พลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุม หลังให้โภชนศึกษา อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.3.3 พลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

6.3.4 พลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุม ก่อนการให้โภชนศึกษาและหลังการให้โภชนศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

6.3.5 พลังงาน และสารอาหารโปรตีน และไขมันที่ได้รับจากอาหารไทย ของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนแตกต่างกันก่อนการให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.3.6 พลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทยของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครและโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนไม่แตกต่างกันหลังการให้โภชนศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากการศึกษา พบว่า โรงเรียนเซนต์จอห์นจะมีการจัดบอร์ดหน้าห้องเรียน เกี่ยวกับประเภทของอาหารไทย จึงทำให้กลุ่มทดลองของโรงเรียนเซนต์จอห์นก่อนการให้โภชนศึกษามีคะแนนมากกว่ากลุ่มทดลองของโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า ดังนั้นการให้ความรู้แก่เด็กนักเรียนจะเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้มากขึ้น จึงควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยตามบอร์ดต่างๆ หรือการให้ความรู้ด้วยวิธีการอื่นๆ เพื่อเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยอย่างสม่ำเสมอ

2. จากการศึกษา พบว่า สังกัดของโรงเรียนมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย ทั้งนี้ อาจเนื่องจากสภาพแวดล้อมของโรงเรียนแตกต่างกัน โดยในโรงเรียนวัดลาดปลาเค้ามีการจัดอาหารกลางวันส่วนใหญ่เป็นอาหารไทย และอาหารว่างที่วางจำหน่ายมีขนมไทย เช่น ก๋วยเตี๋ยว มันทาย เป็นต้น ส่วนในโรงเรียนเซนต์จอห์นการรับประทานอาหารกลางวันของเด็กวัยเรียนเด็กมีอิสระในการซื้อรับประทานเอง อาหารที่วางจำหน่ายมีหลากหลาย มีทั้งอาหารไทย และอาหารนานาชาติ เช่น มักกะโรนี สปาเก็ตตี้ ซูชิ เป็นต้น และนอกจากนี้ทั้งสองโรงเรียนยังมีการจำหน่ายขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม อาหารสำเร็จรูป เช่น โจ๊กสำเร็จรูป บะหมี่สำเร็จรูป เป็นต้น ดังนั้น ในโรงเรียนเซนต์จอห์น ควรมีการวางจำหน่ายอาหารไทย ขนมไทยให้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของอาหาร

หลัก หรืออาหารว่าง และโรงเรียนทั้งสองสังกัดควรปรับเปลี่ยนให้เป็นไปในทางเดียวกัน เช่น ควรงดหรือลดการจำหน่ายอาหารว่างประเภทขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม ลูกอม เป็นต้น เพื่อช่วยส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนรู้จักเลือกบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย และมีพฤติกรรมบริโภคอาหารไทย ทั้งอาหารหลัก อาหารว่างให้มากขึ้น

3. จากการศึกษา พบว่า เด็กวัยเรียนได้รับปริมาณพลังงานและสารอาหารน้อยกว่าปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย(DRI) ดังนั้นทั้งครอบครัวและโรงเรียน ควรมีการจัดอาหารให้เด็กวัยเรียนบริโภคให้ถูกต้องตามสัดส่วนของปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย เพราะร่างกายของเด็กวัยเรียนอยู่ในระยะที่กำลังเจริญเติบโตจึงควรได้รับพลังงานและสารอาหารอย่างเพียงพอ

4. จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า การสัมภาษณ์หรือการทำแบบทดสอบ จำนวนมากและใช้เวลานาน จะทำให้เด็กวัยเรียนเกิดความเบื่อ โดยเฉพาะแบบทดสอบความรู้ตอนที่ 2 การจำแนกรายการอาหารหรือขนมและสารอาหารหลัก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีจำนวนข้อมากเกินไป จึงควรมีการปรับลดจำนวนข้อเพื่อไม่ให้เด็กเกิดความเบื่อในการทำแบบทดสอบ

5. จากการศึกษา พบว่า สื่อการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งนี้มี 2 ชุดคือ 1. สื่อการสอนเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ ซึ่งจุดเด่นของสื่ออยู่ที่มีรูปภาพขนาดใหญ่ แบบป๊อปอัพ สีสวย แต่ต้องใช้คู่กับการบรรยายเนื้อหา ซึ่งทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อน้อย 2. สื่อการสอนเรื่องประเภทของอาหารไทย ซึ่งมีจุดเด่นของสื่ออยู่ที่รูปภาพจริงตัวอย่างของอาหารไทยประเภทต่างๆ แต่ใช้ร่วมกับการเล่นเกม จึงช่วยให้นักเรียนสนใจ แล้วสนุกกับการเล่นเกมพร้อมการเรียนรู้ ดังนั้นจึงควรปรับปรุงวิธีการหรือเทคนิคการสอนโดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อการสอนให้มากขึ้นเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสนใจกับการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการให้โภชนศึกษาจำเป็นต้องใช้ชั่วโมงการเรียนการสอนจึงอาจมีผลกระทบต่อการเรียนการสอนวิชานั้นๆ เช่น อาจทำให้ครูประจำวิชานั้นสอนไม่ทัน หรือเป็นช่วงการจัดกิจกรรมต่างๆของโรงเรียน และเวลาที่จำกัดของโรงเรียนที่สามารถใช้ในการให้โภชนศึกษา ดังนั้น จึงควรมีการวางแผนร่วมกับทางโรงเรียนล่วงหน้าอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา เพื่อทางโรงเรียนจะได้จัด

ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการให้โภชนศึกษาโดยไม่มีผลกระทบต่อการเรียนการสอนวิชาอื่นๆซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยสะดวกในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ในการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา ไม่ได้มีการทดสอบความคงทนของความรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยหลังการให้โภชนศึกษาเสร็จสิ้นแล้ว จึงควรมีการทดสอบความคงทนของความรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยหลังการให้โภชนศึกษาเสร็จสิ้นแล้ว

3. ควรศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารทั่วไปของเด็กวัยเรียนทั้งก่อนและหลังการให้โภชนศึกษาเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการบริโภคอาหารทั่วไปและเปรียบเทียบกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทย ก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตการวิจัยในส่วนของข้อมูลด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยพิจารณาจากความบ่อยครั้งในการบริโภคอาหารไทย และข้อมูลด้านปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากอาหารไทย พิจารณาจากแบบสัมภาษณ์การบริโภคอาหารใน 24 ชั่วโมง ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาพฤติกรรมการบริโภคและปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากแหล่งข้อมูลเดียวกัน คือ ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์การบริโภคอาหารใน 24 ชั่วโมง

5. ควรทำการวิจัยโรงเรียนสังกัดเดียว เพราะ ในแต่ละโรงเรียน แต่ละสังกัด มีการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกัน เช่น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในการปฏิบัติอาหารไทยง่ายๆ เช่น ทำขนมถั่วแปบ ขนมบัวลอย ถั่วเขียวคัมน้ำตาล เป็นต้น และมีการจัดบอร์ดให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยอยู่หลายแห่ง เป็นต้น ส่วนโรงเรียนสังกัดสำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร มีการจัดบอร์ดให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยมีติดไว้ในบริเวณโรงอาหารเท่านั้น เป็นต้น ดังนั้นการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกันอาจส่งผลกระทบต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษา เช่น ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทย พฤติกรรมการบริโภคอาหารทั่วไปและอาหารไทย เป็นต้น

6. ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นในส่วนของตัวอย่างชนิดอาหารเพื่อนำมาใช้ในวิจัยโดยการสัมภาษณ์เด็กวัยเรียนในโรงเรียนที่ตั้งใจจะศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่

เนื่องจากข้อจำกัดของโรงเรียนในเรื่องของเวลาที่จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง จึงต้องเปลี่ยนโรงเรียน แต่ยังคงใช้ข้อมูลเดิมซึ่งอาจทำให้ข้อมูลของชนิดอาหารที่เด็กวัยเรียนบริโภคไม่สอดคล้องกับสภาพจริงของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเป็นข้อมูลของเด็กในโรงเรียนที่จะทำการศึกษาจริงเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพของกลุ่มตัวอย่าง

7. ควรมีการทดลองสื่อการสอนในลักษณะอื่นๆ ในการให้โภชนศึกษา สำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป เช่น การสร้างเนื้อหาเป็นแบบนิทาน หรือการ์ตูน เป็นต้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กมลชนก พานิชการ. 2549. การวางแผนการทดลองเบื้องต้น : การประยุกต์และการวิเคราะห์ด้วย SPSS / กมลชนก พานิชการ. ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม
- กรมอนามัย. 2546. ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย. กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย โรงพิมพ์ รสพ, กรุงเทพฯ.
- กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2547. การสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประชาชนในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2547. รายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการ พ.ศ. 2547. แหล่งที่มา: <http://www.anamai.moph.go.th/nutri/newpage19.htm>, 22 พฤศจิกายน 2549
- กุลวดี รัศมีวิจารณ์. 2539. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดของเด็กวัยเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ขนิษฐา จิตต์พรหม. 2545. ศึกษาลักษณะประชากรของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่มีผลต่อการรับรู้โปรแกรมส่งเสริมโภชนาการตามแนวทางโภชนบัญญัติ 9 ประการ และเชิงโภชนาการและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของแม่บ้านเกษตรกร อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ขวัญตา ฮวดศิริ. 2547. ความรู้เกี่ยวกับอาหารและพฤติกรรมการบริโภคที่ก่อให้เกิดโรคอ้วนของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- จริยา เหนียนเฉลย. 2549. เทคโนโลยีการศึกษา. ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.
- จินตนา กฤษณาเวสน์. 2544. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวของเด็กวัยเรียนโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2545. บทบาทของสื่อการสอนต่อการเรียนรู้ของเด็กประถมศึกษา, น. 24-33
ใน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับ
ประถมศึกษา หน่วยที่ 1 – 7. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี

ดวงพร แก้วศิริ, ดวงใจ มาลัย และ บุญทวี กุยกานนท์ เบทส์. 2544. การให้โภชนศึกษาเพื่อ
พัฒนาความสามารถในการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการด้วยตนเองในเด็กวัยเรียนในเขต
ชนบท. วารสารโภชนาการ 36 (3): 34-40.

เดือนใจ เกลิมกิจ. 2545. เกมภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก. สำนักพิมพ์หน้าต่างสู่โลกกว้าง จำกัด,
กรุงเทพฯ. แปลจาก Gordon Lewis and Gunther Bedson. **Resource Books for Teacher:
Game for Children.** Oxford University Press.

ทวีทอง หงส์วิวัฒน์. 2541. อาหารกับสุขภาพในแนววัฒนธรรม. สำนักพิมพ์แสงแดด, กรุงเทพฯ.

ทองสง่า ผ่องแผ้ว. 2548. สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางการวิจัยเทคโนโลยีการศึกษา. ศูนย์
พัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา. แหล่งที่มา:
<http://vod.msu.ac.th/itdc/article/thongsanga/002.htm>, 25 กรกฎาคม 2550.

ทิสนา แคมมณี. 2547. ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี
ประสิทธิภาพ. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ

บุญเรียง ขจรศิลป์. 2548. การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลในการวิจัยโดยใช้
โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 10-12. พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัท เอส.พี.เอ็น.
การพิมพ์ จำกัด, กรุงเทพฯ.

บุญเรียง ขจรศิลป์. 2545. สถิติวิจัย I. พิมพ์ครั้งที่ 8. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ประหยัด สายวิเชียร. 2544. กลวิธีการสอนอาหารและโภชนาการ. บริษัทนพบุรี
การพิมพ์ เชียงใหม่, เชียงใหม่.

- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2548. หลักการวัดและประเมินผลทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. เฮาท์ ออฟ เคอร์ มีสท์, กรุงเทพฯ.
- พัชรารัตน์ อารีย์, ละออ ตันศิริรินทร์, นิลพรรณ รัตนดีลภพานิชย์, ศักดา พริ้งคำภู และพันทิพย์ จอมศรี. 2542. ภาวะโภชนาการและบริโภคนิสัยของเด็กวัยเรียน. งานวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วัฒนา สุนทรชัย. 2547. เรียนสถิติ SPSS ภาคการวิเคราะห์เครื่องมือวิจัยและการวิเคราะห์ข้อสอบ. ครั้งที่ 1. วิทย์พัฒน์, กรุงเทพฯ.
- สง่า คามาพงษ์. 2543. ก้าวสู่สังคมแห่งการมีภาวะโภชนาการดี. วารสารโภชนาการ 35 (2): 94-107.
- สิริประภา กลั่นกลิ่น, วิชา พึ่งพาพงศ์, รัชนิบูลย์ เงินวิไล และ วงเดือน ปั่นดี. 2544. ตัวชี้วัดทางโภชนาการในเด็กวัยเรียนอ้วนและเด็กวัยเรียนปกติ. วารสารโภชนาการ 36(4):18-27.
- สุรินทร์ นิยมางกูร. 2541. เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สุวัฒนา เลียบวัน. 2542. อาหารท้องถิ่นไทย ภาคกลาง. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, กรุงเทพฯ.
- เสกสรร ห่องแสง. 2548. ผลของกระบวนการโภชนศึกษาเพื่อการรับรู้และสร้างความคิดรวบยอดเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ของไทยและสารอาหารหลักต่อการเรียนรู้หลักโภชนบัญญัติของเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในเขตชนบทของจังหวัดมุกดาหาร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อิทธิพร ศรียมก. 2545. การประเมินผลสื่อประสม, น. 913 - 921 ในมหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมมาธิราช. เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับมัธยมศึกษา หน่วยที่ 8 - 15. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี

อบเชย วงศ์ทอง. 2542. โภชนศาสตร์ครอบครัว. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

Cheung, L. W.Y., S. L. Gortmarker and H. Dart. 2001. **Eat well & keep moving.** Human Kinetics, United States of America.

Friel, S., C. Kelleher, P. Campbell and G. Nolan. 1999. **Evaluation of the nutrition education at primary school (NEAPS) programme.** Public health nutrition. Available Source: [http://www. http://www.sciencedirect.com.html](http://www.sciencedirect.com.html), August 2, 2007.

Heidal, K. B., N. M. Lewis, S. M. Evans and L. Boeckner. 2007. **Nutrition education intervention increases total ω fatty acid intakes in heart patients living in the Midwest.** Nutrition Research. Available Source: <http://www.sciencedirect.com.html>, June 6, 2007.

McAleese, J. D. and L.L. Rankin. 2007. **Garden-Based nutrition education affects fruit and vegetable consumption in sixth-grade adolescents.** American Dietetic Association. Available Source: <http://www.sciencedirect.com.html>, June 6, 2007.

Qian, J., B. Wang, N. Dawkins, A.Gray and R. D. Pace. 2007. **Reduction of risk factors for cardiovascular diseases in African Americans with a 12 – week nutrition education program.** Nutrition Research. Available Source: <http://www.sciencedirect.com.html> , June 6, 2007.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
การวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางผนวกที่ ก1 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
ตอนที่ 1 แบบทดสอบความรู้แบบถูก ผิด

	ค่าความยากง่าย(p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)		ค่าความยากง่าย(p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
ข้อที่ 1	0.45	0.38	ข้อที่ 11	0.65	0.27
ข้อที่ 2	0.75	0.28	ข้อที่ 12	0.50	0.43
ข้อที่ 3	0.58	0.26	ข้อที่ 13	0.68	0.22
ข้อที่ 4	0.70	0.47	ข้อที่ 14	0.40	0.74
ข้อที่ 5	0.70	0.36	ข้อที่ 15	0.55	0.20
ข้อที่ 6	0.43	0.74	ข้อที่ 16	0.83	0.74
ข้อที่ 7	0.53	0.58	ข้อที่ 17	0.68	0.24
ข้อที่ 8	0.43	0.37	ข้อที่ 18	0.83	0.74
ข้อที่ 9	0.63	0.51	ข้อที่ 19	0.83	0.74
ข้อที่ 10	0.65	0.27	ข้อที่ 20	0.45	0.73

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.86

ตารางผนวกที่ ก2 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
ตอนที่ 2 แบบทดสอบการจำแนกสารอาหารหลักในอาหารหรือขนม

	ค่าความยากง่าย(p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)		ค่าความยากง่าย(p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
ข้อที่ 1	0.60	0.28	ข้อที่ 11	0.64	0.20
ข้อที่ 2	0.61	0.27	ข้อที่ 12	0.60	0.20
ข้อที่ 3	0.68	0.20	ข้อที่ 13	0.54	0.26
ข้อที่ 4	0.66	0.25	ข้อที่ 14	0.77	0.22
ข้อที่ 5	0.66	0.25	ข้อที่ 15	0.63	0.23
ข้อที่ 6	0.59	0.10	ข้อที่ 16	0.67	0.36
ข้อที่ 7	0.74	0.22	ข้อที่ 17	0.67	0.38
ข้อที่ 8	0.72	0.20	ข้อที่ 18	0.71	0.26
ข้อที่ 9	0.60	0.22	ข้อที่ 19	0.65	0.29
ข้อที่ 10	0.66	0.26	ข้อที่ 20	0.58	0.28

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.89

ตารางผนวกที่ ก3 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
ตอนที่ 3 แบบทดสอบแบบปรนัย

	ค่าความยากง่าย(p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)		ค่าความยากง่าย(p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
ข้อที่ 1	0.33	0.44	ข้อที่ 11	0.63	0.23
ข้อที่ 2	0.68	0.61	ข้อที่ 12	0.68	0.40
ข้อที่ 3	0.60	0.43	ข้อที่ 13	0.63	0.33
ข้อที่ 4	0.65	0.27	ข้อที่ 14	0.45	0.58
ข้อที่ 5	0.70	0.54	ข้อที่ 15	0.80	0.21
ข้อที่ 6	0.53	0.62	ข้อที่ 16	0.70	0.54
ข้อที่ 7	0.53	0.38	ข้อที่ 17	0.58	0.72
ข้อที่ 8	0.58	0.51	ข้อที่ 18	0.50	0.30
ข้อที่ 9	0.80	0.34	ข้อที่ 19	0.58	0.51
ข้อที่ 10	0.55	0.30	ข้อที่ 20	0.80	0.34

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.84

ตารางผนวกที่ ก4 การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนแบบเดี่ยว

คนที่	อาหารหลัก 5 หมู่		อาหารไทย	
	แบบฝึกหัด	แบบทดสอบ	แบบฝึกหัด	แบบทดสอบ
	(10 คะแนน)	(120 คะแนน)	(10 คะแนน)	(20 คะแนน)
1	6	64	6	12
2	8	74	7	16
3	9	84	7	17
คะแนนรวม	23	222	20	45
คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	7.7	74	6.7	15.0
ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	$E_1 = 77.0$	$E_2 = 61.7$	$E_1 = 66.7$	$E_2 = 65.0$
ประสิทธิภาพ	$E_1 / E_2 = 77.0 / 61.7$		$E_1 / E_2 = 66.7 / 65.0$	

ตารางผนวกที่ ก5 การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนแบบกลุ่ม

คนที่	อาหารหลัก 5 หมู่		อาหารไทย	
	แบบฝึกหัด	แบบทดสอบ	แบบฝึกหัด	แบบทดสอบ
	(10 คะแนน)	(120 คะแนน)	(10 คะแนน)	(20 คะแนน)
1	7	78	9	17
2	7	76	8	16
3	9	90	7	12
4	10	94	7	15
5	8	88	8	12
6	8	80	7	16
คะแนนรวม	49	506	46	88
คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	8.2	84.3	7.7	14.7
ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	$E_1 = 81.7$	$E_2 = 70.3$	$E_1 = 76.7$	$E_2 = 73.3$
ประสิทธิภาพ	$E_1 / E_2 = 81.7 / 70.3$		$E_1 / E_2 = 76.7 / 73.3$	

ตารางผนวกที่ ก6 การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนแบบภาคสนาม

คนที่	อาหารหลัก 5 หมู่		อาหารไทย	
	แบบฝึกหัด	แบบทดสอบ	แบบฝึกหัด	แบบทดสอบ
	(10 คะแนน)	(120 คะแนน)	(10 คะแนน)	(20 คะแนน)
1	8	104	7	16
2	9	110	8	18
3	7	98	9	19
4	8	100	7	18
5	7	90	9	16
6	9	104	9	19
7	9	100	10	17
8	8	96	9	18
9	8	94	7	16
10	9	98	8	18
11	8	96	8	18
12	7	92	8	18
13	10	90	9	16
14	8	88	8	19
15	8	86	10	17
16	9	102	9	19
17	8	94	8	17
18	7	84	8	18
19	9	106	10	19
20	8	108	9	16
21	8	84	9	16
22	10	116	8	19
23	7	88	10	14
24	9	100	9	15
25	7	90	8	16

ตารางผนวกที่ ก6 (ต่อ)

คนที่	อาหารหลัก 5 หมู่		อาหารไทย	
	แบบฝึกหัด	แบบทดสอบ	แบบฝึกหัด	แบบทดสอบ
	(10 คะแนน)	(120 คะแนน)	(10 คะแนน)	(20 คะแนน)
26	9	88	8	18
27	8	90	7	16
28	8	92	9	15
29	7	88	10	16
30	10	114	6	19
31	8	94	8	17
32	10	106	10	18
33	10	108	9	19
34	9	104	9	18
35	8	96	6	15
36	10	110	9	15
37	10	112	7	19
38	7	94	9	16
คะแนนรวม	319	3714	321	653
คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	8.4	97.7	8.5	17.2
ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	$E_1 = 84.0$	$E_2 = 81.5$	$E_1 = 84.5$	$E_2 = 85.9$
ประสิทธิภาพ	$E_1 / E_2 = 84.0 / 81.5$		$E_1 / E_2 = 84.5 / 85.9$	

ตารางผนวกที่ ก7 จำนวนและร้อยละของเด็กวัยเรียนที่ตอบถูกในแต่ละข้อของในแบบทดสอบตอนที่ 1 จำนวน 20 ข้อ ก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

แบบทดสอบ ข้อที่	ก่อนการให้โภชนศึกษา						หลังการให้โภชนศึกษา					
	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)		
	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ข้อที่ 1	72 (57.6)	57 (87.7)	129 (67.9)	75 (61.0)	36 (49.3)	111 (56.6)	75 (60.0)	53 (81.5)	128 (67.4)	76 (61.8)	59 (80.8)	135 (68.9)
ข้อที่ 2	95 (76.0)	55 (84.6)	150 (78.9)	79 (64.2)	54 (74.0)	133 (67.9)	99 (79.2)	53 (81.5)	152 (80.0)	92 (74.8)	59 (80.8)	151 (77.0)
ข้อที่ 3	117 (93.6)	61 (93.8)	178 (93.7)	103 (83.7)	58 (79.5)	161 (82.1)	120 (96.0)	61 (93.8)	181 (95.3)	115 (93.5)	72 (98.6)	187 (95.4)
ข้อที่ 4	108 (86.4)	57 (87.7)	165 (86.8)	93 (75.6)	57 (78.1)	150 (76.5)	112 (89.6)	59 (90.8)	171 (90.0)	108 (87.8)	69 (94.5)	177 (90.3)
ข้อที่ 5	88 (70.4)	60 (92.3)	148 (77.9)	95 (77.2)	55 (75.3)	150 (76.5)	90 (72.0)	62 (95.4)	152 (80.0)	106 (86.2)	67 (91.8)	173 (88.3)
ข้อที่ 6	95 (76.0)	51 (78.5)	146 (76.8)	74 (60.2)	52 (71.2)	126 (64.3)	98 (78.4)	56 (86.2)	154 (81.1)	89 (72.4)	66 (90.4)	155 (79.1)

ตารางผนวกที่ ก7 (ต่อ)

แบบทดสอบ ข้อที่	ก่อนการให้โภชนศึกษา						หลังการให้โภชนศึกษา					
	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)		
	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ข้อที่ 7	100	51	151	97	55	152	104	56	160	109	68	177
	(80.0)	(78.5)	(79.5)	(78.9)	(75.3)	(77.6)	(83.2)	(86.2)	(84.2)	(88.6)	(93.2)	(90.3)
ข้อที่ 8	47	39	86	61	19	80	101	49	150	99	47	146
	(37.6)	(60.0)	(45.3)	(49.6)	(26.0)	(40.8)	(80.8)	(75.4)	(78.9)	(80.5)	(64.4)	(74.5)
ข้อที่ 9	59	47	106	57	37	94	75	50	125	78	58	136
	(47.2)	(72.3)	(55.8)	(46.3)	(50.7)	(48.0)	(60.0)	(76.9)	(65.8)	(63.4)	(79.5)	(69.4)
ข้อที่ 10	87	39	126	73	40	113	91	39	130	84	52	136
	(69.6)	(60.0)	(66.3)	(59.3)	(54.8)	(57.7)	(72.8)	(60.0)	(68.4)	(68.3)	(71.2)	(69.4)
ข้อที่ 11	56	42	98	61	34	95	56	46	102	72	48	120
	(44.8)	(64.6)	(51.6)	(49.6)	(46.6)	(48.5)	(44.8)	(70.8)	(53.7)	(58.5)	(65.8)	(61.2)
ข้อที่ 12	112	62	174	95	55	150	116	64	180	112	69	181
	(89.6)	(95.4)	(91.6)	(77.2)	(75.3)	(76.5)	(92.8)	(98.5)	(94.7)	(91.1)	(94.5)	(92.3)

ตารางผนวกที่ ก7 (ต่อ)

แบบทดสอบ ข้อที่	ก่อนการให้โภชนศึกษา						หลังการให้โภชนศึกษา					
	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)		
	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม
	ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น	
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ข้อที่ 13	72	46	118	82	28	110	85	49	134	100	41	141
	(57.6)	(70.8)	(62.1)	(66.7)	(38.4)	(56.1)	(68.0)	(75.4)	(70.5)	(81.3)	(56.2)	(71.9)
ข้อที่ 14	77	47	124	83	36	119	81	50	131	96	48	144
	(61.6)	(72.3)	(65.3)	(67.5)	(49.3)	(60.7)	(64.8)	(76.9)	(68.9)	(78.0)	(65.8)	(73.5)
ข้อที่ 15	95	51	146	75	40	115	99	54	153	88	52	140
	(76.0)	(78.5)	(76.8)	(61.0)	(54.8)	(58.7)	(79.2)	(83.1)	(80.5)	(71.5)	(71.2)	(71.4)
ข้อที่ 16	112	57	169	106	67	173	119	62	181	118	71	189
	(89.6)	(87.7)	(88.9)	(86.2)	(91.8)	(88.3)	(95.2)	(95.4)	(95.3)	(95.9)	(97.3)	(96.4)
ข้อที่ 17	78	38	116	69	35	104	82	45	127	80	51	131
	(62.4)	(58.5)	(61.1)	(56.1)	(47.9)	(53.1)	(65.6)	(69.2)	(66.8)	(65.0)	(69.9)	(66.8)
ข้อที่ 18	114	59	173	105	56	161	120	63	183	117	69	186
	(91.2)	(90.8)	(91.1)	(85.4)	(76.7)	(82.1)	(96.0)	(96.9)	(96.3)	(95.1)	(94.5)	(94.9)

ตารางผนวกที่ ก7 (ต่อ)

แบบทดสอบ ข้อที่	ก่อนการให้โภชนศึกษา						หลังการให้โภชนศึกษา					
	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)		
	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม
	ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น	
	จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน	
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ข้อที่ 19	114	64	178	101	58	159	120	63	183	113	73	186
	(91.2)	(98.5)	(93.7)	(82.1)	(79.5)	(81.1)	(96.0)	(96.9)	(96.3)	(91.9)	(100.0)	(94.9)
ข้อที่ 20	79	61	140	103	49	152	87	59	146	113	65	178
	(63.2)	(93.8)	(73.7)	(83.7)	(67.1)	(77.6)	(69.6)	(90.8)	(76.8)	(91.9)	(89.0)	(90.8)

ตารางผนวกที่ ๑๘ จำนวนและร้อยละของเด็กวัยเรียนที่ตอบถูกต้องได้มากกว่า 3 คะแนนในแต่ละข้อของแบบทดสอบตอนที่ 2 จำนวน 20 ข้อ ก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

แบบทดสอบ ข้อที่	ก่อนการให้โภชนศึกษา						หลังการให้โภชนศึกษา					
	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)		
	วัดลาด	เชนต๋	รวม	วัดลาด	เชนต๋	รวม	วัดลาด	เชนต๋	รวม	วัดลาด	เชนต๋	รวม
	ปลาเค้า	จอห์น		ปลาเค้า	จอห์น		ปลาเค้า	จอห์น		ปลาเค้า	จอห์น	
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ข้อที่ 1	44	28	72	45	23	68	45	30	75	57	29	86
	(35.2)	(43.1)	(37.9)	(36.6)	(31.5)	(34.7)	(36.0)	(46.2)	(39.5)	(46.3)	(39.7)	(43.9)
ข้อที่ 2	73	(52	125	77	45	122	73	51	124	89	56	145
	(58.4)	(80.0)	(65.8)	(62.6)	(61.6)	(62.2)	(58.4)	(78.5)	(65.3)	(72.4)	(76.7)	(74.0)
ข้อที่ 3	98	52	150	88	39	127	107	52	159	100	60	160
	(78.4)	(80.0)	(78.9)	(71.5)	(53.4)	(64.8)	(85.6)	(80.0)	(83.7)	(81.3)	(82.2)	(81.6)
ข้อที่ 4	93	43	136	74	28	102	102	43	145	86	47	133
	(74.4)	(66.2)	(71.6)	(60.2)	(38.4)	(52.0)	(81.6)	(66.2)	(76.3)	(69.9)	(64.4)	(67.9)
ข้อที่ 5	94	58	152	87	31	118	102	58	160	99	67	166
	(75.2)	(89.2)	(80.0)	(70.7)	(42.5)	(60.2)	(81.6)	(89.2)	(84.2)	(80.5)	(91.8)	(84.7)

ตารางผนวกที่ ๘ (ต่อ)

แบบทดสอบ ข้อที่	ก่อนการให้โภชนศึกษา						หลังการให้โภชนศึกษา					
	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)		
	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ข้อที่ 6	83 (66.4)	45 (69.2)	128 (67.4)	65 (52.8)	32 (43.8)	97 (49.5)	88 (70.4)	44 (67.7)	132 (69.5)	77 (62.6)	42 (57.5)	119 (60.7)
ข้อที่ 7	96 (76.8)	53 (81.5)	149 (78.4)	77 (62.6)	43 (58.9)	120 (61.2)	98 (78.4)	52 (80.0)	150 (78.9)	88 (71.5)	57 (78.1)	145 (74.0)
ข้อที่ 8	97 (77.6)	64 (98.5)	161 (84.7)	78 (63.4)	47 (64.4)	125 (63.8)	101 (80.8)	63 (96.9)	164 (86.3)	89 (72.4)	65 (89.0)	154 (78.6)
ข้อที่ 9	84 (67.2)	48 (73.8)	132 (69.5)	77 (62.6)	36 (49.3)	113 (57.7)	87 (69.6)	46 (70.8)	133 (70.0)	88 (71.5)	54 (74.0)	142 (72.4)
ข้อที่ 10	92 (73.6)	59 (90.8)	151 (79.5)	79 (64.2)	40 (54.8)	119 (60.7)	93 (74.4)	59 (90.8)	152 (80.0)	90 (73.2)	65 (89.0)	155 (79.1)
ข้อที่ 11	86 (68.8)	55 (84.6)	141 (74.2)	96 (78.0)	41 (56.2)	137 (69.9)	86 (68.8)	56 (86.2)	142 (74.7)	107 (87.0)	56 (76.7)	163 (83.2)

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

แบบทดสอบ ข้อที่	ก่อนการให้โภชนศึกษา						หลังการให้โภชนศึกษา					
	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)		
	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม
	ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น	
	จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน	
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ข้อที่ 12	89	56	145	86	42	128	89	57	146	97	64	161
	(71.2)	(86.2)	(76.3)	(69.9)	(57.5)	(65.3)	(71.2)	(87.7)	(76.8)	(78.9)	(87.7)	(82.1)
ข้อที่ 13	93	59	152	76	32	108	99	59	158	101	63	164
	(74.4)	(90.8)	(80.0)	(61.8)	(43.8)	(55.1)	(79.2)	(90.8)	(83.2)	(82.1)	(86.3)	(83.7)
ข้อที่ 14	101	61	162	77	53	130	110	61	171	105	67	172
	(80.8)	(93.8)	(85.3)	(62.6)	(72.6)	(66.3)	(88.0)	(93.8)	(90.0)	(85.4)	(91.8)	(87.8)
ข้อที่ 15	91	57	148	85	46	131	101	57	158	100	64	164
	(72.8)	(87.7)	(77.9)	(69.1)	(63.0)	(66.8)	(80.8)	(87.7)	(83.2)	(81.3)	(87.7)	(83.7)
ข้อที่ 16	92	61	153	83	41	124	95	61	156	103	58	161
	(73.6)	(93.8)	(80.5)	(67.5)	(56.2)	(63.3)	(76.0)	(93.8)	(82.1)	(83.7)	(79.5)	(82.1)
ข้อที่ 17	81	51	132	60	45	105	91	51	142	71	46	117
	(64.8)	(78.5)	(69.5)	(48.8)	(61.6)	(53.6)	(72.8)	(78.5)	(74.7)	(57.7)	(63.0)	(59.7)

ตารางผนวกที่ ก8 (ต่อ)

แบบทดสอบ ข้อที่	ก่อนการให้โภชนศึกษา						หลังการให้โภชนศึกษา					
	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)		
	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม
	ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น	
	จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน	
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ข้อที่ 18	98	59	157	83	57	140	106	58	164	98	60	158
	(78.4)	(90.8)	(82.6)	(67.5)	(78.1)	(71.4)	(84.8)	(89.2)	(86.3)	(79.7)	(82.2)	(80.6)
ข้อที่ 19	96	61	157	79	57	136	96	60	156	101	68	169
	(76.8)	(93.8)	(82.6)	(64.2)	(78.1)	(69.4)	(76.8)	(92.3)	(82.1)	(82.1)	(93.2)	(86.2)
ข้อที่ 20	78	58	136	74	50	124	81	57	138	85	58	143
	(62.4)	(89.2)	(71.6)	(60.2)	(68.5)	(63.3)	(64.8)	(87.7)	(72.6)	(69.1)	(79.5)	(73.0)

ตารางผนวกที่ ก9 จำนวนและร้อยละของเด็กวัยเรียนที่ตอบถูกในแต่ละข้อของแบบทดสอบตอนที่ 3 จำนวน 20 ข้อ ก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

แบบทดสอบ ข้อที่	ก่อนการให้โภชนศึกษา						หลังการให้โภชนศึกษา					
	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)		
	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ข้อที่ 1	41 (32.8)	23 (35.4)	64 (33.7)	36 (29.3)	34 (46.6)	70 (35.7)	53 (42.4)	19 (29.2)	72 (37.9)	69 (56.1)	44 (60.3)	113 (57.7)
ข้อที่ 2	97 (77.6)	49 (75.4)	146 (76.8)	90 (73.2)	52 (71.2)	142 (72.4)	100 (80.0)	60 (92.3)	160 (84.2)	102 (82.9)	65 (89.0)	167 (85.2)
ข้อที่ 3	64 (51.2)	31 (47.7)	95 (50.0)	58 (47.2)	24 (32.9)	82 (41.8)	69 (55.2)	46 (70.8)	115 (60.5)	87 (70.7)	36 (49.3)	123 (62.8)
ข้อที่ 4	90 (72.0)	43 (66.2)	133 (70.0)	91 (74.0)	41 (56.2)	132 (67.3)	94 (75.2)	47 (72.3)	141 (74.2)	102 (82.9)	53 (72.6)	155 (79.1)
ข้อที่ 5	100 (80.0)	49 (75.4)	149 (78.4)	83 (67.5)	56 (76.7)	139 (70.9)	101 (80.8)	59 (90.8)	160 (84.2)	96 (78.0)	67 (91.8)	163 (83.2)
ข้อที่ 6	46 (36.8)	29 (44.6)	75 (39.5)	59 (48.0)	27 (37.0)	86 (43.9)	53 (42.4)	32 (49.2)	85 (44.7)	73 (59.3)	38 (52.1)	111 (56.6)

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

แบบทดสอบ ข้อที่	ก่อนการให้โภชนศึกษา						หลังการให้โภชนศึกษา					
	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)		
	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม	วัดลาด ปลาเค้า	เซนต์ จอห์น	รวม
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ข้อที่ 7	57	37	94	71	45	116	57	46	103	93	56	149
	(45.6)	(56.9)	(49.5)	(57.7)	(61.6)	(59.2)	(45.6)	(70.8)	(54.2)	(75.6)	(76.7)	(76.0)
ข้อที่ 8	83	44	127	82	42	124	85	50	135	106	54	160
	(66.4)	(67.7)	(66.8)	(66.7)	(57.5)	(63.3)	(68.0)	(76.9)	(71.1)	(86.2)	(74.0)	(81.6)
ข้อที่ 9	91	50	141	89	51	140	95	55	150	94	64	158
	(72.8)	(76.9)	(74.2)	(72.4)	(69.9)	(71.4)	(76.0)	(84.6)	(78.9)	(76.4)	(87.7)	(80.6)
ข้อที่ 10	71	33	104	55	32	87	52	41	93	75	54	129
	(56.8)	(50.8)	(54.7)	(44.7)	(43.8)	(44.4)	(41.6)	(63.1)	(48.9)	(61.0)	(74.0)	(65.8)
ข้อที่ 11	52	22	74	58	34	92	40	29	69	51	42	93
	(41.6)	(33.8)	(38.9)	(47.2)	(46.6)	(46.9)	(32.0)	(44.6)	(36.3)	(41.5)	(57.5)	(47.4)
ข้อที่ 12	101	45	146	98	50	148	106	63	169	109	65	174
	(80.8)	(69.2)	(76.8)	(79.7)	(68.5)	(75.5)	(84.8)	(96.9)	(88.9)	(88.6)	(89.0)	(88.8)

ตารางผนวกที่ ก9 (ต่อ)

แบบทดสอบ ข้อที่	ก่อนการให้โภชนศึกษา						หลังการให้โภชนศึกษา					
	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)		
	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม
	ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น	
	จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน	
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ข้อที่ 13	75	40	115	82	44	126	77	58	135	93	65	158
	(60.0)	(61.5)	(60.5)	(66.7)	(60.3)	(64.3)	(61.6)	(89.2)	(71.1)	(75.6)	(89.0)	(80.6)
ข้อที่ 14	60	29	89	43	26	69	41	36	77	59	38	97
	(48.0)	(44.6)	(46.8)	(35.0)	(35.6)	(35.2)	(32.8)	(55.4)	(40.5)	(48.0)	(52.1)	(49.5)
ข้อที่ 15	86	47	133	79	54	133	82	56	138	95	61	156
	(68.8)	(72.3)	(70.0)	(35.8)	(26.0)	(32.1)	(65.6)	(86.2)	(72.6)	(77.2)	(83.6)	(79.6)
ข้อที่ 16	61	62	123	55	33	88	65	46	111	68	47	115
	(48.8)	(95.4)	(64.7)	(44.7)	(45.2)	(44.9)	(52.0)	(70.8)	(58.4)	(55.3)	(64.4)	(58.7)
ข้อที่ 17	47	45	92	80	40	120	46	46	92	91	53	144
	(37.6)	(69.2)	(48.4)	(65.0)	(54.8)	(61.2)	(36.8)	(70.8)	(48.4)	(74.0)	(72.6)	(73.5)
ข้อที่ 18	39	63	102	40	21	61	40	35	75	52	35	87
	(31.2)	(96.9)	(53.7)	(32.5)	(28.8)	(31.1)	(32.0)	(53.8)	(39.5)	(42.3)	(47.9)	(44.4)

ตารางผนวกที่ ก9 (ต่อ)

แบบทดสอบ ข้อที่	ก่อนการให้โภชนศึกษา						หลังการให้โภชนศึกษา					
	กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)			กลุ่มควบคุม (n=190)			กลุ่มทดลอง (n=196)		
	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม
	ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น		ปลาเค็ม	จอห์น	
	จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน	
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ข้อที่ 19	81	31	112	91	49	140	85	52	137	103	61	164
	(64.8)	(47.7)	(58.9)	(74.0)	(67.1)	(71.4)	(68.0)	(80.0)	(72.1)	(83.7)	(83.6)	(83.7)
ข้อที่ 20	87	41	128	95	54	149	90	51	141	107	57	164
	(69.6)	(63.1)	(67.4)	(77.2)	(74.0)	(76.0)	(72.0)	(78.5)	(74.2)	(87.0)	(78.1)	(83.7)

ตารางผนวกที่ ก10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่อง
อาหารทั่วไปและอาหารไทยก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

ระดับความรู้	ก่อนให้โภชนศึกษา			หลังให้โภชนศึกษา		
	วัดลาด	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม
	ปลาเค้า	จอห์น		ปลาเค้า	จอห์น	
	จำนวน	จำนวน		จำนวน	จำนวน	
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
กลุ่มควบคุม (n=190)						
ต่ำ	18	9	27	72	21	93
	(14.4)	(13.8)	(14.2)	(57.6)	(32.3)	(48.9)
ปานกลาง	77	26	103	52	44	96
	(61.6)	(40.0)	(54.2)	(41.6)	(67.7)	(50.5)
สูง	30	30	60	1	-	1
	(24.0)	(46.2)	(31.6)	(0.8)	(-)	(0.5)
กลุ่มทดลอง (n=196)						
ต่ำ	10	5	15	-	-	-
	(8.1)	(6.8)	(7.7)	(-)	(-)	(-)
ปานกลาง	68	31	99	15	6	21
	(55.3)	(42.5)	(50.5)	(12.2)	(8.2)	(10.7)
สูง	45	37	82	108	67	175
	(36.6)	(50.7)	(41.8)	(87.8)	(91.8)	(89.3)

หมายเหตุ เกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม(แบบทดสอบตอนที่ 1และตอนที่ 3 คะแนนเต็ม 40 คะแนน)

$X > P_{75}$ (มากกว่า 30 คะแนน)

หมายถึง มีความรู้ในระดับสูง

$P_{50} \leq X \leq P_{75}$ (20-30 คะแนน)

หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง

$X < P_{50}$ (น้อยกว่า 20 คะแนน)

หมายถึง มีความรู้ในระดับต่ำ

ตารางผนวกที่ ก11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่อง
อาหารหลัก 5 หมู่ก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

ระดับความรู้	ก่อนให้โภชนศึกษา			หลังให้โภชนศึกษา		
	วัดลาดปลา	เซนต์	รวม	วัดลาด	เซนต์	รวม
	เค้า	จอห์น		ปลาเค้า	จอห์น	
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
กลุ่มควบคุม (n=190)						
ต่ำ	21	3	24	5	-	5
	(16.8)	(4.6)	(12.6)	(4.0)	(-)	(2.6)
ปานกลาง	103	62	165	108	57	165
	(82.4)	(95.4)	(86.8)	(86.4)	(87.7)	(86.8)
สูง	1	-	1	12	8	20
	(0.8)	(-)	(0.5)	(9.6)	(12.3)	(10.5)
กลุ่มทดลอง (n=196)						
ต่ำ	38	3	41	8	1	9
	(30.9)	(4.1)	(20.9)	(6.5)	(1.4)	(4.6)
ปานกลาง	85	70	155	102	62	164
	(69.1)	(95.9)	(79.1)	(82.9)	(84.9)	(83.7)
สูง	-	-	-	13	10	23
	(-)	(-)	(-)	(10.6)	(13.7)	(11.7)

หมายเหตุ เกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม(แบบทดสอบตอนที่ 2 คะแนนเต็ม 120 คะแนน)

$X > P_{75}$ (มากกว่า 90 คะแนน)

หมายถึง มีความรู้ในระดับสูง

$P_{50} \leq X \leq P_{75}$ (60-90 คะแนน)

หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง

$X < P_{50}$ (น้อยกว่า 60 คะแนน)

หมายถึง มีความรู้ในระดับต่ำ

ตารางผนวกที่ ก12 ความบ่อยครั้งในการบริโภคอาหารไทยที่เด็กวัยเรียนไม่นิยมรับประทานก่อนการให้โภชนศึกษา

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เขนต้อจอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เขนต้อจอห์น (n=73)				
	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)
อาหาร ไทย																				
ต้มโคล้ง	-	8	12	35	70	-	8	4	16	37	2	11	12	24	74	1	1	6	20	45
	(-)	(6.4)	(9.6)	(28.0)	(56.0)	(-)	(12.3)	(6.2)	(24.6)	(56.9)	(1.6)	(8.9)	(9.8)	(19.5)	(60.2)	(1.4)	(1.4)	(8.2)	(27.4)	(61.6)
ต้มยำ น้ำใส	2	1	4	-	118	-	-	2	2	61	2	1	-	1	119	-	2	1	1	69
	(1.6)	(0.8)	(3.2)	(-)	(94.4)	(-)	(-)	(3.1)	(3.1)	(93.8)	(1.6)	(0.8)	(-)	(0.8)	(96.7)	(-)	(2.7)	(1.4)	(1.4)	(94.5)
ไข่ พะโล้	-	-	4	1	120	-	-	-	1	64	-	-	-	-	123	-	2	-	4	67
	(-)	(-)	(3.2)	(0.8)	(96.0)	(-)	(-)	(-)	(1.5)	(98.5)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(2.7)	(-)	(5.5)	(91.8)
ประเภทต้มหรือแกงที่ไม่ใส่กะทิ																				
แกงเผ็ด	3	14	17	34	57	7	1	9	21	33	1	14	20	27	55	-	6	6	16	45
	(2.4)	(11.2)	(13.6)	(27.2)	(45.6)	(5.7)	(1.5)	(13.8)	(32.3)	(50.8)	(1.5)	(11.4)	(16.3)	(22.0)	(44.7)	(-)	(8.2)	(8.2)	(21.9)	(61.6)
แกง พะแนง	7	12	32	36	38	10	5	6	16	37	1	18	13	37	45	-	4	8	21	40
	(5.6)	(9.6)	(25.6)	(28.8)	(30.4)	(8.1)	(7.7)	(9.2)	(24.6)	(56.9)	(1.5)	(14.6)	(10.6)	(30.1)	(36.6)	(-)	(5.5)	(11.0)	(28.8)	(54.8)

ตารางผนวกที่ ก12 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	(ร้อยละละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)
ประเภทดื่มหรือแองที่ใส่กะทิ (ต่อ)																				
ดื่มยา	-	-	-	-	125	-	-	-	-	65	-	-	-	-	123	-	1	1	3	68
น้ำขึ้น	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(1.4)	(1.4)	(4.1)	(93.2)
ดื่มข้า	-	2	2	-	121	-	1	1	5	58	-	2	-	-	121	-	-	1	6	66
ไก่	(-)	(1.6)	(1.6)	(-)	(96.8)	(-)	(1.5)	(1.5)	(7.7)	(89.2)	(-)	(1.6)	(-)	(-)	(98.4)	(-)	(-)	(1.4)	(8.2)	(90.4)
ประเภทผัด																				
ผัด	-	10	7	27	81	1	4	1	10	49	-	11	15	19	78	-	3	1	15	54
พริกขิง	(-)	(8.0)	(5.6)	(21.6)	(64.8)	(1.5)	(6.2)	(1.5)	(15.4)	(75.4)	(-)	(8.9)	(12.2)	(15.4)	(63.4)	(-)	(4.1)	(1.4)	(20.5)	(74.0)
ผัดเผ็ด	4	7	19	42	53	-	2	6	16	41	5	15	13	34	56	2	3	3	16	49
	(3.2)	(5.6)	(15.2)	(33.6)	(42.4)	(-)	(3.1)	(9.2)	(24.6)	(63.1)	(4.1)	(12.2)	(10.6)	(27.6)	(45.5)	2.7)	(4.1)	(4.1)	(21.9)	(67.1)

ตารางผนวกที่ ก12 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทผัก (ต่อ)																				
ผัก	5	19	9	27	65	2	-	7	11	45	3	25	10	25	60	-	3	3	15	52
พริก แกง	(4.0)	(15.2)	(7.2)	(21.6)	(52.0)	(3.1)	(-)	(10.8)	(16.9)	(69.2)	(2.4)	(20.3)	(8.1)	(20.3)	(48.8)	(-)	(4.1)	(4.1)	(20.5)	(71.2)
ผักผัก	-	-	3	2	120	-	-	-	3	62	-	-	-	3	120	1	2	10	7	53
	(-)	(-)	(2.4)	(1.6)	(96.0)	(-)	(-)	(-)	(4.6)	(95.4)	(-)	(-)	(-)	(2.4)	(97.6)	1.4	(2.7)	(13.7)	(9.6)	(72.6)
ผัก	-	-	-	2	123	-	-	-	1	64	-	4	-	-	119	-	-	-	-	73
กะเพรา	(-)	(-)	(-)	(1.6)	(98.4)	(-)	(-)	(-)	1.5	(98.5)	(-)	(3.3)	(-)	(-)	(96.7)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
ประเภทยาและพลา																				
ยา	5	5	17	20	78	1	5	9	17	33	13	11	24	12	63	4	6	17	12	34
วุ้นเส้น	(4.0)	(4.0)	(13.6)	(16.0)	(62.4)	(1.5)	(7.7)	(13.8)	(26.2)	(50.8)	(10.6)	(8.9)	(19.5)	(9.8)	(51.2)	(5.5)	(8.2)	(23.3)	(16.4)	(46.6)

ตารางผนวกที่ ก12 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เขนต๋อจั่น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เขนต๋อจั่น (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทย่านและปลา (ต่อ)																				
ข้าวรวม	-	7	11	4	103	-	-	-	-	65	-	4	-	8	111	-	-	-	-	73
มิตร	(-)	(5.6)	(8.8)	(3.2)	(82.4)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(3.3)	(-)	(6.5)	(90.2)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
ข้าวรวม	-	7	11	4	103	-	-	-	-	65	-	4	-	8	111	-	-	-	-	73
มิตร	(-)	(5.6)	(8.8)	(3.2)	(82.4)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(3.3)	(-)	(6.5)	(90.2)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
ยำถั่วพู	-	-	-	-	125	1	-	-	1	63	1	1	-	1	120	-	-	1	-	72
	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(1.5)	(-)	(-)	(1.5)	(96.9)	(0.8)	(0.8)	(-)	(0.8)	(97.6)	(-)	(-)	(1.4)	(-)	(98.6)
ปลากุ้ง	-	-	5	7	113	-	-	2	3	60	1	5	-	6	111	-	-	2	1	70
	(-)	(-)	(4.0)	(5.6)	(90.4)	(-)	(-)	(3.1)	(4.6)	(92.3)	(0.8)	(4.1)	(-)	(4.9)	(90.2)	(-)	(-)	(2.7)	(1.4)	(95.9)
ปลา	-	-	2	2	121	-	-	5	1	59	-	-	2	1	120	-	-	1	3	69
หมู	(-)	(-)	(1.6)	(1.6)	(96.8)	(-)	(-)	(7.7)	(1.5)	(90.8)	(-)	(-)	(1.6)	(0.8)	(97.6)	(-)	(-)	(1.4)	(4.1)	(94.5)
ปลาน้ำ	-	-	-	-	125	-	-	-	1	64	-	-	-	-	123	-	-	2	1	70
เนื้อ	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(1.5)	(98.5)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(2.7)	(1.4)	(95.9)

ตารางผนวกที่ ก12 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทยาและปลา (ต่อ)																				
ส้มตำ	1 (0.8)	2 (1.6)	5 (4.0)	13 (10.4)	104 (83.2)	- (-)	2 (3.1)	6 (9.2)	5 (7.7)	52 (80.0)	3 (2.4)	8 (6.5)	11 (8.9)	18 (14.6)	83 (67.5)	- (-)	4 (5.5)	9 (12.3)	4 (5.5)	56 (76.7)
ส้มตำ ปลาร้า	6 (4.8)	- (-)	10 (8.0)	10 (8.0)	99 (79.2)	- (-)	3 (4.6)	4 (6.2)	2 (3.1)	56 (86.2)	4 (3.3)	3 (2.4)	7 (5.7)	4 (3.3)	105 (85.4)	2 (2.7)	4 (5.5)	3 (4.1)	3 (4.1)	61 (83.6)
ส้มตำ ไทย	3 (2.4)	10 (8.0)	11 (8.8)	15 (12.0)	86 (68.8)	3 (4.6)	- (-)	5 (7.7)	18 (27.7)	39 (60.0)	2 (1.6)	3 (2.4)	7 (5.7)	19 (15.4)	92 (74.8)	- (-)	6 (8.2)	2 (2.7)	11 (15.1)	54 (74.0)
ส้มตำ ไทย	- (-)	- (-)	6 (4.8)	1 (0.8)	118 (94.4)	- (-)	1 (1.5)	1 (1.5)	- (-)	63 (96.9)	1 (0.8)	- (-)	- (-)	- (-)	122 (99.2)	- (-)	- (-)	- (-)	2 (2.7)	71 (97.3)
ประเภทเครื่องจิ้ม																				
น้ำพริก	5 (4.0)	1 (0.8)	13 (10.4)	8 (6.4)	98 (78.4)	- (-)	- (-)	5 (7.7)	6 (9.2)	54 (83.1)	2 (1.6)	2 (1.6)	8 (6.5)	10 (8.1)	101 (82.1)	- (-)	2 (2.7)	3 (4.1)	9 (12.3)	59 (80.8)

ตารางผนวกที่ ก12 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทเครื่องดื่ม (ต่อ)																				
น้ำพริก	-	13	14	25	73	1	6	8	16	34	-	8	11	25	79	-	4	2	7	60
ปลาทู	(-)	(10.4)	(11.2)	(20.0)	(58.4)	(1.5)	(9.2)	(12.3)	(24.6)	(52.3)	(-)	(6.5)	(8.9)	(20.3)	(64.2)	(-)	(5.5)	(2.7)	(9.6)	(82.2)
น้ำพริก	-	-	1	-	124	-	3	-	3	59	-	-	-	-	123	-	1	-	-	72
นรก	(-)	(-)	(0.8)	(-)	(99.2)	(-)	(4.6)	(-)	(4.6)	(90.8)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(1.4)	(-)	(-)	(98.6)
น้ำพริก	-	-	4	1	120	-	-	-	2	63	-	-	1	-	122	-	-	1	1	71
หนุ่ม	(-)	(-)	(3.2)	(0.8)	(96.0)	(-)	(-)	(-)	(3.1)	(96.9)	(-)	(-)	(0.8)	(-)	(99.2)	(-)	(-)	(1.4)	(1.4)	(97.3)
น้ำพริก	-	1	-	2	122	-	-	-	-	65	-	1	-	7	115	-	-	-	2	71
อ่อง	(-)	(0.8)	(-)	(1.6)	(97.6)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(0.8)	(-)	(5.7)	(93.5)	(-)	(-)	(-)	(2.7)	(97.3)
น้ำพริก	-	1	1	4	119	-	1	-	-	64	2	1	1	2	117	-	-	1	2	70
ปลาร้า	(-)	(0.8)	(0.8)	(3.2)	(95.2)	(-)	(1.5)	(-)	(-)	(98.5)	(1.6)	(0.8)	(0.8)	(1.6)	(95.1)	(-)	(-)	(1.4)	(2.7)	(95.9)
น้ำพริก	1	6	10	6	102	2	-	1	4	58	-	2	6	8	107	-	3	1	2	67
ผัดหมู	(0.8)	(4.8)	(8.0)	(4.8)	(81.6)	(3.1)	(-)	(1.5)	(6.2)	(89.2)	(-)	(1.6)	(4.9)	(6.5)	(87.0)	(-)	(4.1)	(1.4)	(2.7)	(91.8)

ตารางผนวกที่ ก12 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)
อาหาร ไทย																				
ประเภทเครื่องจิ้ม (ต่อ)																				
น้ำพริก	-	-	-	-	125	-	-	-	-	65	2	-	2	-	119	-	-	-	1	72
ผัดกุ้ง	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(1.6)	(-)	(1.6)	(-)	(96.7)	(-)	(-)	(-)	(1.4)	(98.6)
หลน	-	9	11	5	100	-	1	3	13	48	2	5	2	12	102	-	-	1	7	65
เต้าเจี้ยว	(-)	(7.2)	(8.8)	(4.0)	(80.0)	(-)	(1.5)	(4.6)	(20.0)	(73.8)	(1.6)	(4.1)	(1.6)	(9.8)	(82.9)	(-)	(-)	(1.4)	(9.6)	(89.0)
หลน	-	-	-	1	124	-	-	1	7	57	-	-	2	4	117	-	-	-	3	70
ปูเค็ม	(-)	(-)	(-)	(0.8)	(99.2)	(-)	(-)	(1.5)	(10.8)	(87.7)	(-)	(-)	(1.6)	(3.3)	(95.1)	(-)	(-)	(-)	(4.1)	(95.9)
ประเภทเครื่องเคียง																				
ปลาดุก	-	-	-	-	125	-	-	-	-	65	2	-	-	-	121	-	-	-	1	72
	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	1.6)	(-)	(-)	(-)	(98.4)	(-)	(-)	(-)	(1.4)	(98.6)

ตารางผนวกที่ ก12 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่
	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภคน	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภคน	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภคน	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภคน
อาหาร	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ไทย	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)
ประเภทอาหารจานเดียว																				
ข้าวผัด	-	8	15	8	94	1	6	11	7	40	3	7	6	17	90	2	7	16	7	41
ทะเล	(-)	(6.4)	(12.0)	(6.4)	(75.2)	(1.5)	(9.2)	(16.9)	(10.8)	(61.5)	(2.4)	(5.7)	(4.9)	(13.8)	(73.2)	(2.7)	(9.6)	(21.9)	(9.6)	(56.2)
ขนมจีน	-	-	1	7	117	-	-	-	6	59	-	-	1	4	118	-	2	3	2	66
น้ำยาป่า	(-)	(-)	(0.8)	(5.6)	(93.6)	(-)	(-)	(-)	(9.2)	(90.8)	(-)	(-)	(0.8)	(3.3)	(95.9)	(-)	(2.7)	(4.1)	(2.7)	(90.4)
ขนมจีน	-	1	-	1	123	-	-	-	2	63	-	-	-	1	122	-	-	-	-	73
น้ำพริก	(-)	(0.8)	(-)	(0.8)	(98.4)	(-)	(-)	(-)	(3.1)	(96.9)	(-)	(-)	(-)	(0.8)	(99.2)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
ขนมจีน	-	-	2	1	122	1	-	1	4	59	1	-	-	-	122	-	-	3	2	68
น้ำเงี้ยว	(-)	(-)	(1.6)	(0.8)	(97.6)	(1.5)	(-)	(1.5)	(6.2)	(90.8)	(0.8)	(-)	(-)	(-)	(99.2)	(-)	(-)	(4.1)	(2.7)	(93.2)

ตารางผนวกที่ ก12 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทอาหารจานเดียว (ต่อ)																				
ขนมจีน	-	-	-	-	125	-	1	2	-	62	-	1	-	1	121	-	-	1	2	70
ชาวน้ำ	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(1.5)	(3.1)	(-)	(95.4)	(-)	(0.8)	(-)	(0.8)	(98.4)	(-)	(-)	(1.4)	(2.7)	(95.9)
ขนมจีน	5	12	26	47	35	-	6	4	20	35	6	17	11	47	42	-	2	11	20	40
น้ำยา	(4.0)	(9.6)	(20.8)	(37.6)	(28.0)	(-)	(9.2)	(6.2)	(30.8)	(53.8)	(4.9)	(13.8)	(8.9)	(38.2)	(34.1)	(-)	(2.7)	(15.1)	(27.4)	(54.8)

ตารางผนวกที่ ก12 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เขนต๋อจ่อหัน (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เขนต๋อจ่อหัน (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทต้ม																				
ขนม	2	12	7	31	73	1	2	2	17	43	4	4	19	39	57	-	2	5	12	54
ถั่วแปบ	(1.6)	(9.6)	(5.6)	(24.8)	(58.4)	(1.5)	(3.1)	(3.1)	(26.2)	(66.2)	(3.3)	(3.3)	(15.4)	(31.7)	(46.3)	(-)	(2.7)	(6.8)	(16.4)	(74.0)
ขนมต้ม	-	4	9	21	91	1	-	2	11	51	1	3	15	25	79	1	2	1	17	52
	(-)	(3.2)	(7.2)	(16.8)	(72.8)	(1.5)	(-)	(3.1)	(16.9)	(78.5)	(0.8)	(2.4)	(12.2)	(20.3)	(64.2)	(1.4)	(2.7)	(1.4)	(23.3)	(71.2)
ขนม	-	4	12	22	87	1	1	4	15	44	1	8	12	21	81	-	-	6	21	46
ครองแครง	(-)	(3.2)	(9.6)	(17.6)	(69.6)	(1.5)	(1.5)	(6.2)	(23.1)	(67.7)	(0.8)	(6.5)	(9.8)	(17.1)	(65.9)	(-)	(-)	(8.2)	(28.8)	(63.0)
ขนมประเภทนึ่ง																				
ข้าวเหนียว	-	-	-	2	123	-	-	-	-	65	-	-	-	-	123	-	-	1	2	70
มูล	(-)	(-)	(-)	(1.6)	(98.4)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(1.4)	(2.7)	(95.9)
ขนม	-	-	-	-	125	-	-	-	1	64	-	-	-	-	123	-	-	-	4	69
ถั่วพู	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(1.5)	(98.5)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(5.5)	(94.5)

ตารางผนวกที่ ก12 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทหนึ่ง (ต่อ)																				
ขนม ถ้วย	- (-)	- (-)	- (-)	3 (2.4)	122 (97.6)	- (-)	- (-)	- (-)	3 (4.6)	62 (95.4)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	123 (100.0)	- (-)	- (-)	- (-)	4 (5.5)	69 (94.5)
ขนมประเภทอบและผิง																				
ขนมผิง	- (-)	5 (4.0)	12 (9.6)	17 (13.6)	91 (72.8)	2 (3.1)	5 (7.7)	5 (7.7)	26 (40.0)	27 (41.5)	5 (4.1)	16 (13.0)	7 (5.7)	28 (22.8)	67 (54.5)	1 (1.4)	7 (9.6)	6 (8.2)	20 (27.4)	39 (53.4)
ขนม บ้าบิ่น	- (-)	7 (5.6)	5 (4.0)	27 (21.6)	86 (68.8)	1 (1.5)	- (-)	2 (3.1)	12 (18.5)	50 (76.9)	3 (2.4)	3 (2.4)	10 (8.1)	36 (29.3)	71 (57.7)	1 (1.4)	- (-)	- (-)	10 (13.7)	62 (84.9)
กลีบบ	-	3	8	15	99	-	1	3	10	51	-	7	5	26	85	-	1	2	6	64
ลำดวน	(-)	(2.4)	(6.4)	(12.0)	(79.2)	(-)	(1.5)	(4.6)	(15.4)	(78.5)	(-)	(5.7)	(4.1)	(21.1)	(69.1)	(-)	(1.4)	(2.7)	(8.2)	(87.7)

ตารางผนวกที่ ก12 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่
	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค
อาหาร	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ไทย	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)
ขนมประเภททอด																				
ขนม	-	6	10	10	99	-	-	1	9	55	1	7	12	20	83	2	2	2	5	62
ดอกจอก	(-)	(4.8)	(8.0)	(8.0)	(79.2)	(-)	(-)	(1.5)	(13.8)	(84.6)	(0.8)	(5.7)	(9.8)	(16.3)	(67.5)	(2.7)	(2.7)	(2.7)	(6.8)	(84.9)
ขนมปั้น	-	8	2	32	83	1	-	4	21	39	3	2	8	13	97	-	-	5	10	58
สียบทอด	(-)	(6.4)	(1.6)	(25.6)	(66.4)	(1.5)	(-)	(6.2)	(32.3)	(60.0)	(2.4)	(1.6)	(6.5)	(10.6)	(78.9)	(-)	(-)	(6.8)	(13.7)	(79.5)
ขนมไข่	-	4	13	50	58	1	-	4	21	39	5	6	8	35	69	-	2	8	8	55
หงส์	(-)	(3.2)	(10.4)	(40.0)	(46.4)	(1.5)	(-)	(6.2)	(32.3)	(60.0)	(4.1)	(4.9)	(6.5)	(28.5)	(56.1)	(-)	(2.7)	(11.0)	(11.0)	(75.3)
กล้วย	-	-	-	2	123	-	-	-	1	64	-	-	-	-	123	-	-	1	4	68
ทอด	(-)	(-)	(-)	(1.6)	(98.4)	(-)	(-)	(-)	(1.5)	(98.5)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(1.4)	(5.5)	(93.2)
ขนมประเภทเชื่อม																				
มัน	5	8	11	39	62	-	2	4	14	45	8	9	17	26	63	2	2	5	11	53
เชื่อม	(4.0)	(6.4)	(8.8)	(31.2)	(49.6)	(-)	(3.1)	(6.2)	(21.5)	(69.2)	(6.5)	(7.3)	(13.8)	(21.1)	(51.2)	(2.7)	(2.7)	(6.8)	(15.1)	(72.6)

ตารางผนวกที่ ก12 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทเชิ่อม (ต่อ)																				
มะขม	4	6	12	23	80	-	-	1	9	55	3	4	18	27	71	-	2	1	5	65
เชิ่อม	(3.2)	(4.8)	(9.6)	(18.4)	(64.0)	(-)	(-)	(1.5)	(13.8)	(84.6)	(2.4)	(3.3)	(14.6)	(22.0)	(57.7)	(-)	(2.7)	(1.4)	(6.8)	(89.0)
ขนมประเภทลาบ																				
กล้วย	6	11	11	29	68	1	2	5	24	33	7	12	22	27	55	-	3	9	28	33
ลาบ	(4.8)	(8.8)	(8.8)	(23.2)	(54.4)	(1.5)	(3.1)	(7.7)	(36.9)	(50.8)	(5.7)	(9.8)	(17.9)	(22.0)	(44.7)	(-)	(4.1)	(12.3)	(38.4)	(45.2)
เผือก	1	7	7	18	92	-	1	5	15	44	1	8	11	25	78	-	2	4	12	55
ลาบ	(0.8)	(5.6)	(5.6)	(14.4)	(73.6)	(-)	(1.5)	(7.7)	(23.1)	(67.7)	(0.8)	(6.5)	(8.9)	(20.3)	(63.4)	(-)	(2.7)	(5.5)	(16.4)	(75.3)
กรอบ	2	9	4	29	81	1	-	5	16	43	1	14	3	34	71	-	3	8	8	54
เค็ม	(1.6)	(7.2)	(3.2)	(23.2)	(64.8)	(1.5)	(-)	(7.7)	(24.6)	(66.2)	(0.8)	(11.4)	(2.4)	(27.6)	(57.7)	(-)	(4.1)	(11.0)	(11.0)	(74.0)
ขนมประเภทแซ่ฉิ่อม																				
กระทิ่อน	4	16	9	24	72	2	1	2	14	46	4	10	7	19	83	1	-	3	8	61
แซ่ฉิ่อม	(3.2)	(12.8)	(7.2)	(19.2)	(57.6)	(3.1)	(1.5)	(3.1)	(21.5)	(70.8)	(3.3)	(8.1)	(5.7)	(15.4)	(67.5)	(1.4)	(-)	(4.1)	(11.0)	(83.6)

ตารางผนวกที่ ก12 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)
อาหาร ไทย																				
ขนมประเภทขนมปัง																				
ขนมปัง	1	13	12	33	66	1	2	2	15	45	4	4	11	34	70	1	2	3	8	59
ขนมปัง	(0.8)	(10.4)	(9.6)	(26.4)	(52.8)	(1.5)	(3.1)	(3.1)	(23.1)	(69.2)	(3.3)	(3.3)	(8.9)	(27.6)	(56.9)	(1.4)	(2.7)	(4.1)	(11.0)	(80.8)
ขนมปัง	4	7	3	24	87	1	1	2	7	54	4	6	3	20	90	1	1	-	3	68
ขนมปัง	(3.2)	(5.6)	(2.4)	(19.2)	(69.6)	(1.5)	(1.5)	(3.1)	(10.8)	(83.1)	(3.3)	(4.9)	(2.4)	(16.3)	(73.2)	(1.4)	(1.4)	(-)	(4.1)	(93.2)
ผลไม้	-	-	-	-	125	-	-	-	3	62	-	-	-	-	123	-	-	1	2	70
ผลไม้	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(4.6)	(95.4)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(1.4)	(2.7)	(95.9)
ขนมประเภทผลไม้																				
ผลไม้	8	2	10	20	85	-	1	1	9	54	3	18	4	27	71	-	3	3	4	63
ผลไม้	(6.4)	(1.6)	(8.0)	(16.0)	(68.0)	(-)	(1.5)	(1.5)	(13.8)	(83.1)	(2.4)	(14.6)	(3.3)	(22.0)	(57.7)	(-)	(4.1)	(4.1)	(5.5)	(86.3)
ผลไม้	1	4	8	25	87	-	2	4	18	41	2	6	11	36	68	-	1	2	15	55
ผลไม้	(0.8)	(3.2)	(6.4)	(20.0)	(69.6)	(-)	(3.1)	(6.2)	(27.7)	(63.1)	(1.6)	(4.9)	(8.9)	(29.3)	(55.3)	(-)	(1.4)	(2.7)	(20.5)	(75.3)

ตารางผนวกที่ ก12 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทลอยแก้ว (ต่อ)																				
วุ้น	9	4	8	48	56	1	3	7	17	37	5	15	6	45	52	-	2	11	23	37
น้ำเชื่อม	(7.2)	(3.2)	(6.4)	(38.4)	(44.8)	(1.5)	(4.6)	(10.8)	(26.2)	(56.9)	(4.1)	(12.2)	(4.9)	(36.6)	(42.3)	(-)	(2.7)	(15.1)	(31.5)	(50.7)
ขนมประเภทแกงบวด																				
ถั่วดำ	1	15	7	19	83	-	1	3	13	48	1	9	10	31	72	2	2	-	10	59
แกงบวด	(0.8)	(12.0)	(5.6)	(15.2)	(66.4)	(-)	(1.5)	(4.6)	(20.0)	(73.8)	(0.8)	(7.3)	(8.1)	(25.2)	(58.5)	(2.7)	(2.7)	(-)	(13.7)	(80.8)
ขนมประเภทกวน																				
ขนม	6	10	13	32	64	1	-	5	25	34	2	14	12	46	49	-	3	5	17	48
เปียกปูน	(4.8)	(8.0)	(10.4)	(25.6)	(51.2)	(1.5)	(-)	(7.7)	(38.5)	(52.3)	(1.6)	(11.4)	(9.8)	(37.4)	(39.8)	(-)	(4.1)	(6.8)	(23.3)	(65.8)
มะม่วง	-	-	-	4	121	-	-	-	2	63	-	-	-	-	123	-	-	-	1	72
กวน	(-)	(-)	(-)	(3.2)	(96.8)	(-)	(-)	(-)	(3.1)	(96.9)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(1.4)	(98.6)

ตารางผนวกที่ ก13 ความบ่อยครั้งในการบริโภคอาหารไทยที่เด็กวัยเรียนไม่นิยมรับประทานหลังให้โภชนศึกษา

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)
อาหาร ไทย																				
ต้ม	2	9	19	29	66	-	3	3	21	38	-	-	13	40	70	-	-	8	23	42
โคลง	(1.6)	(7.2)	(15.2)	(23.2)	(52.8)	(-)	(4.6)	(4.6)	(32.3)	(58.5)	(-)	(-)	(10.6)	(32.5)	(56.9)	(-)	(-)	(11.0)	(31.5)	(57.5)
ต้มยำ	9	1	2	20	93	-	1	-	1	63	-	-	6	3	114	-	-	4	2	67
น้ำใส	(7.2)	(0.8)	(1.6)	(16.0)	(74.4)	(-)	(1.5)	(-)	(1.5)	(96.9)	(-)	(-)	(4.9)	(2.4)	(92.7)	(-)	(-)	(5.5)	(2.7)	(91.8)
ไข่	27	1	1	-	96	-	1	-	-	64	-	-	-	-	123	-	-	-	-	73
พะโล้	(21.6)	(0.8)	(0.8)	(-)	(76.8)	(-)	(1.5)	(-)	(-)	(98.5)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
ประเภทต้มหรือแกงที่ไม่ใส่กะทิ																				
แกง	24	9	9	16	67	-	7	8	16	34	3	7	23	43	47	2	4	14	25	28
พะแนง	(19.2)	(7.2)	(7.2)	(12.8)	(53.6)	(-)	(10.8)	(12.3)	(24.6)	(52.3)	(2.4)	(5.7)	(18.7)	(35.0)	(38.2)	(2.7)	(5.5)	(19.2)	(34.2)	(38.4)
ต้มยำ	1	4	6	15	99	-	-	-	-	65	-	-	-	-	123	-	-	-	-	73
น้ำข้น	(0.8)	(3.2)	(4.8)	(12.0)	(79.2)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)

ตารางผนวกที่ ก13 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทต้มหรือแกงที่ใส่กะทิ (ต่อ)																				
แกงไก่	2	3	10	13	97	-	-	-	-	65	-	-	-	-	123	-	-	-	-	73
หน่อไม้	(1.6)	(2.4)	(8.0)	(10.4)	(77.6)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
ต้มข่า	1	1	5	16	102	-	-	-	-	65	3	-	3	3	114	2	-	3	3	65
ไก่	(0.8)	(0.8)	(4.0)	(12.8)	(81.6)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(2.4)	(-)	(2.4)	(2.4)	(92.7)	(2.7)	(-)	(4.1)	(4.1)	(89.0)
ประเภทผัด																				
ผัด	11	5	8	25	76	1	4	1	14	45	-	19	4	17	83	-	10	2	10	51
พริกขิง	(8.8)	(4.0)	(6.4)	(20.0)	(60.8)	(1.5)	(6.2)	(1.5)	(21.5)	(69.2)	(-)	(15.4)	(3.3)	(13.8)	(67.5)	(-)	(13.7)	(2.7)	(13.7)	(69.9)
ผัดเผ็ด	1	8	17	22	77	-	4	11	9	41	3	7	21	32	60	2	4	12	19	36
	(3.2)	(6.4)	(13.6)	(17.6)	(61.6)	(-)	(6.2)	(16.9)	(13.8)	(63.1)	(2.4)	(5.7)	(17.1)	(26.0)	(48.8)	(2.7)	(5.5)	(16.4)	(26.0)	(49.3)

ตารางผนวกที่ ก13 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทผัก (ต่อ)																				
ผัก	3	4	14	32	72	-	1	4	17	43	3	17	7	29	67	2	10	4	16	41
พริกแกง	(2.4)	(3.2)	(11.2)	(25.6)	(57.6)	(-)	(1.5)	(6.2)	(26.2)	(66.2)	(2.4)	(13.8)	(5.7)	(23.6)	(54.5)	(2.7)	(13.7)	(5.5)	(21.9)	(56.2)
ผักผัก	-	-	1	2	122	-	-	-	-	65	-	-	-	3	120	-	-	-	3	70
รวมมิตร	(-)	(-)	(0.8)	(1.6)	(75.2)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(2.4)	(97.6)	(-)	(-)	(-)	(4.1)	(95.9)
ผัก	24	-	-	2	99	-	-	-	-	65	3	-	-	3	117	2	-	-	3	68
กะเพรา	(19.2)	(-)	(-)	(1.6)	(79.2)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(2.4)	(-)	(-)	(2.4)	(95.1)	(2.7)	(-)	(-)	(4.1)	(93.2)
ประเภทยาและผลไม้																				
ยา	3	7	11	38	66	3	6	7	5	44	9	3	15	8	88	6	2	8	4	53
วุ้นเส้น	(2.4)	(5.6)	(8.8)	(30.4)	(52.8)	(4.6)	(9.2)	(10.8)	(7.7)	(67.7)	(7.3)	(2.4)	(12.2)	(6.5)	(71.5)	(8.2)	(2.7)	(11.0)	(5.5)	(72.6)
ยำรวม	4	8	15	4	94	-	-	1	3	61	3	-	3	-	117	2	-	2	-	69
มิตร	(3.2)	(6.4)	(12.0)	(3.2)	(75.2)	(-)	(-)	(1.5)	(4.6)	(93.8)	(2.4)	(-)	(2.4)	(-)	(95.1)	(2.7)	(-)	(2.7)	(-)	(94.5)

ตารางผนวกที่ ก13 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)
อาหาร ไทย																				
ประเภทยาและปลา (ต่อ)																				
ยา	-	2	-	1	122	-	2	-	-	63	-	-	3	-	120	-	-	3	-	70
มะม่วง	(-)	(1.6)	(-)	(0.8)	(97.6)	(-)	(3.1)	(-)	(-)	(96.9)	(-)	(-)	(2.4)	(-)	(97.6)	(-)	(-)	(4.1)	(-)	(95.9)
ยาลูกอม	-	2	1	-	122	-	-	-	-	65	3	-	-	-	120	2	-	-	-	71
	(-)	(1.6)	(0.8)	(-)	(97.6)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(2.4)	(-)	(-)	(-)	(97.6)	(2.7)	(-)	(-)	(-)	(97.3)
ปลากุ้ง	-	5	2	25	93	-	2	1	8	54	-	4	-	14	105	-	2	-	8	63
	(-)	(4.0)	(1.6)	(20.0)	(74.4)	(-)	(3.1)	(1.5)	(12.3)	(83.1)	(-)	(3.3)	(-)	(11.4)	(85.4)	(-)	(2.7)	(-)	(11.0)	(86.3)
ปลาหมึก	-	4	-	1	120	-	2	-	1	62	-	-	-	7	116	-	-	-	4	69
	(-)	(3.2)	(-)	(0.8)	(96.0)	(-)	(3.1)	(-)	(1.5)	(95.4)	(-)	(-)	(-)	(5.7)	(94.3)	(-)	(-)	(-)	(5.5)	(94.5)
ปลาเนื้อ	2	5	7	2	109	-	2	-	-	63	-	-	-	-	123	-	-	-	-	73
	(1.6)	(4.0)	(5.6)	(1.6)	(87.2)	(-)	(3.1)	(-)	(-)	(96.9)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)

ตารางผนวกที่ ก13 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่
	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค
อาหาร	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ไทย	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)
ส้มตำ	6	6	14	35	64	-	4	4	16	41	11	10	14	15	73	6	6	8	8	45
	(4.8)	(4.8)	(11.2)	(28.0)	(51.2)	(-)	(6.2)	(6.2)	(24.6)	(63.1)	(8.9)	(8.1)	(11.4)	(12.2)	(59.3)	(8.2)	(8.2)	(11.0)	(11.0)	(61.6)
ส้มตำ	3	4	4	3	111	-	2	2	1	60	20	4	3	3	93	12	2	2	2	55
ปลาร้า	(2.4)	(3.2)	(3.2)	(2.4)	(88.8)	(-)	(3.1)	(3.1)	(1.5)	(92.3)	(16.3)	(3.3)	(2.4)	(2.4)	(75.6)	(16.4)	(2.7)	(2.7)	(2.7)	(75.3)
ส้มตำ	11	2	1	38	73	-	2	-	13	50	-	10	3	8	102	-	7	2	4	60
ไทย	(8.8)	(1.6)	(0.8)	(30.4)	(58.4)	(-)	(3.1)	(-)	(20.0)	(76.9)	(-)	(8.1)	(2.4)	(6.5)	(82.9)	(-)	(9.6)	(2.7)	(5.5)	(82.2)
ส้มตำ	-	3	-	11	111	-	2	1	1	61	5	3	-	-	115	2	3	-	-	68
ไทย	(-)	(2.4)	(-)	(8.8)	(88.8)	(-)	(3.1)	(1.5)	(1.5)	(93.8)	(4.1)	(2.4)	(-)	(-)	(93.5)	(2.7)	(4.1)	(-)	(-)	(93.2)
ประเภทเครื่องจิ้ม																				
น้ำพริก	1	7	4	14	99	-	2	3	3	57	-	-	4	11	108	-	-	2	6	65
กะปิ	(0.5)	(5.6)	(3.2)	(11.2)	(79.2)	(-)	(3.1)	(4.6)	(4.6)	(87.7)	(-)	(-)	(3.3)	(8.9)	(87.8)	(-)	(-)	(2.7)	(8.2)	(89.0)

ตารางผนวกที่ ก13 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เขนต๋อจ่อหัน (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เขนต๋อจ่อหัน (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทเครื่องดื่ม (ต่อ)																				
น้ำพริก	-	1	4	12	108	-	-	4	10	51	9	3	16	19	76	6	2	8	10	47
ปลาทุ	(-)	(0.8)	(3.2)	(9.6)	(86.4)	(-)	(-)	(6.2)	(15.4)	(78.5)	(7.3)	(2.4)	(13.0)	(15.4)	(61.8)	(8.2)	(2.7)	(11.0)	(13.7)	(64.4)
น้ำพริก	3	1	2	23	96	-	-	-	-	65	-	-	4	-	119	-	-	2	-	71
นรก	(2.4)	(0.8)	(1.6)	(18.4)	(76.8)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(3.3)	(-)	(96.7)	(-)	(-)	(2.7)	(-)	(97.3)
น้ำพริก	3	-	-	3	119	-	-	-	-	65	-	-	-	-	123	-	-	-	-	73
หนุ่ม	(2.4)	(-)	(-)	(2.4)	(95.2)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
น้ำพริก	1	2	8	17	97	-	-	-	-	65	-	-	-	-	123	-	-	-	-	73
อ่อง	(0.8)	(1.6)	(6.4)	(13.6)	(76.6)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
น้ำพริก	7	-	1	3	114	-	-	-	-	65	3	-	-	4	116	2	-	-	2	69
ปลาร้า	(5.6)	(-)	(0.8)	(2.4)	(91.2)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(2.4)	(-)	(-)	(3.3)	(94.3)	(2.7)	(-)	(-)	(2.7)	(94.5)

ตารางผนวกที่ ก13 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เขนต๋อจั่น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เขนต๋อจั่น (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทเครื่องดื่ม (ต่อ)																				
น้ำพริก	1	4	4	9	107	-	2	2	5	56	3	3	7	11	99	2	2	4	6	59
ผัดหมู	(0.8)	(3.2)	(3.2)	(7.2)	(85.6)	(-)	(3.1)	(3.1)	(7.7)	(86.2)	(2.4)	(2.4)	(5.7)	(8.9)	(80.5)	(2.7)	(2.7)	(5.5)	(8.2)	(80.8)
น้ำพริก	-	1	-	-	124	-	1	-	-	64	-	-	-	4	119	-	-	-	2	71
ผัดกุ้ง	(-)	(0.8)	(-)	(-)	(99.2)	(-)	(1.5)	(-)	(-)	(98.5)	(-)	(-)	(-)	(3.3)	(96.7)	(-)	(-)	(-)	(2.7)	(97.3)
หลน	-	2	-	6	117	-	2	1	8	54	-	-	4	3	116	-	-	2	2	69
เต้าเจี้ยว	(-)	(1.6)	(-)	(4.8)	(93.6)	(-)	(3.1)	(1.5)	(12.3)	(83.1)	(-)	(-)	(3.3)	(2.4)	(94.3)	(-)	(-)	(2.7)	(2.7)	(94.5)
หลน	-	2	1	5	117	-	-	1	4	60	-	3	-	4	116	-	2	-	2	69
ปูเค็ม	(-)	(1.6)	(0.8)	(4.0)	(93.6)	(-)	(-)	(1.5)	(6.2)	(92.3)	(-)	(2.4)	(-)	(3.3)	(94.3)	(-)	(2.7)	(-)	(2.7)	(94.5)
หลน	-	1	-	4	120	-	-	-	1	64	-	-	-	5	118	-	-	-	2	71
ปลาร้า	(-)	(0.8)	(-)	(3.2)	(96.0)	(-)	(-)	(-)	(1.5)	(98.5)	(-)	(-)	(-)	(4.1)	(95.9)	(-)	(-)	(-)	(2.7)	(97.3)

ตารางผนวกที่ ก13 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทเครื่องเคียง																				
ห่อ	4	4	5	28	84	-	3	6	21	35	9	10	8	28	68	6	6	4	16	41
หมก	(3.2)	(3.2)	(4.0)	(22.4)	(67.2)	(-)	(4.6)	(9.2)	(32.3)	(53.8)	(7.3)	(8.1)	(6.5)	(22.8)	(55.3)	(8.2)	(8.2)	(5.5)	(21.9)	(56.2)
ปลาดุก	1	-	-	-	124	-	-	-	-	65	-	-	-	-	123	-	-	-	-	73
	(0.8)	(-)	(-)	(-)	(99.2)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
ประเภทอาหารจานเดียว																				
ข้าวผัด	3	7	7	25	83	-	-	2	4	59	-	4	3	6	110	-	2	2	4	65
กะเพรา	(2.4)	(5.6)	(5.6)	(20.0)	(66.4)	(-)	(-)	(3.1)	(6.2)	(90.8)	(-)	(3.3)	(2.4)	(4.9)	(89.4)	(-)	(2.7)	(2.7)	(5.5)	(89.0)
ข้าวผัด	5	6	2.6	14	74	-	2	7	5	51	-	19	6	12	86	-	10	4	6	53
ทะเล	(4.0)	(4.8)	(20.8)	(11.2)	(59.2)	(-)	(3.1)	(10.8)	(7.7)	(78.5)	(-)	(15.4)	(4.9)	(9.8)	(69.9)	(-)	(13.7)	(5.5)	(8.2)	(72.6)
ขนมจีน	3	-	-	6	116	-	-	1	2	62	3	4	-	-	116	2	2	-	-	69
น้ำยาป่า	(2.4)	(-)	(-)	(4.8)	(92.8)	(-)	(-)	(1.5)	(3.1)	(95.4)	(2.4)	(3.3)	(-)	(-)	(94.3)	(2.7)	(2.7)	(-)	(-)	(94.5)

ตารางผนวกที่ ก13 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)
อาหาร ไทย																				
ประเภทอาหารจานเดียว (ต่อ)																				
ขนมจีน	5	3	8	8	101	-	-	1	-	64	-	4	-	-	119	-	2	-	-	71
น้ำพริก	(4.0)	(2.4)	(6.4)	(6.4)	(80.8)	(-)	(-)	(1.5)	(-)	(98.5)	(-)	(3.3)	(-)	(-)	(96.7)	(-)	(2.7)	(-)	(-)	(97.3)
ขนมจีน	2	-	1	6	116	-	-	-	-	65	-	4	-	-	119	-	2	-	-	71
น้ำเงี้ยว	(1.6)	(-)	(0.8)	(4.8)	(92.8)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(3.3)	(-)	(-)	(96.7)	(-)	(2.7)	(-)	(-)	(97.3)
ขนมจีน	2	3	6	17	97	-	-	-	-	65	-	4	4	-	115	-	2	2	-	69
ชาวน้ำ	(1.6)	(2.4)	(4.8)	(13.6)	(77.6)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(3.3)	(3.3)	(-)	(93.5)	(-)	(2.7)	(2.7)	(-)	(94.5)
ขนมจีน	-	-	-	-	125	-	-	1	-	64	-	4	3	-	116	-	2	2	-	69
แกงเขียว	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(1.5)	(-)	(98.5)	(-)	(3.3)	(2.4)	(-)	(94.3)	(-)	(2.7)	(2.7)	(-)	(94.5)
หวาน																				

ตารางผนวกที่ ก13 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่
	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภค
อาหารไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทต้ม																				
ขนม	2	6	7	25	85	-	4	6	14	41	3	9	14	29	68	2	6	8	17	40
ถั่วแปบ	(1.6)	(4.8)	(5.6)	(20.0)	(68.0)	(-)	(6.2)	(9.2)	(21.5)	(63.1)	(2.4)	(7.3)	(11.4)	(23.6)	(55.3)	(2.7)	(8.2)	(11.0)	(23.3)	(54.8)
ขนมต้ม	21	4	9	11	80	-	3	3	11	48	6	6	4	18	89	4	4	2	10	53
	(16.8)	(3.2)	(7.2)	(8.8)	(64.0)	(-)	(4.6)	(4.6)	(16.9)	(73.8)	(4.9)	(4.9)	(3.3)	(14.6)	(72.4)	(5.5)	(5.5)	(2.7)	(13.7)	(72.6)
ขนม	1	8	-	35	81	-	5	2	19	39	6	-	-	18	99	5	-	-	10	58
ครองแครง	(0.8)	(6.4)	(-)	(28.0)	(64.8)	(-)	(7.7)	(3.1)	(29.2)	(60.0)	(4.9)	(-)	(-)	(14.6)	(80.5)	(6.8)	(-)	(-)	(13.7)	(79.5)
ขนมประเภทนึ่ง																				
ข้าวเหนียว	26	-	-	-	99	-	-	-	-	65	-	-	-	-	123	-	-	-	-	73
มูล	(20.8)	(-)	(-)	(-)	(79.2)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
ขนม	22	-	-	6	97	-	-	-	-	65	-	-	-	4	119	-	-	-	2	71
ถั่วพู	(17.6)	(-)	(-)	(4.8)	(77.6)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(3.3)	(96.7)	(-)	(-)	(-)	(2.7)	(97.3)

ตารางผนวกที่ ก13 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เขนต้อจั่น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เขนต้อจั่น (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทหนึ่ง (ต่อ)																				
ขนม กล้วย	3 (2.4)	9 (7.2)	8 (6.4)	44 (35.2)	61 (48.8)	- (-)	3 (4.6)	6 (9.2)	32 (49.2)	24 (36.9)	9 (7.3)	15 (12.2)	15 (12.2)	18 (14.6)	66 (53.7)	7 (9.6)	10 (13.7)	8 (11.0)	10 (13.7)	38 (52.1)
ขนม ถั่ว	- (-)	2 (1.6)	- (-)	2 (1.6)	121 (96.8)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	65 (100.0)	3 (2.4)	- (-)	- (-)	4 (3.3)	116 (94.3)	2 (2.7)	- (-)	- (-)	2 (2.7)	69 (94.5)
ขนมประเภทอบและผิง																				
ขนมผิง	15 (12.0)	5 (4.0)	10 (8.0)	31 (24.8)	64 (51.2)	1 (1.5)	5 (7.7)	12 (18.5)	12 (18.5)	35 (53.8)	12 (9.8)	7 (5.7)	7 (5.7)	30 (24.4)	67 (54.5)	8 (11.0)	4 (5.5)	4 (5.5)	17 (23.3)	40 (54.8)
ขนม บัว	1 (0.8)	3 (2.4)	3 (2.4)	14 (11.2)	104 (83.2)	1 (1.5)	2 (3.1)	1 (1.5)	12 (18.5)	49 (75.4)	3 (2.4)	- (-)	8 (6.5)	26 (21.1)	86 (69.9)	2 (2.7)	- (-)	4 (5.5)	14 (19.2)	53 (72.6)
กล้วย	26 (13.7)	4 (3.2)	3 (2.4)	9 (7.2)	83 (66.4)	- (-)	3 (4.6)	3 (4.6)	11 (16.9)	48 (73.8)	- (-)	6 (4.9)	3 (2.4)	8 (6.5)	106 (86.2)	- (-)	4 (5.5)	2 (2.7)	4 (5.5)	63 (86.3)

ตารางผนวกที่ ก13 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)	ทุก วัน (ร้อยละ)	4-5 วัน (ร้อยละ)	2-3 วัน (ร้อยละ)	1 วัน (ร้อยละ)	ไม่ บริโภค (ร้อยละ)
อาหาร ไทย																				
ขนมประเภททอด																				
ขนม	1	3	2	3	96	1	3	-	12	49	6	-	3	8	106	4	-	2	4	63
ดอกจอก	(0.8)	(2.4)	(1.6)	(18.4)	(76.8)	(1.5)	(4.6)	(-)	(18.5)	(75.4)	(4.9)	(-)	(2.4)	(6.5)	(86.2)	(5.5)	(-)	2.7	5.5	(86.3)
ขนมปั้น	25	2	4	12	82	-	2	6	10	47	3	7	-	9	104	2	4	-	4	63
ลิบทอด	(20.0)	(1.6)	(3.2)	(9.6)	(65.6)	(-)	(3.1)	(9.2)	(15.4)	(72.3)	(2.4)	(5.7)	(-)	(7.3)	(84.6)	(2.7)	(5.5)	(-)	(5.5)	(86.3)
ขนมไข่	2	6	-	32	85	-	3	1	20	41	6	4	18	15	80	4	2	10	8	49
หงส์	(1.6)	(4.8)	(-)	(25.6)	(68.0)	(-)	(4.6)	(1.5)	(30.8)	(63.1)	(4.9)	(3.3)	(14.6)	(12.2)	(65.0)	(5.5)	(2.7)	(13.7)	(11.0)	(67.1)
กล้วย	24	2	-	-	99	-	1	-	1	63	-	-	-	-	123	-	-	-	-	73
ทอด	(19.2)	(1.6)	(-)	(-)	(79.2)	(-)	(1.5)	(-)	(1.5)	(96.9)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
ขนมประเภทเชื่อม																				
มัน	4	8	7	34	72	-	3	1	15	46	8	13	18	29	55	4	8	10	16	35
เชื่อม	(3.2)	(6.4)	(5.6)	(27.2)	(57.6)	(-)	(4.6)	(1.5)	(23.1)	(70.8)	(6.5)	(10.6)	(14.6)	(23.6)	(44.7)	(5.5)	(11.0)	(13.7)	(21.9)	(47.9)

ตารางผนวกที่ ก13 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่
	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภคน	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภคน	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภคน	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภคน
อาหาร	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ไทย	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)
ขนมประเภทเชื่อม (ต่อ)																				
มะขม	16	6	1	20	82	-	4	1	11	49	12	-	6	21	84	8	-	4	12	49
เชื่อม	(12.8)	(4.8)	(0.8)	(16.0)	(65.6)	(-)	(6.2)	(1.5)	(16.9)	(75.4)	(9.8)	(-)	(4.9)	(17.1)	(68.3)	(11.0)	(-)	(5.5)	(16.4)	(67.1)
ขนมประเภทปิ้งและย่าง																				
ขนม	2	12	18	38	55	-	5	11	24	25	3	23	10	25	62	2	14	6	14	37
ทองม้วน	(1.6)	(9.6)	(14.4)	(30.4)	(44.0)	(-)	(7.7)	(16.9)	(36.9)	(38.5)	(2.4)	(18.7)	(8.1)	(20.3)	(50.4)	(2.7)	(19.2)	(8.2)	(19.2)	(50.7)
ขนมประเภทฉาบ																				
กล้วย	22	7	4	28	64	-	4	1	16	44	12	3	24	14	70	8	2	14	8	41
ฉาบ	(17.6)	(5.6)	(3.2)	(22.4)	(51.2)	(-)	(6.2)	(1.5)	(24.6)	(67.7)	(9.8)	(2.4)	(19.5)	(11.4)	(56.9)	(11.0)	(2.7)	(19.2)	(11.0)	(56.2)
เผือก	-	5	8	8	104	-	2	2	11	50	10	7	3	15	88	6	4	2	8	53
ฉาบ	(-)	(4.0)	(6.4)	(6.4)	(83.2)	(-)	(3.1)	(3.1)	(16.9)	(76.9)	(8.1)	(5.7)	(2.4)	(12.2)	(71.5)	(8.2)	(5.5)	(2.7)	(11.0)	(72.6)

ตารางผนวกที่ ก13 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่
	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภคน	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภคน	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภคน	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภคน
อาหาร	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ไทย	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)	ละ)
ขนมประเภทจาว (ต่อ)																				
กรอบ	27	6	1	16	75	-	2	2	17	44	11	7	7	19	79	6	4	4	10	49
เค็ม	(21.6)	(4.8)	(0.8)	(12.8)	(60.0)	(-)	(3.1)	(3.1)	(26.2)	(67.7)	(8.9)	(5.7)	(5.7)	(15.4)	(64.2)	(8.2)	(5.5)	(5.5)	(13.7)	(67.1)
ขนมประเภทขนม																				
กระท้อน	1	2	7	8	107	1	2	5	5	52	14	3	20	12	74	8	2	10	7	46
ขนม	(0.8)	(1.6)	(5.6)	(6.4)	(85.6)	(1.5)	(3.1)	(7.7)	(7.7)	(80.0)	(11.4)	(2.4)	(16.3)	(9.8)	(60.2)	(11.0)	(2.7)	(13.7)	(9.6)	(63.0)
มะม่วง	24	1	9	10	81	-	-	8	10	47	11	9	8	36	59	6	6	4	20	37
ขนม	(19.2)	(0.8)	(7.2)	(8.0)	(64.8)	(-)	(-)	(12.3)	(15.4)	(72.3)	(8.9)	(7.3)	(6.5)	(29.3)	(48.0)	(8.2)	(8.2)	(5.5)	(27.4)	(50.7)
มะละกอ	-	-	5	6	114	-	-	5	7	53	6	-	8	14	95	4	-	4	9	56
ขนม	(-)	(-)	(4.0)	(4.8)	(91.5)	(-)	(-)	(7.7)	(10.8)	(81.5)	(4.9)	(-)	(6.5)	(11.4)	(77.2)	(5.5)	(-)	(5.5)	(12.3)	(76.7)
ฝรั่ง	4	-	3	17	101	-	-	1	-	64	-	-	-	-	123	-	-	-	-	73
ขนม	(3.2)	(-)	(2.4)	(13.6)	(80.8)	(-)	(-)	(1.5)	(-)	(98.5)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)

ตารางผนวกที่ ก13 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค	ทุก วัน	4-5 วัน	2-3 วัน	1 วัน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทขนม(ต่อ)																				
มะขาม	3	6	12	5	99	-	-	-	-	65	-	-	-	-	123	-	-	-	-	73
แซ่ส้ม	(2.4)	(4.8)	(9.6)	(4.0)	(79.2)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
ขนมประเภทลอยแก้ว																				
สับปะรด	5	2	5	30	83	-	2	5	6	52	3	6	14	3	97	2	4	8	2	57
ลอยแก้ว	(4.0)	(1.6)	(4.0)	(24.0)	(66.4)	(-)	(3.1)	(7.7)	(9.2)	(80.0)	(2.4)	(4.9)	(11.4)	(2.4)	(78.9)	(2.7)	(5.5)	(11.0)	(2.7)	(78.1)
ลูกตาล	3	7	14	20	81	-	-	11	9	45	6	3	11	19	84	4	2	6	11	50
ลอยแก้ว	(2.4)	(5.6)	(11.2)	(16.0)	(64.8)	(-)	(-)	(16.9)	(13.8)	(69.2)	(4.9)	(2.4)	(8.9)	(15.4)	(68.3)	(5.5)	(2.7)	(8.2)	(15.1)	(68.5)
วุ้น	10	4	10	34	67	1	3	7	7	47	9	14	10	31	59	6	8	7	18	34
น้ำเชื่อม	(8.0)	(3.2)	(8.0)	(27.2)	(53.6)	(1.5)	(4.6)	(10.8)	(10.8)	(72.3)	(7.3)	(11.4)	(8.1)	(25.2)	(48.0)	(8.2)	(11.0)	(9.6)	(24.7)	(46.6)

ตารางผนวกที่ ก13 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม (n=190)										กลุ่มทดลอง (n=196)									
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)					เซนต์จอห์น (n=65)					วัดลาดปลาเค้า (n=123)					เซนต์จอห์น (n=73)				
	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่	ทุก	4-5	2-3	1	ไม่
	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภคน้ำกะทิ	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภคน้ำกะทิ	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภคน้ำกะทิ	วัน	วัน	วัน	วัน	บริโภคน้ำกะทิ
อาหารไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทแกงบวด																				
ถั่วดำ	1	1	6	10	107	-	1	7	8	49	3	12	-	10	98	2	6	-	6	59
แกงบวด	(0.8)	(0.8)	(4.8)	(8.0)	(85.6)	(-)	(1.5)	(10.8)	(12.3)	(75.4)	(2.4)	(9.8)	(-)	(8.1)	(79.7)	(2.7)	(8.2)	(-)	(8.2)	(80.8)
ลอดช่อง	7	2	1	18	97	-	-	-	-	65	-	-	-	4	119	-	-	-	2	71
น้ำกะทิ	(5.6)	(1.6)	(0.8)	(14.4)	(77.6)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(3.3)	(96.7)	(-)	(-)	(-)	(2.7)	(97.3)
ขนมประเภทกวน																				
ขนม	10	7	4	31	73	-	4	4	22	35	-	13	18	15	77	-	8	10	8	47
ตะโก้	(8.0)	(5.6)	(3.2)	(24.8)	(58.4)	(-)	(6.2)	(6.2)	(33.8)	(53.8)	(-)	(10.6)	(14.6)	(12.2)	(62.6)	(-)	(11.0)	(13.7)	(11.0)	(64.4)
ขนม	3	10	6	30	76	1	3	1	27	33	8	15	17	25	58	4	11	10	14	34
เปียกปูน	(2.4)	(8.0)	(4.8)	(24.0)	(60.8)	(1.5)	(4.6)	(1.5)	(41.5)	(50.8)	(6.5)	(12.2)	(13.8)	(20.3)	(47.2)	(5.5)	(15.1)	(13.7)	(19.2)	(46.6)
มะม่วง	-	6	1	1	117	-	3	-	-	62	-	-	-	-	123	-	-	-	-	73
กวน	(-)	(4.8)	(0.8)	(0.4)	(93.6)	(-)	(4.6)	(-)	(-)	(95.4)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)

ตารางผนวกที่ ก14 สถานที่ที่บริโภคอาหารไทยที่ไม่นิยมรับประทานของเด็กวัยเรียนก่อนการให้โภชนศึกษา

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทต้มหรือแกงที่ไม่ใส่กะทิ																
ต้ม	51	4	-	70	27	1	-	37	42	7	-	74	24	2	2	45
โคลี่	(40.8)	(3.2)	(-)	(56.0)	(41.5)	(1.5)	(-)	(56.9)	(34.1)	(5.7)	(-)	(60.2)	(32.9)	(2.7)	(2.7)	(61.6)
ต้มข่า	6	1	-	118	4	-	-	61	4	-	-	119	4	-	-	69
น้ำใส	(4.8)	(0.8)	(-)	(94.4)	(6.2)	(-)	(-)	(93.8)	(3.3)	(-)	(-)	(96.7)	(5.5)	(-)	(-)	(94.5)
ไข่	3	-	2	120	-	-	1	64	-	-	-	123	2	3	1	67
พะโล้	(2.4)	(-)	(1.6)	(96.0)	(-)	(-)	(1.5)	(98.5)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(2.7)	(4.1)	(1.4)	(91.8)
ประเภทต้มหรือแกงที่ใส่กะทิ																
แกงเผ็ด	48	8	12	57	25	2	5	33	53	3	12	55	22	1	5	45
	(38.4)	(6.4)	(9.6)	(45.6)	(38.5)	(3.1)	(7.7)	(50.8)	(43.1)	(2.4)	(9.8)	(44.7)	(30.1)	(1.4)	(6.8)	(61.6)
แกง	42	22	23	38	16	7	5	37	30	28	20	45	27	2	4	40
พะแนง	(33.6)	(17.6)	(18.4)	(30.4)	(24.6)	(10.8)	(7.7)	(56.9)	(24.4)	(22.8)	(16.3)	(36.6)	(37.0)	(2.7)	(5.5)	(54.8)

ตารางผนวกที่ ก14 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทต้มหรือแกงที่ใส่กะทิ (ต่อ)																
ต้มยำ	-	-	-	125	-	-	-	65	-	-	-	123	5	-	-	68
น้ำจิ้ม	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(6.8)	(-)	(-)	(93.2)
ต้มข่า	2	-	2	121	5	-	2	58	2	-	-	121	5	1	1	66
ไก่	(1.6)	(-)	(1.6)	(96.8)	(7.7)	(-)	(3.1)	(89.2)	(1.6)	(-)	(-)	(98.4)	(6.8)	(1.4)	(1.4)	(90.4)
ประเภทผัด																
ผัด	42	2	-	81	16	-	-	49	42	2	1	78	17	-	2	54
พริกขี้	(33.6)	(1.6)	(-)	(64.8)	(24.6)	(-)	(-)	(75.4)	(34.1)	(1.6)	(0.8)	(63.4)	(23.3)	(-)	(2.7)	(74.0)
ผัดเผ็ด	63	6	3	53	23	-	1	41	61	3	3	56	20	2	2	49
	(50.4)	(4.8)	(2.4)	(42.4)	(35.4)	(-)	(1.5)	(63.1)	(49.6)	(2.4)	(2.4)	(45.5)	(27.4)	(2.7)	(2.7)	(67.1)

ตารางผนวกที่ ก14 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทผัก (ต่อ)																
ผัสดรูก	56	1	3	65	17	-	3	45	56	4	3	60	16	1	4	52
แกง	(44.8)	(0.8)	(2.4)	(52.0)	(26.2)	(-)	(4.6)	(69.2)	(45.5)	(3.3)	(2.4)	(48.8)	(21.9)	(1.4)	(5.5)	(71.2)
ผัดผัก	2	-	3	120	1	2	0	62	3	-	-	120	16	2	2	53
	(1.6)	(-)	(2.4)	(96.0)	(1.5)	(3.1)	(0.0)	(95.4)	(2.4)	(-)	(-)	(97.6)	(21.9)	(2.7)	(2.7)	(72.6)
ผัด	2	-	-	123	1	-	-	64	4	-	-	119	-	-	-	73
กะเพรา	(1.6)	(-)	(-)	(98.4)	(1.5)	(-)	(-)	(98.5)	(3.3)	(-)	(-)	(96.7)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
ประเภทยาและพลา																
ขำวุ้น	34	4	9	78	11	9	12	33	50	6	4	63	21	6	12	34
เส้น	(27.2)	(3.2)	(7.2)	(62.4)	(16.9)	(13.8)	(18.5)	(50.8)	(40.7)	(4.9)	(3.3)	(51.2)	(28.8)	(8.2)	(16.4)	(46.6)
ขำรวม	16	1	5	103	-	-	-	65	12	-	-	111	-	-	-	73
มิตร	(12.8)	(0.8)	(4.0)	(82.4)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(9.8)	(-)	(-)	(90.2)	(-)	(-)	(-)	(100.0)

ตารางผนวกที่ ก14 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทยำและปลา (ต่อ)																
ยำรวม	16	1	5	103	-	-	-	65	12	-	-	111	-	-	-	73
มิตร	(12.8)	(0.8)	(4.0)	(82.4)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(9.8)	(-)	(-)	(90.2)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
ยำถั่วพู	0	-	-	125	2	-	-	63	2	1	-	120	-	1	-	72
	0.0)	(-)	(-)	(100.0)	(3.1)	(-)	(-)	(96.9)	(1.6)	(0.8)	(-)	(97.6)	(-)	(1.4)	(-)	(98.6)
ปลากุ้ง	9	3	-	113	5	-	-	60	10	2	-	111	3	-	-	70
	(7.2)	(2.4)	(-)	(90.4)	(7.7)	(-)	(-)	(92.3)	(8.1)	(1.6)	(-)	(90.2)	(4.1)	(-)	(-)	(95.9)
ปลาหมู	4	-	-	121	4	2	-	59	3	-	-	120	4	-	-	69
	(3.2)	(-)	(-)	(96.8)	(6.2)	(3.1)	(-)	(90.8)	(2.4)	(-)	(-)	(97.6)	(5.5)	(-)	(-)	(94.5)
ปลาเนื้อ	-	-	-	125	1	-	-	64	-	-	-	123	1	-	2	70
	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(1.5)	(-)	(-)	(98.5)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(1.4)	(-)	(2.7)	(95.9)

ตารางผนวกที่ ก14 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เขนต๋อจ่อหัน (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เขนต๋อจ่อหัน (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทยาและปลา (ต่อ)																
ส้มตำปู	19	-	2	104	11	2	-	52	40	-	-	83	12	1	4	56
	(15.2)	(-)	(1.6)	(83.2)	(16.9)	(3.1)	(-)	(80.0)	(32.5)	(-)	(-)	(67.5)	(16.4)	(1.4)	(5.5)	(76.7)
ส้มตำปู	26	-	-	99	7	-	2	56	18	-	-	105	11	1	-	61
ปลาร้า	(20.8)	(-)	(-)	(79.2)	(10.8)	(-)	(3.1)	(86.2)	(14.6)	(-)	(-)	(85.4)	(15.1)	(1.4)	(-)	(83.6)
ส้มตำ	36	1	2	86	17	5	4	39	30	-	1	92	15	3	1	54
ไทย	(28.8)	(0.8)	(1.6)	(68.8)	(26.2)	(7.7)	(6.2)	(60.0)	(24.4)	(-)	(0.8)	(74.8)	(20.5)	(4.1)	(1.4)	(74.0)
ส้มตำ	7	-	-	118	2	-	-	63	1	-	-	122	1	-	1	71
ไทยปู	(5.6)	(-)	(-)	(94.4)	(3.1)	(-)	(-)	(96.9)	(0.8)	(-)	(-)	(99.2)	(1.4)	(-)	(1.4)	(97.3)
ประเภทเครื่องจิ้ม																
น้ำพริก	27	-	-	98	11	-	-	54	21	-	1	101	14	-	-	59
กะปิ	(21.6)	(-)	(-)	(78.4)	(16.9)	(-)	(-)	(83.1)	(17.1)	(-)	(0.8)	(82.1)	(19.2)	(-)	(-)	(80.8)

ตารางผนวกที่ ก14 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทเครื่องดื่ม																
น้ำพริก	50	-	2	73	30	-	1	34	43	-	1	79	12	-	1	60
ปลาทุ	(40.0)	(-)	1.6)	(58.4)	(46.2)	(-)	(1.5)	(52.3)	(35.0)	(-)	(0.8)	(64.2)	(16.4)	(-)	(1.4)	(82.2)
น้ำพริก	1	-	-	124	6	-	-	59	0	-	-	123	1	-	-	72
นรก	(0.8)	(-)	(-)	(99.2)	(9.2)	(-)	(-)	(90.8)	0.0)	(-)	(-)	(100.0)	(1.4)	(-)	(-)	(98.6)
น้ำพริก	5	-	-	120	2	-	-	63	1	-	-	122	2	-	-	71
หุ่ม	(4.0)	(-)	(-)	(96.0)	(3.1)	(-)	(-)	(96.9)	(0.8)	(-)	(-)	(99.2)	(2.7)	(-)	(-)	(97.3)
น้ำพริก	3	-	-	122	-	-	-	65	8	-	-	115	2	-	-	71
อ่อง	(2.4)	(-)	(-)	(97.6)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(6.5)	(-)	(-)	(93.5)	(2.7)	(-)	(-)	(97.3)
น้ำพริก	6	-	-	119	1	-	-	64	6	-	-	117	3	-	-	70
ปลาร้า	(4.8)	(-)	(-)	(95.2)	(1.5)	(-)	(-)	(98.5)	(4.9)	(-)	(-)	(95.1)	(4.1)	(-)	(-)	(95.9)

ตารางผนวกที่ ก14 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทเครื่องดื่ม																
น้ำพริก	23	-	-	102	7	-	-	58	14	2	-	107	6	-	-	67
ผัดหมู	(18.4)	(-)	(-)	(81.6)	(10.8)	(-)	(-)	(89.2)	(11.4)	(1.6)	(-)	(87.0)	(8.2)	(-)	(-)	(91.8)
น้ำพริก	-	-	-	125	-	-	-	65	4	-	-	119	1	-	-	72
ผัดกุ้ง	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(3.3)	(-)	(-)	(96.7)	(1.4)	(-)	(-)	(98.6)
หลน	25	-	-	100	17	-	-	48	21	-	-	102	8	-	-	65
เต้าเจี้ยว	(20.0)	(-)	(-)	(80.0)	(26.2)	(-)	(-)	(73.8)	(17.1)	(-)	(-)	(82.9)	(11.0)	(-)	(-)	(89.0)
หลนปู	1	-	-	124	8	-	-	57	5	-	1	117	3	-	-	70
เกี๊ยว	(0.8)	(-)	(-)	(99.2)	(12.3)	(-)	(-)	(87.7)	(4.1)	(-)	(0.8)	(95.1)	(4.1)	(-)	(-)	(95.9)
ประเภทเครื่องเคียง																
ปลาดุก	-	-	-	125	-	-	-	65	2	-	-	121	1	-	-	72
	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(1.6)	(-)	(-)	(98.4)	(1.4)	(-)	(-)	(98.6)

ตารางผนวกที่ ก14 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทอาหารจานเดียว																
ข้าวผัด	25	-	6	94	12	5	8	40	29	1	3	90	29	1	2	41
ทะเล	(20.0)	(-)	(4.8)	(75.2)	(18.5)	(7.7)	(12.3)	(61.5)	(23.6)	(0.8)	(2.4)	(73.2)	(39.7)	(1.4)	(2.7)	(56.2)
ขนมจีน	6	2	-	117	6	-	-	59	5	-	-	118	7	-	-	66
น้ำยาป่า	(4.8)	(1.6)	(-)	(93.6)	(9.2)	(-)	(-)	(90.8)	(4.1)	(-)	(-)	(95.9)	(9.6)	(-)	(-)	(90.4)
ขนมจีน	1	-	1	123	2	-	-	63	1	-	-	122	0	-	-	73
น้ำพริก	(0.8)	(-)	(0.8)	(98.4)	(3.1)	(-)	(-)	(96.9)	(0.8)	(-)	(-)	(99.2)	0.0)	(-)	(-)	(100.0)
ขนมจีน	2	-	1	122	6	-	-	59	1	-	-	122	5	-	-	68
น้ำเงี้ยว	(1.6)	(-)	(0.8)	(97.6)	(9.2)	(-)	(-)	(90.8)	(0.8)	(-)	(-)	(99.2)	(6.8)	(-)	(-)	(93.2)

ตารางผนวกที่ ก14 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทอาหารจานเดียว (ต่อ)																
ขนมจีน	0	-	-	125	3	-	-	62	2	-	-	121	3	-	-	70
ชาวน้ำ	0.0)	(-)	(-)	(100.0)	(4.6)	(-)	(-)	(95.4)	(1.6)	(-)	(-)	(98.4)	(4.1)	(-)	(-)	(95.9)
ขนมจีน	46	8	36	35	28	-	2	35	46	8	27	42	33	-	-	40
น้ำชา	(36.8)	(6.4)	(28.8)	(28.0)	(43.1)	(-)	(3.1)	(53.8)	(37.4)	(6.5)	(22.0)	(34.1)	(45.2)	(-)	(-)	(54.8)

ตารางผนวกที่ ก14 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทต้ม																
ขนม	46	2	4	73	22	-	-	43	55	4	7	57	15	2	2	54
ถั่วแปบ	(36.8)	(1.6)	(3.2)	(58.4)	(33.8)	(-)	(-)	(66.2)	(44.7)	(3.3)	(5.7)	(46.3)	(20.5)	(2.7)	(2.7)	(74.0)
ขนมต้ม	30	2	2	91	13	1	-	51	42	2	-	79	18	1	2	52
	(24.0)	(1.6)	(1.6)	(72.8)	(20.0)	(1.5)	(-)	(78.5)	(34.1)	(1.6)	(-)	(64.2)	(24.7)	(1.4)	(2.7)	(71.2)
ขนม	38	-	-	87	20	-	1	44	37	4	1	81	24	1	2	46
ครองแครง	(30.4)	(-)	(-)	(69.6)	(30.8)	(-)	(1.5)	(67.7)	(30.1)	(3.3)	(0.8)	(65.9)	(32.9)	(1.4)	(2.7)	(63.0)
ขนมประเภทหนึ่ง																
ข้าวเหนียว	-	2	-	123	-	-	-	65	-	-	-	123	3	-	-	70
มูล	(-)	(1.6)	(-)	(98.4)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(4.1)	(-)	(-)	(95.9)
ขนม	-	-	-	125	1	-	-	64	-	-	-	123	4	-	-	69
ถั่วฟู	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(1.5)	(-)	(-)	(98.5)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(5.5)	(-)	(-)	(94.5)

ตารางผนวกที่ ก14 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทหนึ่ง (ต่อ)																
ขนม	1	-	2	122	3	-	-	62	-	-	-	123	4	-	-	69
ถั่ว	(0.8)	(-)	(1.6)	(97.6)	(4.6)	(-)	(-)	(95.4)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(5.5)	(-)	(-)	(94.5)
ขนมประเภทอบและผิง																
ขนมผิง	34	-	-	91	36	-	2	27	54	-	2	67	29	-	5	39
	(27.2)	(-)	(-)	(72.8)	(55.4)	(-)	(3.1)	(41.5)	(43.9)	(-)	(1.6)	(54.5)	(39.7)	(-)	(6.8)	(53.4)
ขนม	37	2	-	86	15	-	-	50	48	4	-	71	11	-	-	62
บ้าบิ่น	(29.6)	(1.6)	(-)	(68.8)	(23.1)	(-)	(-)	(76.9)	(39.0)	(3.3)	(-)	(57.7)	(15.1)	(-)	(-)	(84.9)
กลีบบ	25	1	-	99	14	-	-	51	36	-	2	85	8	-	1	64
ลำควน	(20.0)	(0.8)	(-)	(79.2)	(21.5)	(-)	(-)	(78.5)	(29.3)	(-)	(1.6)	(69.1)	(11.0)	(-)	(1.4)	(87.7)

ตารางผนวกที่ ก14 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภททอด																
ขนม	26	-	-	99	10	-	-	55	39	1	-	83	10	1	-	62
ดอกจอก	(20.8)	(-)	(-)	(79.2)	(15.4)	(-)	(-)	(84.6)	(31.7)	(0.8)	(-)	(67.5)	(13.7)	(1.4)	(-)	(84.9)
ขนมปั้น	41	1	-	83	26	-	-	39	24	1	1	97	15	-	-	58
สับทอด	(32.8)	(0.8)	(-)	(66.4)	(40.0)	(-)	(-)	(60.0)	(19.5)	(0.8)	(0.8)	(78.9)	(20.5)	(-)	(-)	(79.5)
ขนมไข่	67	-	-	58	22	1	3	39	53	1	-	69	17	-	1	55
หงส์	(53.6)	(-)	(-)	(46.4)	(33.8)	(1.5)	(4.6)	(60.0)	(43.1)	(0.8)	(-)	(56.1)	(23.3)	(-)	(1.4)	(75.3)
กล้วยทอด	-	-	2	123	1	-	-	64	-	-	-	123	5	-	-	68
	(-)	(-)	(1.6)	(98.4)	(1.5)	(-)	(-)	(98.5)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(6.8)	(-)	(-)	(93.2)
ขนมประเภทเชื่อม																
มันเชื่อม	56	5	2	62	18	2	-	45	54	5	1	63	20	-	-	53
	(44.8)	(4.0)	(1.6)	(49.6)	(27.7)	(3.1)	(-)	(69.2)	(43.9)	(4.1)	(0.8)	(51.2)	(27.4)	(-)	(-)	(72.6)

ตารางผนวกที่ ก14 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทเชิ่อม (ต่อ)																
มะขม	43	2	-	80	10	-	-	55	46	5	1	71	7	1	-	65
เชิ่อม	(34.4)	(1.6)	(-)	(64.0)	(15.4)	(-)	(-)	(84.6)	(37.4)	(4.1)	(0.8)	(57.7)	(9.6)	(1.4)	(-)	(89.0)
ขนมประเภทลาบ																
กล้วย	53	4	-	68	29	3	-	33	62	5	1	55	37	1	2	33
ลาบ	(42.4)	(3.2)	(-)	(54.4)	(44.6)	(4.6)	(-)	(50.8)	(50.4)	(4.1)	(0.8)	(44.7)	(50.7)	(1.4)	(2.7)	(45.2)
เผือก	30	2	1	92	19	1	1	44	42	3	-	78	15	3	-	55
ลาบ	(24.0)	(1.6)	(0.8)	(73.6)	(29.2)	(1.5)	(1.5)	(67.7)	(34.1)	(2.4)	(-)	(63.4)	(20.5)	(4.1)	(-)	(75.3)
กรอบ	41	1	2	81	22	-	-	43	51	1	-	71	19	-	-	54
เค็ม	(32.8)	(0.8)	(1.6)	(64.8)	(33.8)	(-)	(-)	(66.2)	(41.5)	(0.8)	(-)	(57.7)	(26.0)	(-)	(-)	(74.0)

ตารางผนวกที่ ก14 (ต่อ)

รายการอาหารไทย	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทขนม																
กระเทียม	51	2	-	72	19	-	-	46	38	2	-	83	12	-	-	61
แซ่ส้ม	(40.8)	(1.6)	(-)	(57.6)	(29.2)	(-)	(-)	(70.8)	(30.9)	(1.6)	(-)	(67.5)	(16.4)	(-)	(-)	(83.6)
มะม่วง	56	3	-	66	20	-	-	45	51	2	-	70	14	-	-	59
แซ่ส้ม	(44.8)	(2.4)	(-)	(52.8)	(30.8)	(-)	(-)	(69.2)	(41.5)	(1.6)	(-)	(56.9)	(19.2)	(-)	(-)	(80.8)
มะละกอ	36	2	-	87	11	-	-	54	28	3	2	90	4	1	-	68
แซ่ส้ม	(28.8)	(1.6)	(-)	(69.6)	(16.9)	(-)	(-)	(83.1)	(22.8)	(2.4)	(1.6)	(73.2)	(5.5)	(1.4)	(-)	(93.2)
ฝรั่ง	-	-	-	125	3	-	-	62	-	-	-	123	3	-	-	70
แซ่ส้ม	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(4.6)	(-)	(-)	(95.4)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(4.1)	(-)	(-)	(95.9)

ตารางผนวกที่ ก14 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทลอยแก้ว																
สับปะรด	39	-	1	85	11	-	-	54	52	-	-	71	9	1	-	63
ลอยแก้ว	(31.2)	(-)	(0.8)	(68.0)	(16.9)	(-)	(-)	(83.1)	(42.3)	(-)	(-)	(57.7)	(12.3)	(1.4)	(-)	(86.3)
ลูกตาล	38	-	-	87	24	-	-	41	55	-	-	68	17	1	-	55
ลอยแก้ว	(30.4)	(-)	(-)	(69.6)	(36.9)	(-)	(-)	(63.1)	(44.7)	(-)	(-)	(55.3)	(23.3)	(1.4)	(-)	(75.3)
วุ้น	63	2	4	56	28	-	-	37	69	-	2	52	35	-	1	37
น้ำเชื่อม	(50.4)	(1.6)	(3.2)	(44.8)	(43.1)	(-)	(-)	(56.9)	(56.1)	(-)	(1.6)	(42.3)	(47.9)	(-)	(1.4)	(50.7)
ขนมประเภทแงบวด																
ถั่วดำ	38	4	-	83	17	-	-	48	49	-	2	72	14	-	-	59
แงบวด	(30.4)	(3.2)	(-)	(66.4)	(26.2)	(-)	(-)	(73.8)	(39.8)	(-)	(1.6)	(58.5)	(19.2)	(-)	(-)	(80.8)

ตารางผนวกที่ ก14 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทกวน																
ขนม	57	2	2	64	30	-	1	34	70	2	2	49	22	1	2	48
เปียกปูน	(45.6)	(1.6)	(1.6)	(51.2)	(46.2)	(-)	(1.5)	(52.3)	(56.9)	(1.6)	(1.6)	(39.8)	(30.1)	(1.4)	(2.7)	(65.8)
มะม่วง	4	-	-	121	2	-	-	63	-	-	-	123	1	-	-	72
กวน	(3.2)	(-)	(-)	(96.8)	(3.1)	(-)	(-)	(96.9)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(1.4)	(-)	(-)	(98.6)

ตารางผนวกที่ ก15 สถานที่ที่บริโภคอาหารไทยที่ไม่นิยมรับประทานของเด็กวัยเรียนหลังการให้โภชนศึกษา

รายการอาหาร	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค
ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทต้มหรือแกงที่ไม่ใส่กะทิ																
ต้ม	53	-	1	66	27	-	-	38	49	4	-	70	29	2	-	42
โคลง	(42.4)	(-)	(0.8)	(52.8)	(41.5)	(-)	(-)	(58.5)	(39.8)	(3.3)	(-)	(56.9)	(39.7)	(2.7)	(-)	(57.5)
ต้มยำ	32	-	-	93	2	-	-	63	9	-	-	114	6	-	-	67
น้ำใส	(25.6)	(-)	(-)	(74.4)	(3.1)	(-)	(-)	(96.9)	(7.3)	(-)	(-)	(92.7)	(8.2)	(-)	(-)	(91.8)
ไข่	29	-	-	96	1	-	-	64	-	-	-	123	-	-	-	73
พะโล้	(23.2)	(-)	(-)	(76.8)	(1.5)	(-)	(-)	(98.5)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
ประเภทต้มหรือแกงที่ใส่กะทิ																
แกง	51	3	4	67	27	1	3	34	41	25	10	47	23	16	6	28
พะแนง	(40.8)	(2.4)	(3.2)	(53.6)	(41.5)	(1.5)	(4.6)	(52.3)	(33.3)	(20.3)	(8.1)	(38.2)	(31.5)	(21.9)	(8.2)	(38.4)

ตารางผนวกที่ ก15 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทต้มหรือแกงที่ใส่กะทิ (ต่อ)																
ต้มยำ	15	8	3	99	-	-	-	65	-	-	-	123	-	-	-	73
น้ำจิ้ม	(12.0)	(6.4)	(2.4)	(79.2)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
แกง	19	7	2	97	-	-	-	65	-	-	-	123	-	-	-	73
หน่อไม้	(15.2)	(5.6)	(1.6)	(77.6)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
ต้มข่าไก่	16	3	4	102	-	-	-	65	6	3	-	114	5	3	-	65
	(12.8)	(2.4)	(3.2)	(81.6)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(4.9)	(2.4)	(-)	(92.7)	(6.8)	(4.1)	(-)	(89.0)
ประเภทผัด																
ผัด	38	9	2	76	18	2	-	45	34	3	3	83	18	2	2	51
พริกขี้	(30.4)	(7.2)	(1.6)	(60.8)	(27.7)	(3.1)	(-)	(69.2)	(27.6)	(2.4)	(2.4)	(67.5)	(24.7)	(2.7)	(2.7)	(69.9)
ผัดเผ็ด	39	5	4	77	23	-	1	41	49	7	7	60	29	4	4	36
	(31.2)	(4.0)	(3.2)	(61.6)	(35.4)	(-)	(1.5)	(63.1)	(39.8)	(5.7)	(5.7)	(48.8)	(39.7)	(5.5)	(5.5)	(49.3)

ตารางผนวกที่ ก15 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทผัก (ต่อ)																
ผักพริก	52	-	1	72	21	1	-	43	53	-	3	67	30	-	2	41
แกง	(41.6)	(-)	(0.8)	(57.6)	(32.3)	(1.5)	(-)	(66.2)	(43.1)	(-)	(2.4)	(54.5)	(41.1)	(-)	(2.7)	(56.2)
ผักผัก	3	-	-	122	-	-	-	65	3	-	-	120	3	-	-	70
รวมมิตร	(2.4)	(-)	(-)	(97.6)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(2.4)	(-)	(-)	(97.6)	(4.1)	(-)	(-)	(95.9)
ผัก	6	12	8	99	-	-	-	65	6	-	-	117	5	-	-	68
กะเพรา	(4.8)	(9.6)	(6.4)	(79.2)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(4.9)	(-)	(-)	(95.1)	(6.8)	(-)	(-)	(93.2)
ประเภทยาและปลา																
ยำ	45	6	8	66	9	5	7	44	19	12	4	88	12	6	2	53
วุ้นเส้น	(36.0)	(4.8)	(6.4)	(52.8)	(13.8)	(7.7)	(10.8)	(67.7)	(15.4)	(9.8)	(3.3)	(71.5)	(16.4)	(8.2)	(2.7)	(72.6)
ยำรวมมิตร	27	2	2	94	1	1	2	61	6	-	-	117	4	-	-	69
ทะเล	(21.6)	(1.6)	(1.6)	(75.2)	(1.5)	(1.5)	(3.1)	(93.8)	(4.9)	(-)	(-)	(95.1)	(5.5)	(-)	(-)	(94.5)

ตารางผนวกที่ ก15 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหารไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทยาและปลา (ต่อ)																
ยำ	3	-	-	122	2	-	-	63	3	-	-	120	3	-	-	70
มะม่วง	(2.4)	(-)	(-)	(97.6)	(3.1)	(-)	(-)	(96.9)	(2.4)	(-)	(-)	(97.6)	(4.1)	(-)	(-)	(95.9)
ข้าลั่วพู	3	-	-	122	-	-	-	65	3	-	-	120	2	-	-	71
	(2.4)	(-)	(-)	(97.6)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(2.4)	(-)	(-)	(97.6)	(2.7)	(-)	(-)	(97.3)
ปลากุ้ง	32	-	-	93	11	-	-	54	18	-	-	105	10	-	-	63
	(25.6)	(-)	(-)	(74.4)	(16.9)	(-)	(-)	(83.1)	(14.6)	(-)	(-)	(85.4)	(13.7)	(-)	(-)	(86.3)
ปลาหมู	5	-	-	120	3	-	-	62	3	-	4	116	2	-	2	69
	(4.0)	(-)	(-)	(96.0)	(4.6)	(-)	(-)	(95.4)	(2.4)	(-)	(3.3)	(94.3)	(2.7)	(-)	(2.7)	(94.5)
ปลาเนื้อ	16	-	-	109	2	-	-	63	-	-	-	123	-	-	-	73
	(12.8)	(-)	(-)	(87.2)	(3.1)	(-)	(-)	(96.9)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)

ตารางผนวกที่ ก15 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทยาและพลา (ต่อ)																
ส้มตำ	53	3	5	122	24	-	-	41	47	-	3	73	26	-	2	45
	(42.4)	(2.4)	(4.0)	(97.6)	(36.9)	(-)	(-)	(63.1)	(38.2)	(-)	(2.4)	(59.3)	(35.6)	(-)	(2.7)	(61.6)
ส้มตำ	14	-	-	122	5	-	-	60	26	-	-	93	16	2	-	55
ปลาร้า	(11.2)	(-)	(-)	(97.6)	(7.7)	(-)	(-)	(92.3)	(21.1)	(-)	(-)	(75.6)	(21.9)	(2.7)	(-)	(75.3)
ส้มตำ	40	7	5	93	15	-	-	50	21	-	-	102	13	-	-	60
ไทย	(32.0)	(5.6)	(4.0)	(74.4)	(23.1)	(-)	(-)	(76.9)	(17.1)	(-)	(-)	(82.9)	(17.8)	(-)	(-)	(82.2)
ส้มตำ	14	-	-	120	4	-	-	61	8	-	-	115	5	-	-	68
ไทย	(11.2)	(-)	(-)	(96.0)	(6.2)	(-)	(-)	(93.8)	(6.5)	(-)	(-)	(93.5)	(6.8)	(-)	(-)	(93.2)
ประเภทเครื่องจิ้ม																
น้ำพริก	25	1	-	99	8	-	-	57	15	-	-	108	8	-	-	65
กะปิ	(20.0)	(0.8)	(-)	(79.2)	(12.3)	(-)	(-)	(87.7)	(12.2)	(-)	(-)	(87.8)	(11.0)	(-)	(-)	(89.0)

ตารางผนวกที่ ก15 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทเครื่องดื่ม (ต่อ)																
น้ำพริก	16	1	-	108	14	-	-	51	44	-	3	76	24	-	2	47
ปลาหมึก	(12.8)	(0.8)	(-)	(86.4)	(21.5)	(-)	(-)	(78.5)	(35.8)	(-)	(2.4)	(61.8)	(32.9)	(-)	(2.7)	(64.4)
น้ำพริก	24	4	1	96	-	-	-	65	4	-	-	119	2	-	-	71
นรก	(19.2)	(31.2)	(0.8)	(76.8)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(3.3)	(-)	(-)	(96.7)	(2.7)	(-)	(-)	(97.3)
น้ำพริก	5	-	1	119	-	-	-	65	-	-	-	123	-	-	-	73
หมู่ม	(4.0)	(-)	(0.8)	(95.2)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
น้ำพริก	19	4	5	97	-	-	-	65	-	-	-	123	-	-	-	73
อ่อง	(15.2)	(3.2)	(4.0)	(77.6)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
น้ำพริก	10	1	-	114	-	-	-	65	7	-	-	116	4	-	-	69
ปลาร้า	(8.0)	(0.8)	(-)	(91.2)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(5.7)	(-)	(-)	(94.3)	(5.5)	(-)	(-)	(94.5)

ตารางผนวกที่ ก15 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทเครื่องดื่ม (ต่อ)																
น้ำพริก	18	-	-	107	9	-	-	56	21	3	-	99	12	2	-	59
ผัดหมู	(14.4)	(-)	(-)	(85.6)	(13.8)	(-)	(-)	(86.2)	(17.1)	(2.4)	(-)	(80.5)	(16.4)	(2.7)	(-)	(80.8)
น้ำพริก	1	-	-	124	1	-	-	64	4	-	-	119	2	-	-	71
ผัดกุ้ง	(0.8)	(-)	(-)	(99.2)	(0.8)	(-)	(-)	(98.5)	(3.3)	(-)	(-)	(96.7)	(2.7)	(-)	(-)	(97.3)
หลน	8	-	-	117	5	-	-	54	7	-	-	116	4	-	-	69
เต้าเจี้ยว	(6.4)	(-)	(-)	(93.6)	(7.7)	(-)	(-)	(83.1)	(5.7)	(-)	(-)	(94.3)	(5.5)	(-)	(-)	(94.5)
หลน	8	-	-	117	5	-	-	60	7	-	-	116	4	-	-	69
ปูเค็ม	(6.4)	(-)	(-)	(93.6)	(7.7)	(-)	(-)	(92.3)	(5.7)	(-)	(-)	(94.3)	(5.5)	(-)	(-)	(94.5)
หลน	4	1	3	120	1	-	-	64	5	-	-	118	2	-	-	71
ปลาร้า	(3.2)	(0.8)	(2.4)	(96.0)	(1.5)	(-)	(-)	(98.5)	(4.1)	(-)	(-)	(95.9)	(2.7)	(-)	(-)	(97.3)

ตารางผนวกที่ ก15 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทเครื่องดื่ม																
ห่อ	39	-	-	84	30	-	-	35	55	-	-	68	32	-	-	41
หมก	(31.2)	(-)	(-)	(67.2)	(46.2)	(-)	(-)	(53.8)	(44.7)	(-)	(-)	(55.3)	(43.8)	(-)	(-)	(56.2)
ปลาตุ๋ก	-	3	1	124	-	-	-	65	-	-	-	123	-	-	-	73
	(-)	(2.4)	(0.8)	(99.2)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
ประเภทอาหารจานเดียว																
ข้าวผัด	40	-	2	83	6	-	-	59	6	-	7	110	4	-	4	65
กะเพรา	(32.0)	(-)	(1.6)	(66.4)	(9.2)	(-)	(-)	(90.8)	(4.9)	(-)	(5.7)	(89.4)	(5.5)	(-)	(5.5)	(89.0)
ข้าวผัด	39	5	4	77	30	2	5	28	43	5	12	63	24	2	10	37
หมู,ไก่	(31.2)	(4.0)	(3.2)	(61.6)	(46.2)	(3.1)	(7.7)	(43.1)	(35.0)	(4.1)	(9.8)	(51.2)	(32.9)	(2.7)	(13.7)	(50.7)
ข้าวผัด	47	2	2	74	13	-	1	51	37	-	-	86	20	-	-	53
ทะเล	(37.6)	(1.6)	(1.6)	(59.2)	(20.0)	(-)	(1.5)	(78.5)	(30.1)	(-)	(-)	(69.9)	(27.4)	(-)	(-)	(72.6)

ตารางผนวกที่ ก15 (ต่อ)

รายการอาหาร	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค
ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ประเภทอาหารจานเดียว (ต่อ)																
ขนมจีน	9	-	-	116	2	1	-	62	7	-	-	116	4	-	-	69
น้ำยาป่า	(7.2)	(-)	(-)	(92.8)	(3.1)	(1.5)	(-)	(95.4)	(5.7)	(-)	(-)	(94.3)	(5.5)	(-)	(-)	(94.5)
ขนมจีน	21	2	1	101	1	-	-	64	4	-	-	119	2	-	-	71
น้ำพริก	(10.8)	(1.6)	(0.8)	(80.8)	(1.5)	(-)	(-)	(98.5)	(3.3)	(-)	(-)	(96.7)	(2.7)	(-)	(-)	(97.3)
ขนมจีน	7	1	1	116	-	-	-	65	4	-	-	119	2	-	-	71
น้ำเงี้ยว	(5.6)	(0.8)	(0.8)	(92.8)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(3.3)	(-)	(-)	(96.7)	(2.7)	(-)	(-)	(97.3)
ขนมจีน	28	-	-	97	-	-	-	65	8	-	-	115	4	-	-	69
ซาวน้ำ	(22.4)	(-)	(-)	(77.6)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(6.5)	(-)	(-)	(93.5)	(5.5)	(-)	(-)	(94.5)
ขนมจีน	-	-	-	125	1	-	-	64	7	-	-	116	4	-	-	69
แกงเขียวหวาน	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(1.5)	(-)	(-)	(98.5)	(5.7)	(-)	(-)	(94.3)	(5.5)	(-)	(-)	(94.5)

ตารางผนวกที่ ก15 (ต่อ)

รายการ อาหารไทย	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทต้ม																
ขนม	39	1	-	85	24	-	-	41	55	-	-	68	33	-	-	40
ถั่วแปบ	(31.2)	(0.8)	(-)	(68.0)	(36.9)	(-)	(-)	(63.1)	(44.7)	(-)	(-)	(55.3)	(45.2)	(-)	(-)	(54.8)
ขนมต้ม	34	9	2	80	17	-	-	48	27	4	3	89	16	2	2	53
	(27.2)	(7.2)	(1.6)	(64.0)	(26.2)	(-)	(-)	(73.8)	(22.0)	(3.3)	(2.4)	(72.4)	(21.9)	(2.7)	(2.7)	(72.6)
ขนม	43	-	1	81	26	-	-	39	24	-	-	99	15	-	-	58
ครองแครง	(34.4)	(-)	(0.8)	(64.8)	(40.0)	(-)	(-)	(60.0)	(19.5)	(-)	(-)	(80.5)	(20.5)	(-)	(-)	(79.5)
ขนมประเภทนึ่ง																
ข้าวเหนียว	12	7	7	99	-	-	-	65	-	-	-	123	-	-	-	73
มูล	(9.6)	(5.6)	(5.6)	(79.2)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
ขนมกล้วย	60	-	4	61	39	-	2	24	48	-	9	66	29	-	6	38
	(48.0)	(-)	(3.2)	(48.8)	(60.0)	(-)	(3.1)	(36.9)	(39.0)	(-)	(7.3)	(53.7)	(39.7)	(-)	(8.2)	(52.1)

ตารางผนวกที่ ก15 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทหนึ่ง (ต่อ)																
ขนม	28	-	-	97	-	-	-	65	4	-	-	119	2	-	-	71
ถ้วยฟู	(22.4)	(-)	(-)	(77.6)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(3.3)	(-)	(-)	(96.7)	(2.7)	(-)	(-)	(97.3)
ขนม	4	-	-	121	-	-	-	65	7	-	-	116	4	-	-	69
ถ้วย	(3.2)	(-)	(-)	(96.8)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(5.7)	(-)	(-)	(94.3)	(5.5)	(-)	(-)	(94.5)
ขนมประเภทอบและผิง																
ขนมผิง	60	-	1	64	30	-	-	35	53	-	3	67	31	-	2	40
	(48.0)	(-)	(0.8)	(51.2)	(46.2)	(-)	(-)	(53.8)	(43.1)	(-)	(2.4)	(54.5)	(42.5)	(-)	(2.7)	(54.8)
ขนม	20	-	1	104	16	-	-	49	37	-	-	86	20	-	-	53
บ๊านี่น	(16.0)	(-)	(0.8)	(83.2)	(24.6)	(-)	(-)	(75.4)	(30.1)	(-)	(-)	(69.9)	(27.4)	(-)	(-)	(72.6)

ตารางผนวกที่ ก15 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทอบและผิง (ต่อ)																
กล้วย	34	5	3	83	17	-	-	48	17	-	-	106	10	-	-	63
ลำไย	(27.2)	(4.0)	(2.4)	(66.4)	(26.2)	(-)	(-)	(73.8)	(13.8)	(-)	(-)	(86.2)	(13.7)	(-)	(-)	(86.3)
ขนมประเภททอด																
ขนม	29	-	-	96	16	-	-	49	14	3	-	106	8	2	-	63
ดอกจอก	(23.2)	(-)	(-)	(76.8)	(24.6)	(-)	(-)	(75.4)	(11.4)	(2.4)	(-)	(86.2)	(11.0)	(2.7)	(-)	(86.3)
ขนมปั้น	34	6	3	82	18	-	-	47	19	-	-	104	10	-	-	63
สับทอด	(27.2)	(4.8)	(2.4)	(65.6)	(27.7)	(-)	(-)	(72.3)	(15.4)	(-)	(-)	(84.6)	(13.7)	(-)	(-)	(86.3)
ขนมไข่	38	2	-	85	22	2	-	41	43	-	-	80	24	-	-	49
หงส์	(30.4)	(1.6)	(-)	(68.0)	(33.8)	(3.1)	(-)	(63.1)	(35.0)	(-)	(-)	(65.0)	(32.9)	(-)	(-)	(67.1)
กล้วยทอด	14	11	1	99	2	-	-	63	-	-	-	123	-	-	-	73
	(11.2)	(8.8)	(0.8)	(79.2)	(3.1)	(-)	(-)	(96.9)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)

ตารางผนวกที่ ก15 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
อาหาร ไทย	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทเชื้อม																
มันเชื่อม	46	3	4	72	19	-	-	46	62	3	3	55	34	2	2	35
	(36.8)	(2.4)	(3.2)	(57.6)	(29.2)	(-)	(-)	(70.8)	(50.4)	(2.4)	(2.4)	(44.7)	(46.6)	(2.7)	(2.7)	(47.9)
มะขม	20	15	8	82	16	-	-	49	39	-	-	84	24	-	-	49
เชื่อม	(16.0)	(12.0)	(6.4)	(65.6)	(24.6)	(-)	(-)	(75.4)	(31.7)	(-)	(-)	(68.3)	(32.9)	(-)	(-)	(67.1)
ขนมประเภทปังและย่าง																
ขนม	65	3	2	55	40	-	-	25	58	-	3	62	34	-	2	37
ทองม้วน	(52.0)	(2.4)	(1.6)	(44.0)	(61.5)	(-)	(-)	(38.5)	(47.2)	(-)	(2.4)	(50.4)	(46.6)	(-)	(2.7)	(50.7)
ขนมประเภทฉาบ																
กล้วย	59	2	-	64	21	-	-	44	46	-	7	70	28	-	4	41
ฉาบ	(47.2)	(1.6)	(-)	(51.2)	(32.3)	(-)	(-)	(67.7)	(37.4)	(-)	(5.7)	(56.9)	(38.4)	(-)	(5.5)	(56.2)

ตารางผนวกที่ ก15 (ต่อ)

รายการ อาหาร ไทย	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและ โรงเรียน	ไม่ บริโภค
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทฉาบ (ต่อ)																
เผือก	21	-	-	104	15	-	-	50	28	-	7	88	16	-	4	53
ฉาบ	(16.8)	(-)	(-)	(83.2)	(23.1)	(-)	(-)	(76.9)	(22.8)	(-)	(5.7)	(71.5)	(21.9)	(-)	(5.5)	(72.6)
กรอบ	50	-	-	75	21	-	-	44	40	-	4	79	22	-	2	49
เค็ม	(40.0)	(-)	(-)	(60.0)	(32.3)	(-)	(-)	(67.7)	(32.5)	(-)	(3.3)	(64.2)	(30.1)	(-)	(2.7)	(67.1)
ขนมประเภทเชื่อม																
กระท้อน	17	-	1	107	13	-	-	52	42	-	7	74	23	-	4	46
เชื่อม	(13.6)	(-)	(0.8)	(85.6)	(20.0)	(-)	(-)	(80.0)	(34.1)	(-)	(5.7)	(60.2)	(31.5)	(-)	(5.5)	(63.0)
มะม่วง	41	2	1	81	18	-	-	47	58	-	6	59	32	-	4	37
เชื่อม	(32.8)	(1.6)	(0.8)	(64.8)	(27.7)	(-)	(-)	(72.3)	(47.2)	(-)	(4.9)	(48.0)	(43.8)	(-)	(5.5)	(50.7)
มะละกอ	11	-	-	114	12	-	-	53	28	-	-	95	17	-	-	56
เชื่อม	(8.8)	(-)	(-)	(91.2)	(18.5)	(-)	(-)	(81.5)	(22.8)	(-)	(-)	(77.2)	(23.3)	(-)	(-)	(76.7)

ตารางผนวกที่ ก15 (ต่อ)

รายการอาหารไทย	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทขนม (ต่อ)																
ฝรั่งเชื่อม	6	12	6	101	1	-	-	64	-	-	-	123	-	-	-	73
	(4.8)	(9.6)	(4.8)	(80.8)	(1.5)	(-)	(-)	(98.5)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
มะขาม	22	4	-	99	-	-	-	65	-	-	-	123	-	-	-	73
เชื่อม	(17.6)	(3.2)	(-)	(79.2)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)
ขนมประเภทลอยแก้ว																
สับปะรด	28	6	8	83	13	-	-	52	23	-	3	97	14	-	2	57
ลอยแก้ว	(22.4)	(4.8)	(6.4)	(66.4)	(20.0)	(-)	(-)	(80.0)	(18.7)	(-)	(2.4)	(78.9)	(19.2)	(-)	(2.7)	(78.1)
ลูกตาล	40	1	3	81	20	-	-	45	35	-	4	84	21	-	2	50
ลอยแก้ว	(32.0)	(0.8)	(2.4)	(64.8)	(30.8)	(-)	(-)	(69.2)	(28.5)	(-)	(3.3)	(68.3)	(28.8)	(-)	(2.7)	(68.5)
วุ้น	40	11	7	67	18	-	-	47	54	3	7	59	33	2	4	34
น้ำเชื่อม	(32.0)	(8.8)	(5.6)	(53.6)	(27.7)	(-)	(-)	(72.3)	(43.9)	(2.4)	(5.7)	(48.0)	(45.2)	(2.7)	(5.5)	(46.6)

ตารางผนวกที่ ก15 (ต่อ)

รายการอาหารไทย	กลุ่มควบคุม								กลุ่มทดลอง							
	วัดลาดปลาเค้า (n=125)				เซนต์จอห์น (n=65)				วัดลาดปลาเค้า (n=123)				เซนต์จอห์น (n=73)			
	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค	บ้าน	โรงเรียน	บ้านและโรงเรียน	ไม่บริโภค
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ขนมประเภทแกงบวด																
ถั่วดำ	16	-	2	107	16	-	-	49	21	-	4	98	12	-	2	59
แกงบวด	(12.8)	(-)	(1.6)	(85.6)	(24.6)	(-)	(-)	(75.4)	(17.1)	(-)	(3.3)	(79.7)	(16.4)	(-)	(2.7)	(80.8)
ลอดช่อง	26	2	-	97	-	-	-	65	4	-	-	119	2	-	-	71
น้ำกะทิ	(20.8)	(1.6)	(-)	(77.6)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(3.3)	(-)	(-)	(96.7)	(2.7)	(-)	(-)	(97.3)
ขนมประเภทกวน																
ขนม	49	-	3	73	30	-	-	35	43	-	3	77	24	-	2	47
ตะโก้	(39.2)	(-)	(2.4)	(58.4)	(46.2)	(-)	(-)	(53.8)	(35.0)	(-)	(2.4)	(62.6)	(32.9)	(-)	(2.7)	(64.4)
ขนม	46	-	3	76	32	-	-	33	59	3	3	58	35	2	2	34
เปียกปูน	(36.8)	(-)	(2.4)	(60.8)	(49.2)	(-)	(-)	(50.8)	(48.0)	(2.4)	(2.4)	(47.2)	(47.9)	(2.7)	(2.7)	(46.6)
มะม่วง	8	-	-	117	-	3	-	92	-	-	-	123	-	-	-	73
กวน	(6.4)	(-)	(-)	(93.6)	(-)	(4.6)	(-)	(95.4)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(100.0)

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์และแบบทดสอบความรู้

แบบสัมภาษณ์สำหรับนักเรียน

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง () หรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงตามความจริง

ตอนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ.....ปี
3. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร
4. อาหารที่นักเรียนรับประทานที่บ้านส่วนใหญ่มาจากไหน
 - () คุณแม่ทำให้รับประทาน
 - () คุณพ่อทำให้รับประทาน
 - () พี่เลี้ยงหรือคนทำงานในบ้านทำให้รับประทาน
 - () มีปิ่นโตมาส่งที่บ้าน
 - () คุณแม่ซื้อจากนอกบ้าน
 - () อื่นๆ โปรดระบุ.....
5. จำนวนเงินที่นักเรียนได้รับไปโรงเรียนต่อวัน
 - () น้อยกว่า 10 บาท () 11 – 15 บาท () 16 – 20 บาท
 - () 21 – 25 บาท () มากกว่า 25 บาท

ตอนที่ 2: ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน

ใน 1 สัปดาห์นักเรียนรับประทานอาหารไทยชนิดใดบ้างบ่อยครั้งเพียงใด? และสถานที่ที่บริโภคอาหารไทย

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องด้านขวามือตามข้อความที่นักเรียนปฏิบัติจริง

พฤติกรรมการบริโภค	ความบ่อยครั้งในการรับประทาน					สถานที่ที่บริโภค	
	ทุกวัน	4-5 วัน/ สัปดาห์	2-3 วัน/ สัปดาห์	1 วัน/ สัปดาห์	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรงเรียน
อาหารคาว							
ประเภทต้มหรือแกงที่ไม่ใส่กะทิ							
- แกงส้ม							
- ต้มจืด							
- ต้มโคล้ง							
อื่นๆ โปรดระบุ.....							
ประเภทต้มหรือแกงที่ใส่กะทิ							
- แกงเขียวหวาน							
- แกงเผ็ด							
- แกงพะแนง							
อื่นๆ โปรดระบุ.....							
ประเภทผัด							
- ผัดพริกขิง							
- ผัดเผ็ด							
- ผัดพริกแกง							
อื่นๆ โปรดระบุ.....							
ประเภทยำและพล่า							
- ยำ.....							
- พล่า.....							
- ส้มตำ.....							
อื่นๆ โปรดระบุ.....							

พฤติกรรมกรบริโภค	ความบ่อยครั้งในการรับประทาน					สถานที่ที่บริโภค	
	ทุกวัน	4-5วัน/ สัปดาห์	2-3 วัน/ สัปดาห์	1 วัน/ สัปดาห์	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรง เรียน
ประเภทเครื่องดื่ม							
- น้ำพริก.....							
- น้ำพริกผัด.....							
- หลน.....							
อื่นๆโปรดระบุ.....							
ประเภทเครื่องเคียง							
- หมูหวาน							
- ห่อหมกปลา							
- ทอดมันปลากระชาย							
อื่นๆโปรดระบุ.....							
ประเภทอาหารจานเดียว							
- ข้าวผัด.....							
- ก๋วยเตี๋ยวผัดไทย							
- ขนมจีน.....							
อื่นๆโปรดระบุ.....							
อาหารหวานหรือขนมหวาน							
ประเภทต้ม							
- ขนมถั่วแปบ							
- ขนมต้มขาว							
- ขนมครองแครง							
อื่นๆโปรดระบุ.....							
ประเภทนึ่ง							
- ขนมตาล							
- ขนมชั้น							
- ขนมกล้วย							
อื่นๆโปรดระบุ.....							

พฤติกรรมกรบริโภค	ความบ่อยครั้งในการรับประทาน					สถานที่ที่บริโภค	
	ทุกวัน	4-5วัน/ สัปดาห์	2-3 วัน/ สัปดาห์	1 วัน/ สัปดาห์	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรง เรียน
ประเภทอบและผิง							
- ขนมผิง							
- ขนมบ้าบิ่น							
- ขนมกลีบลำควน							
อื่นๆ โปรดระบุ.....							
ประเภททอด							
- ขนมดอกจอก							
- ขนมปิ่นสืบทอด							
- ขนมไข่หงส์							
อื่นๆ โปรดระบุ.....							
ประเภทเชื่อม							
- กลั้วน้ำว้าเชื่อม							
- มันเชื่อม							
- มะยมเชื่อม							
อื่นๆ โปรดระบุ.....							
ประเภทปิ้งและย่าง							
- ขนมครก							
- ขนมเบื้อง							
- ขนมทองม้วน							
อื่นๆ โปรดระบุ.....							
ประเภทฉาบ							
- กลั้วฉาบ							
- เผือกฉาบ							
- กรอบเค็ม							
อื่นๆ โปรดระบุ.....							
ประเภทแช่เย็น							
- กระท้อนแช่เย็น							
- มะม่วงแช่เย็น							
- มะละกอแช่เย็น							
อื่นๆ โปรดระบุ.....							

พฤติกรรมกรรบริโรค	ความบ่อยครั้งในการรับประทาน					สถานที่ที่บริโภค	
	ทุกวัน	4-5วัน/ สัปดาห์	2-3 วัน/ สัปดาห์	1 วัน/ สัปดาห์	ไม่ บริโภค	บ้าน	โรง เรียน
ประเภทลอยแก้ว							
- สับปะรดลอยแก้ว							
- ลูกตาลลอยแก้ว							
- รุ้่นน้ำเชื่อม							
อื่นๆโปรดระบุ.....							
ประเภทแกงหวด							
- กุ้งหวดซี							
- บัวลอยไข่หวาน							
- ถั่วดำแกงหวด							
อื่นๆโปรดระบุ.....							
ประเภทกวน							
- ขนมหูกหุบ							
- ขนมหะโก้							
- ขนมหะเปือกปุ่น							
อื่นๆโปรดระบุ.....							

ตอนที่ 3: ข้อมูลเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนใน 24 ชั่วโมง

แบบสัมภาษณ์การบริโภคอาหารของนักเรียนใน 24 ชั่วโมง ครั้งที่

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์..... วันที่สัมภาษณ์.....

โรงเรียน.....

มื้ออาหาร	รายการอาหาร	ปริมาณที่รับประทาน โดยประมาณ
มื้อเช้า		
มือกกลางวัน		
มื้อเย็น		

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

แบบสัมภาษณ์การบริโภคอาหารของนักเรียนใน 24 ชั่วโมง ครั้งที่

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์..... วันที่สัมภาษณ์.....
โรงเรียน.....

มื้ออาหาร	รายการอาหาร	ปริมาณที่รับประทาน โดยประมาณ
มื้อเช้า		
มือกกลางวัน		
มื้อเย็น		

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

แบบทดสอบความรู้

เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยและประเภทของอาหารไทย

ตอนที่ 1 : จงทำเครื่องหมายถูก (✓) หน้าคำตอบที่ถูกต้องและทำเครื่องหมาย (✗) หน้าคำตอบที่ผิด

- _____ 1. น้ำพริก ปลาทูด ผักจิ้ม เป็นอาหารไทยที่บริโภคได้บ่อยครั้ง
- _____ 2. จิง ข่า ตะไคร้ เป็นสมุนไพรในอาหารไทยมีประโยชน์ต่อสุขภาพ
- _____ 3. แกงเขียวหวานและแกงเผ็ดเป็นแกงที่ใส่กะทิหากบริโภคมากๆแล้วทำให้อ้วน
- _____ 4. อาหารไทยเป็นอาหารที่มีพืชผัก และสมุนไพรประกอบมาก
- _____ 5. ทองหยิบ ทองหยอด เป็นขนมไทยที่มีรสหวานจัด ควรบริโภคมากๆ
- _____ 6. บัวลอยไข่หวานเป็นขนมหวานที่ใส่กะทิรับประทานได้บ่อยครั้ง
- _____ 7. กวยเตี๋ยวผัดไทยอยู่ในประเภทอาหารจานเดียวของไทย
- _____ 8. แกงส้มผักรวมกุ้งสดเป็นแกงที่ใส่กะทิ
- _____ 9. หลนเต้าเจี้ยวจัดเป็นอาหารไทยประเภทเครื่องเคียง
- _____ 10. กุ้งเต้นจัดอยู่ในอาหารไทยประเภทยำและพล่า
- _____ 11. ขนมลูกชุบเป็นขนมหวานของไทยประเภทกวน
- _____ 12. การจัดสำรับกับข้าวเป็นวัฒนธรรมของไทย
- _____ 13. อาหาร 1 มื้อประกอบด้วยข้าว ผัดผักรวม ปลาทอดและผลไม้ จัดว่าครบ 5 หมู่
- _____ 14. การแกะสลักผัก ผลไม้ เป็นศิลปะในการจัดตกแต่งอาหารของไทย
- _____ 15. แกงเลียงเป็นอาหารไทยที่ประกอบด้วยผักหลายชนิดควรบริโภคมากๆ
- _____ 16. ผักและผลไม้มีใยอาหารช่วยให้ร่างกายขับถ่ายได้สะดวก
- _____ 17. ข้าวกล้องเป็นข้าวที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพดีกว่าข้าวขัดขาว
- _____ 18. การดื่มนมช่วยให้กระดูกและฟันแข็งแรง
- _____ 19. การดื่มน้ำผลไม้สดมีประโยชน์มากกว่าการดื่มน้ำอัดลม
- _____ 20. กะทิ น้ำมันพืช เป็นอาหารที่ให้สารอาหารไขมัน

ตอนที่ 2: ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย (✓) 3 ลำดับในตารางสารอาหารที่มีปริมาณมากของรายการอาหารไทย/ขนมไทยในแต่ละข้อ

รายการอาหาร	สารอาหารที่มีปริมาณมาก					
	แป้ง	โปรตีน	ไขมัน	เกลือแร่	วิตามิน	น้ำตาล
a. ตัวอย่าง ขนมปลากุรุมไข่เต่า	✓	-	✓	-	-	✓
1. ขนมถั่วแปบ						
2. สับปะรดลอยแก้ว						
3. ผัดกะเพราปลาหมึก						
4. แกงพะเนียงไก่						
5. ขนมจิ้นน้ำยา						
6. ขนมลูกชุบ						
7. แกงส้มผักรวมกุ้งสด						
8. ขนมตะโก้เหหัว						
9. แกงมัสมั่นไก่						
10. ลอดช่องน้ำกะทิ						
11. ก๋วยเตี๋ยวผัดไทย						
12. ดัมพ์ซ่าไก่						
13. แกงเขียวหวานหมู						
14. ก๋วยเตี๋ยวน้ำวุ้นเชื่อม						
15. ขนมทองหยอด						
16. แกงเผ็ดหมู						
17. ขนมชั้น						
18. น้ำพริกปลาร้า รวมผักลวก						
19. ขนมบัวลอยเผือก						
20. ทอดมันปลากราย						

ตอนที่ 3 : จงทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. อาหารไทยประเภทคาวสามารถแบ่งได้กี่ประเภท
 ก. 5 ประเภท ข. 6 ประเภท ค. 7 ประเภท

2. ซอใดเป็นอาหารไทยทั้งหมด
 ก. ต้มยำกุ้ง แกงเผ็ดเป็ดย่าง น้ำพริกปลาร้า
 ข. แกงเขียวหวาน กระเพาะปลา ต้มจืดมะระจีน
 ค. ต้มจืดวุ้นเส้น ยำมาว้า สเปกเก็ตตี้หมูสับ

3. ซอใดจัดเป็นอาหารไทยประเภทแกงหรือต้มที่ใช้กะทิทั้งหมด
 ก. ต้มโคล้ง แกงส้มผักรวม ต้มข่าไก่
 ข. แกงป่า แกงเลียง แกงแพนงไก่
 ค. แกงเขียวหวาน แกงมัสมั่นไก่ แกงเผ็ดหมู

4. ซอใดเป็นอาหารจานเดียวของไทย
 ก. สเปกเก็ตตี้หมูสับ ข. ก๋วยเตี๋ยวผัดซีอิ้ว ค. ก๋วยเตี๋ยวผัดไทย

5. น้ำพริกปลาทุจัดเป็นอาหารประเภทใด
 ก. ผัด ข. ยำและพล่า ค. เครื่องจิ้ม

6. หลนเต้าเจี้ยวเป็นอาหารไทยประเภทใด
 ก. เครื่องจิ้ม ข. ผัด ค. ยำและพล่า

7. ทอดมันปลาจัดเป็นอาหารไทยประเภทใด
 ก. ผัด ข. เครื่องจิ้ม ค. เครื่องเคียง

8. ขนมจีนน้ำยาจัดเป็นอาหารประเภทใด
 ก. เครื่องจิ้ม ข. อาหารจานเดียว ค. ต้มหรือแกงที่ใช้กะทิ

9. ลาบหมู จัดเป็นอาหารประเภทใด
 ก. เครื่องจิ้ม ข. ผัด ค. ยำและพล่า
10. หมี่กรอบ จัดเป็นอาหารประเภทใด
 ก. เครื่องจิ้ม ข. เครื่องเคียง ค. อาหารจานเดียว
11. ข้าวใดคืออาหารประเภทเครื่องเคียงของไทยทั้งหมด
 ก. ปลาสุกฟู ไข่เจียว ลูกชิ้นทอด
 ข. หมูหวาน ทอดมันปลา ห่อหมกปลา
 ค. ไส้กรอกอีสาน ปลาทุทอด หลนเต้าเจี้ยว
12. ข้าวใดคืออาหารว่างของไทย
 ก. ข้าวคั่วหน้าตั้ง ข. ขนมปังหมูหยอง ค. ขนมเค้ก
13. ข้าวใดเป็นขนมไทยประเภทอบและผิง
 ก. ลูกกี้ ข. ขนมผิง ค. ขนมถั่วแปบ
14. ขนมไทยประเภทหนึ่งคือข้าวใด
 ก. ขนมเบื้อง ข. ขนมชั้น ค. ขนมต้มแดง
15. ข้าวใดเป็นอาหารหวานของไทยทั้งหมด
 ก. ขนมทองเอก บัวลอยไข่หวาน ขนมปลากักริมไข่เต่า
 ข. ลูกกี้ ซาลาเปาทอด พายสับประค
 ค. ขนมครองแครง มะตูมเชื่อม ขนมจีบ
16. ข้าวใดจัดเป็นอาหารหลักในหมู่น้ำสัตว์ ไข่ นม ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์
 ก. เนื้อปลาเต้าหู้ ไข่ไก่
 ข. เนื้อไก่ ขนมปัง น้ำเต้าหู้
 ค. เนื้อหมู ข้าวสวย หัวมัน

17. ขนมหวานไทยในข้อใดมีสารอาหารไขมันมากที่สุด
- ลอดช่องน้ำกะทิ
 - สับปะรดลอยแก้ว
 - กล้วยน้ำว้าเชื่อม
18. การรับประทานอาหารในข้อใดมีสารอาหารครบ 5 หมู่
- ถั่วเขียวผัดไทยกุ้งสด สับปะรดลอยแก้ว
 - ข้าวสวย แกงเขียวหวานหมู
 - แกงส้มผักรวมกุ้งสด แดงโม
19. อาหารหมู่ใดที่ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโตและแข็งแรงเสริมสร้างกระดูกและฟัน
- เนื้อสัตว์ นม ไข่ ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์
 - ข้าว แป้ง น้ำตาล หัวเผือก หัวมัน
 - น้ำมันและไขมันจากพืชและจากสัตว์
20. อาหารในข้อใดมีอาหารหลักหมู่ผัก ประกอบมากที่สุด
- แกงพะเนียงไก่
 - น้ำพริกปลาร้ารวมผักลวก
 - ทอดมันปลาทราย

แบบฝึกหัด

ตอนที่ 1 เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

1. กะทิ น้ำมันพืช เป็นอาหารที่ให้สารอาหารอะไร (1 คะแนน)
2. ข้าวสวย ขนมนึ่ง เป็นอาหารที่ให้สารอาหารอะไร (1 คะแนน)
3. เต้าหู้ เป็นอาหารที่ให้สารอาหารอะไร (1 คะแนน)
4. อาหารหมูไตช่วยให้ร่างกายขับถ่ายได้สะดวก (1 คะแนน)
5. อาหารหมูไตที่ช่วยทำให้ร่างกายเจริญเติบโตและแข็งแรงเสริมสร้างกระดูกและฟัน (1 คะแนน)
6. น้ำพริกปลาร้ารวมผักลวก มีอาหารหลักหมูไต ประกอบมากที่สุด (1 คะแนน)
7. สารอาหารไขมันพบมากในอาหารชนิดใดบ้าง (บอกมา 3 ชนิด) (2 คะแนน)
8. สารอาหารโปรตีน พบมากในอาหารชนิดใดบ้าง (บอกมา 3 ชนิด) (2 คะแนน)

เฉลย

1. ไขมัน
2. คาร์โบไฮเดรต
3. โปรตีน
4. อาหารหมูผักและหมูผลไม้
5. อาหารหมูเนื้อสัตว์ นม ไข่ ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์
6. หมูผัก
7. ไขมันจากพืช, ไขมันจากสัตว์, เนย, กะทิ, มะพร้าว
8. เนื้อสัตว์ต่างๆ, นม, ไข่, ถั่วเมล็ดแห้ง, เต้าหู้, นมถั่วเหลือง, งา,

ตอนที่ 2 เรื่องประเภทอาหารไทย (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

1. ต้มจืดวุ้นเส้น ยำมาว้า สเปกเก็ตหมูสับ แกงเจียงหวาน กระเพาะปลา ต้มจืดมะระจีน
ขีดเส้นใต้เฉพาะรายการอาหารที่เป็นอาหารไทย (2 คะแนน)
2. ต้มโคล้ง แกงส้มผักรวม ต้มข่าไก่ แกงป่า แกงเลียง แกงพะแนงไก่
ขีดเส้นใต้เฉพาะรายการอาหารที่เป็นอาหารไทยประเภทแกงหรือต้มที่ใส่กะทิทั้งหมด (2 คะแนน)
3. น้ำพริกปลาชุกเป็นอาหารประเภทใด (1 คะแนน)
4. ขนมจีนน้ำยาจัดเป็นอาหารประเภทใด (1 คะแนน)
5. ลาบหมู จัดเป็นอาหารประเภทใด (1 คะแนน)
6. ยกตัวอย่างขนมไทยประเภทหนึ่ง มา 1 ชนิด (1 คะแนน)
7. ทอดมันปลากรายจัดเป็นอาหารไทยประเภทใด (1 คะแนน)
8. แกงส้มผักรวมกุ้งสดเป็นแกงที่ใส่กะทิหรือไม่ใส่กะทิ (1 คะแนน)

เฉลย

1. ต้มจืดวุ้นเส้น แกงเจียงหวาน
2. ต้มข่าไก่ แกงพะแนงไก่
3. ประเภทเครื่องเคียง
4. ประเภทอาหารจานเดียว
5. ประเภทยำและพล่า
6. ขนมชั้น, ขนมถ้วย, ขนมกล้วย, ขนมฟักทอง, ขนมถ้วยฟู ฯลฯ
7. ประเภทเครื่องเคียง
8. แกงที่ไม่ใส่กะทิ

คำถามที่ใช้ประกอบการให้โภชนศึกษาครั้งที่ 3

1. ยกตัวอย่างอาหารไทยที่นักเรียนชอบ พร้อมบอกประเภท และประโยชน์ของอาหารไทยชนิดนั้นต่อสุขภาพ
2. ยกตัวอย่างสมุนไพรในอาหารไทยที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ บอกมา 3 ชนิด
3. แกงเลียงเป็นอาหารไทยที่ประกอบด้วยผักและสมุนไพรหลายชนิดถ้าบริโภคบ่อยๆดีต่อสุขภาพหรือไม่
4. ทองหยิบ ทองหยอด เป็นขนมไทยที่มีรสหวานจัด ถ้าบริโภคมากๆจะมีผลต่อสุขภาพอย่างไรบ้าง
5. ขนมปัง ขนมเค้ก เป็นอาหารไทยใช่หรือไม่ แล้วถ้าบริโภคมากๆจะมีผลต่อสุขภาพอย่างไรบ้าง
6. อาหารไทยประเภทแกงที่ใส่กะทิ มีอะไรบ้าง ถ้าบริโภคในปริมาณมากและบ่อยๆจะมีผลต่อสุขภาพอย่างไรบ้าง
7. อาหารประเภทเครื่องจิ้ม มีประโยชน์ต่อร่างกายในด้านใดบ้าง
8. เอกลักษณ์ของอาหารไทยมีอะไรบ้าง
9. การจัดสำรับกับข้าวเป็นวัฒนธรรมของไทยใช่หรือไม่
10. การแกะสลักผัก ผลไม้ เป็นศิลปะในการจัดตกแต่งอาหารของไทยหรือของต่างชาติ

ภาคผนวก ค
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

รายละเอียดของการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนของนักเรียนโรงเรียนเซนต์จอห์น

ป.3	จำนวน	31	คน
ป.4	จำนวน	34	คน
ป.5	จำนวน	68	คน
ป.6	จำนวน	41	คน
รวม		174	คน

จำนวนของนักเรียนโรงเรียนวัดลาดปลาเค้า

ป.3	จำนวน	152	คน
ป.4	จำนวน	225	คน
ป.5	จำนวน	228	คน
ป.6	จำนวน	231	คน
รวม		836	คน
รวมทั้งหมด		1,010	คน

การสุ่มโดยวิธีจับสลากห้องเรียนกลุ่มทดลอง

โรงเรียนเซนต์จอห์น

ชั้น ป.3	มีทั้งหมด	2 ห้อง	จับสลาก	1 ห้อง	เลขห้อง 3/2	จำนวน 15 คน
ชั้น ป.4	มีทั้งหมด	2 ห้อง	จับสลาก	1 ห้อง	เลขห้อง 4/2	จำนวน 21 คน
ชั้น ป.5	มีทั้งหมด	2 ห้อง	จับสลาก	1 ห้อง	เลขห้อง 5/2	จำนวน 17 คน
ชั้น ป.6	มีทั้งหมด	4 ห้อง	จับสลาก	1 ห้อง	เลขห้อง 6/2	จำนวน 20 คน

จำนวนรวม 73 คน

โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า

ชั้น ป.3	มีทั้งหมด	4 ห้อง	จับสลาก	1 ห้อง	เลขห้อง 3/2	จำนวน 33 คน
ชั้น ป.4	มีทั้งหมด	6 ห้อง	จับสลาก	1 ห้อง	เลขห้อง 4/4	จำนวน 25 คน
ชั้น ป.5	มีทั้งหมด	6 ห้อง	จับสลาก	1 ห้อง	เลขห้อง 5/6	จำนวน 37 คน
ชั้น ป.6	มีทั้งหมด	6 ห้อง	จับสลาก	1 ห้อง	เลขห้อง 6/6	จำนวน 28 คน

จำนวนรวม 123 คน

จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองรวมทั้งสิ้น 196 คน

การสุ่มโดยวิธีจับสลากห้องเรียนกลุ่มควบคุม

โรงเรียนเซนต์จอห์น

ชั้น ป.3	มีทั้งหมด	2 ห้อง	จับฉลาก 1 ห้อง	เลขห้อง 3/1	จำนวน 16 คน
ชั้น ป.4	มีทั้งหมด	2 ห้อง	จับฉลาก 1 ห้อง	เลขห้อง 4/1	จำนวน 20 คน
ชั้น ป.5	มีทั้งหมด	2 ห้อง	จับฉลาก 1 ห้อง	เลขห้อง 5/1	จำนวน 13 คน
ชั้น ป.6	มีทั้งหมด	4 ห้อง	จับฉลาก 1 ห้อง	เลขห้อง 6/1	จำนวน 16 คน

จำนวนรวม 65 คน

โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า

ชั้น ป.3	มีทั้งหมด	4 ห้อง	จับฉลาก 1 ห้อง	เลขห้อง 3/1	จำนวน 33 คน
ชั้น ป.4	มีทั้งหมด	6 ห้อง	จับฉลาก 1 ห้อง	เลขห้อง 4/5	จำนวน 27 คน
ชั้น ป.5	มีทั้งหมด	6 ห้อง	จับฉลาก 1 ห้อง	เลขห้อง 5/1	จำนวน 37 คน
ชั้น ป.6	มีทั้งหมด	6 ห้อง	จับฉลาก 1 ห้อง	เลขห้อง 6/3	จำนวน 28 คน

จำนวนรวม 125คน

จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมรวมทั้งสิ้น 190 คน

ภาคผนวก ง
สถิติใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การหาความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ (บุญเรียง, 2548)

วิธีของ Kuder-Richardson(K-R 20)

$$K-R\ 20 \quad r = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ	r	แทน	สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบวัด
	k	แทน	จำนวนข้อในแบบวัด
	p	แทน	สัดส่วนของคนที่ตอบถูก หรือสัมประสิทธิ์ความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อ
	q	แทน	$1-p$
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลที่ได้จากแบบวัดทั้งฉบับของผู้ถูกวัดทั้งหมด

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Match paired t-test)

$$t = \frac{\bar{d} - \mu_d}{S_d / \sqrt{n}}$$

$$S_d = \sqrt{\frac{n \sum d^2 - (\sum d)^2}{n(n-1)}}$$

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Two independent samples)

3.1 ทดสอบความแปรปรวนเท่ากันใช้ Pooled variance t-test

$$t = \frac{(\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{S_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

เมื่อ	$\bar{Y}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่วัดได้ของกลุ่มที่ 1
	$\bar{Y}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่วัดได้ของกลุ่มที่ 2
	μ_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลของกลุ่มประชากรกลุ่มที่ 1
	μ_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลของกลุ่มประชากรกลุ่มที่ 2
	S_p^2	แทน	ความแปรปรวน (Pooled Variances)

โดยที่ความแปรปรวน (Pooled Variances)

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

ค่าความเป็นอิสระ(Degree of freedom) เท่ากับ $n_1 + n_2 - 2$

3.2 ทดสอบความแปรปรวน ไม่เท่ากัน ใช้ Separated variance t-test

$$t = \frac{(\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right)}}$$

เมื่อ	$\bar{Y}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่วัดได้ของกลุ่มที่ 1
	$\bar{Y}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่วัดได้ของกลุ่มที่ 2
	μ_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลของกลุ่มประชากรกลุ่มที่ 1
	μ_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลของกลุ่มประชากรกลุ่มที่ 2
	S_1^2 และ S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

ค่าความเป็นอิสระ(Degree of freedom) เท่ากับ

$$v = \frac{\left[\left(S_1^2/n_1 \right) + \left(S_2^2/n_2 \right) \right]}{\frac{\left(S_1^2/n_1 \right)^2}{n_1} + \frac{\left(S_2^2/n_2 \right)^2}{n_2}}$$

4. วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมโดยวิธี ANCOVA (กมลชนก, 2549)

4.1 ผลบวกกำลังสอง (Sum of squares) ของตัวแปร x และ y ให้ $N = kn$

$$\begin{aligned} SSTO_x &= \sum_i^k \sum_j^n x_{ij}^2 - \frac{x_{..}^2}{N} \\ SSTR_x &= \frac{\sum_i x_i^2}{n} - \frac{x_{..}^2}{N} \\ SSE_x &= SSTO_x - SSTR_x \\ SSTO_y &= \sum_i^k \sum_j^n y_{ij}^2 - \frac{y_{..}^2}{N} \\ SSTR_y &= \frac{\sum_i y_i^2}{n} - \frac{y_{..}^2}{N} \\ SSE_y &= SSTO_y - SSTR_y \end{aligned}$$

4.2 ผลบวกการคูณ (Sum of products, SP) ระหว่างตัวแปร x และ y โดยคำนวณจาก

$$\begin{aligned} CT &= (x_{..})(y_{..}) / N \\ SSTO_{xy} &= \sum_i^k \sum_j^n x_{ij} y_{ij} - CT \\ SSTR_{xy} &= \frac{\sum_i (x_i)(y_i)}{n} - CT \\ SSE_{xy} &= SSTO_{xy} - SSTR_{xy} \end{aligned}$$

ปรับค่าผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (SSE'_y)

$$SSE'_y = SSE_y - \frac{SSE_{xy}^2}{SSE_x}$$

ปรับค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (MSE'_y)

$$MSE'_y = \frac{SSE'_y}{(N-k)-1}$$

ปรับค่าความผันแปรรวม ($SSTO'_y$)

$$SSTO'_y = SSTO_y - \frac{SSTO_{xy}^2}{SSTO_x}$$

ปรับค่าผลบวกกำลังสองของสิ่งทดลอง ($SSTR'_y$)

$$SSTR'_y = SSTO'_y - SSE'_y$$

คำนวณค่าเฉลี่ยกำลังสองของสิ่งทดลอง ($MSTR'_y$)

$$MSTR'_y = \frac{SSTR'_y}{k-1}$$

คำนวณค่าสถิติทดสอบ

$$F_0 = \frac{MSTR'_y}{MSE'_y} \sim F_{\alpha, k-1, N-k-1}$$

จะปฏิเสธสมมุติฐานเมื่อ $F_0 > F_{\alpha, k-1, N-k-1}$

สามารถนำมาสรุปได้ในตารางการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมได้ดังนี้

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	$SSTR'_y$	$k-1$	$MSTR'_y$	$F_0 = \frac{MSTR'_y}{MSE'_y} \sim F_{\alpha, k-1, N-k-1}$
ภายในกลุ่ม	SSE'_y	$N-k-1$	MSE'_y	
ทั้งหมด	$SSTO'_y$	$N-2$		

5. การคำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อ (อิทธิพร, 2545)

สูตรที่ 1

$$E_1 = \frac{\sum X}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum X$ แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัดก่อนเรียน
 A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดก่อนเรียน
 N แทน จำนวนผู้เรียน

สูตรที่ 2

$$E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการหลังเรียน
 $\sum F$ แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหลังเรียน
 B แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหลังเรียน
 N แทน จำนวนผู้เรียน

ดังนั้น สูตรการหาประสิทธิภาพของสื่อ คือ E_1/E_2

ภาคผนวก จ
รูปสื่อที่ใช้ในการให้โภชนศึกษา

สื่อที่ใช้ในการให้โภชนศึกษา

สื่อที่ใช้ในการให้โภชนศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่



อาหารหลักหมู่ที่ 1



อาหารหลักหมู่ที่ 2



อาหารหลักหมู่ที่ 3



อาหารหลักหมู่ที่ 4



อาหารหลักหมู่ที่ 5

สื่อที่ใช้ในการให้โภชนศึกษา เรื่อง ประเภทอาหารไทย



ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นางสาววาสนา บุญจู
วัน เดือน ปี ที่เกิด	15 ตุลาคม 2526
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
ประวัติการศึกษา	ศษ.บ.(คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	--
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	--
ผลงานดีเด่นและรางวัลทางวิชาการ	--
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	--