

การศึกษานิัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียน
โรงเรียนสวัสดิวิทยา สำนักงานเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

งานวิจัย
ของ
นางสาวจรัสศรี ทั้งสุวรรณ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
วิชาปถ. 692 ภาคนิพนธ์ระดับสูง และวิชาปถ. 693 การวิจัยทางการประถมศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตุลาคม 2546

การศึกษานิัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียน
โรงเรียนสวัสดิวิทยา สำนักงานเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ
ของ
นางสาวจรัสศรี ทั้งสุวรรณ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
วิชา ปถ 692 ภาคนิพนธ์ระดับสูง และวิชา ปถ 693 การวิจัยทางการประถมศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตุลาคม 2546

1 / 2 0 0 0 0 0

จรัสศรี ทั้งสุวรรณ. (2546). การศึกษานิสัยการบริโภคอาหารกลางวัน ของนักเรียน โรงเรียน
สวัสดีวิทยา สำนักงานเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร. การวิจัยทางการศึกษา ตาม
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : ภาควิชา
หลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประธาน
กรรมการที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สนั่น มีชั้นหมาก

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษานิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียน ช่วงชั้น
ที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 - 6) ของโรงเรียนสวัสดีวิทยา สำนักงานเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงที่
กำลังศึกษาอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 - 6) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546
โรงเรียนสวัสดีวิทยา จำนวน 262 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถามเกี่ยว
กับนิสัยการบริโภคอาหาร แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังของ
นักเรียน ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียน

ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า นิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
(ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6) โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน
พบว่า ด้านการเลือกรับประทานอาหารของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 - 6) มี
ค่าเฉลี่ยอยู่ระดับสูง เช่นเดียวกัน ด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารของนักเรียน
ช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงด้วย

A STUDY OF LUNCH CONSUMPTION BEHAVIORS OF THE STUDENT
AT SAWASDEE WITTAYA SCHOOL, WATTANA REGIONAL BUREAU, BANGKOK

ABSTRACT
BY
MISS JARASSRI TUNGSUWAN

Presented in partial fulfillment of the requirements EI.692, EI.693
for the Master of Education degree in Elementary Education
at Srinakharinwirot University
October 2003

Jarassri Tangsuwan. (2003). *A Study of Lunch Consumption Behaviors of the students at Sawasdee Wittaya School, Wattana Regional Bureau, Bangkok*. Master of Education, M.Ed. (Elementary Education). Bangkok : Division of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Assist. Prof. Sanan Meekhanmark.

The purpose of this study was to study lunch consumption behaviors of the second rank students (Prathom 4 – 6) at Sawasdee Witthaya School, Wattana Regional Bureau, Bangkok.

The populations for this study were 262 male and female students who were studying in the second rank (Prathom 4 – 6) in the first semester for the academic year of 2546 at Sawasdee Wittaya School. The instruments applied in collecting the data were questionnaires pertaining to food consumption behaviors. The questionnaires were divided into two sections; the first section was the questionnaires pertaining to student background and the second section was the questionnaire pertaining to lunch consumption student behaviors.

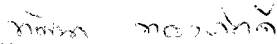
The results of the study revealed that the mean of lunch consumption behaviors of the second rank students (Prathom 4 – 6) in overall was in the average level. When each aspect was considered, it was found that the mean in selecting food of the second rank students (Prathom 4 – 6) was in the average level. For eating methods, the mean of the second rank students was in the high level. In the aspect of students' behaving both before and after eating food of the second rank students (Prathom 4 – 6), the mean was also in the high level.

อาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณางานวิจัยเรื่องนี้แล้ว เห็นสมควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชา ปถ 692 และ ปถ 693 ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สนั่น มีขันหมาก)



..... กรรมการ

(อาจารย์ ทศนา ทองภักดี)

ประกาศคุณูปการ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับการช่วยเหลือซึ่งแนะนำเป็นอย่างดีจากผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สนั่น มีขันหมาก ที่ได้แนะนำความรู้ที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนกรุณาตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเมตตาและเอื้ออาทรตลอดมา ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ทศนา ทองภักดี ที่ได้ชี้แนะและตรวจสอบสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในบุญคุณของท่านอาจารย์ทั้งสองเป็นอย่างยิ่ง

นอกจากนี้ขอขอบคุณ อาจารย์ พวงทอง พิมพะวัฒน์ อาจารย์ สุรดี อำนวยศิริสุข อาจารย์ นวพร เหมะ ที่ได้รับเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย ขอขอบใจเพื่อนร่วมชั้น ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ถึงระดับปริญญาโทที่ได้ช่วยเหลือและแนะนำต่อผู้วิจัยเป็นอย่างดี คุณค่าและประโยชน์อันจะมีขึ้นจากงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเพื่อพัฒนาและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษาและสังคม และมอบเป็นเครื่องบูชาคุณบิดามารดา ครูอาจารย์ ตลอดจนผู้มีอุปการะคุณที่หวังดีต่อผู้วิจัยทุก ๆ คน

จรัสศรี ทั้งสุวรรณ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษา	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	3
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
ความสำคัญของอาหารต่อสุขภาพของมนุษย์	5
บทบาทของอาหารที่มีต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กวัยเรียน ..	7
ปัญหาโภชนาการของเด็กวัยเรียน	7
ปริมาณอาหารที่เด็กวัยเรียนควรได้รับ	8
ลักษณะอาหารที่เด็กชอบ	11
ผลิตภัณฑ์อาหารและขนมที่เด็กชอบรับประทาน.....	12
อาหารจานด่วน	19
น้ำอัดลมและน้ำดื่มบรรจุขวด	22
ประเพณีการรับประทานอาหารของคนไทย	27
การบริการอาหารกลางวันในโรงเรียน	30
การจัดบริการอาหารในโรงเรียนและความเป็นมา	30
ประวัติการจัดการบริการอาหารกลางวันในประเทศไทย	31
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีกับโครงการอาหาร กลางวัน	34
พฤติกรรมบริโภคของเด็กวัยเรียน	36
สุนนัยในการบริโภคและมารยาทในการรับประทานอาหาร	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	40

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	42
ประชากร	42
เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล	42
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ	43
วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล	45
การจัดทำข้อมูล	45
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	45
4 การวิเคราะห์ข้อมูล	48
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	48
การวิเคราะห์ข้อมูล	48
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	76
ความมุ่งหมายในการวิจัย	76
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	76
การวิเคราะห์ข้อมูล	76
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	77
อภิปรายผล	78
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	80
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	81
บรรณานุกรม	82
ภาคผนวก	87
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	88
ภาคผนวก ข การหาค่าอำนาจจำแนก	90
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามนิสัยการบริโภค อาหารกลางวันของนักเรียน	92
ประวัติย่อผู้วิจัย	96

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ปริมาณอาหารที่เด็กควรได้รับใน 1 วัน	11
2 ร้อยละของประเภทขนมที่เด็กเลือกซื้อในซูเปอร์มาร์เก็ต	36
3 จำนวนร้อยละของสาเหตุที่นักเรียนซื้อขนมบริโภค	37
4 ข้อมูลแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน นิสัยการบริโภคด้านการเลือกรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4	49
5 ข้อมูลแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน นิสัยการบริโภคด้านวิธีรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	51
6 ข้อมูลแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน นิสัยการบริโภคด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	53
7 ตารางรวมแสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้ การเลือก รับประทานอาหาร วิธีรับประทานอาหาร และการปฏิบัติตนก่อนและหลัง รับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	54
8 ข้อมูลแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน นิสัยการบริโภคด้านการเลือกรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5	55
9 ข้อมูลแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน นิสัยการบริโภคด้านวิธีรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	57
10 ข้อมูลแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน นิสัยการบริโภคด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	59
11 ตารางรวมแสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้ การเลือก รับประทานอาหาร วิธีรับประทานอาหาร และการปฏิบัติตนก่อนและหลัง รับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	60
12 ข้อมูลแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน นิสัยการบริโภคด้านการเลือกรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6	62

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
13 ข้อมูลแสดงความรู้ที่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน นิสัยการบริโภคด้านวิธีรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 .	64
14 ข้อมูลแสดงความรู้ที่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน นิสัยการบริโภคด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	66
15 ตารางรวมแสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้ การเลือก รับประทานอาหาร วิธีรับประทานอาหาร และการปฏิบัติตนก่อนและหลัง รับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	68
16 ตารางรวมแสดงค่าความรู้ที่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ คะแนนนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถม ศึกษาปีที่ 4 – 6) ด้านการเลือกรับประทานอาหาร	69
17 ตารางรวมแสดงค่าความรู้ที่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ คะแนนนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถม ศึกษาปีที่ 4 – 6) ด้านวิธีรับประทานอาหาร	71
18 ตารางรวมแสดงค่าความรู้ที่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ คะแนนนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถม ศึกษาปีที่ 4 – 6) ด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร	73
19 ตารางรวมแสดงค่าความรู้ที่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ คะแนนนิสัยการบริโภคอาหารกลางวัน ทั้ง 3 ด้านของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6)	74

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

เด็กเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า รัฐบาลทุกยุคทุกสมัยก็ย่อมให้ความสำคัญกับเด็ก เป็นอย่างยิ่ง ดังคำขวัญวันเด็กแห่งชาติ พุทธศักราช 2546 ว่า “เรียนรู้อย่างมีความสุข คิดอย่างสร้างสรรค์ ก้าวทันเทคโนโลยี” (ทักษิณ ชินวัตร. 2546) แสดงว่า เด็กในยุคปัจจุบัน จะต้องมีความรู้ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน เพื่อในอนาคตจะได้เป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพและกำลังเสริมสร้าง คุณประโยชน์ให้กับประเทศชาติได้อย่างภาคภูมิ สถาบันที่มีบทบาทสำคัญในการให้การศึกษา ทั้งความรู้วิชาการ วิชาชีพ อีกทั้งปลูกฝังทัศนคติที่ดีงามให้กับเด็กจะเป็นที่อื่นไปไม่ได้นอกเสียจากโรงเรียน ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 3 มาตราที่ 17 ให้กับเด็กซึ่งมีอายุย่างเข้าปีที่ 7 เข้าเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจนกว่าอายุย่างเข้าปีที่ 16 ดังนั้นเด็กทุกคนจะต้องเข้ามาอยู่ในโรงเรียนเป็นเวลาถึง 9 ปี ซึ่งเด็กแต่ละคนที่เข้ามาในโรงเรียนย่อมมีความแตกต่างกัน ตามฐานะสภาพความเป็นอยู่ บางคนมีฐานะดี บุคลิกลักษณะจะบ่งบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ที่ได้รับ เช่น ความอบอุ่นในครอบครัวร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ จิตใจร่าเริงแจ่มใส ในทางตรงข้ามเด็กบางคนมาจากครอบครัวที่พ่อแม่เป็นกรรมกร ค้าขายหาบเร่แผงลอย บางคนเป็นเด็กเร่ร่อน เด็กเหล่านี้มีปัญหามากมาย แม้แต่อาหารเข้าก็ไม่ได้รับประทาน พ่อแม่ต้องรีบออกไปประกอบอาชีพ เป็นสาเหตุให้เด็กเหล่านี้มีผลการเรียนตกต่ำ เป็นเหตุให้บางคนมีโรคภัยไข้เจ็บ ร่างกายทรุดโทรม เรียนหนังสือไม่รู้เรื่อง ในต่างประเทศพบว่า เด็กที่ได้รับประทานอาหารเข้าที่ถูกหลักโภชนาการมีสมาธิและเรียนได้ดีกว่าเด็กที่อดอาหารเข้า (เสาวนีย์ จักรพิทักษ์. 2532 : 8)

เด็กวัยเรียนทุกคนย่อมต้องการอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและมีประโยชน์ ที่จะช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต เป็นเด็กสุขภาพดี แข็งแรง มีพัฒนาการตามวัย ซึ่งทุกโรงเรียนตระหนักถึงปัญหานี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร จึงจัดให้มีโครงการอาหารกลางวัน ขึ้นในโรงเรียนทุกแห่ง วัตถุประสงค์เพื่อให้เด็กยากจนได้มีอาหารกลางวัน รับประทานอย่างมีคุณภาพ (กองโรงเรียน สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร. 2520) ทำให้เด็กนักเรียนทุกคนได้รับอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ เป็นการเสริมสร้างความสมบูรณ์ให้แก่ร่างกาย ลดภาวะทุพโภชนาการให้แก่เด็กวัยเรียนอันส่งผลต่อการเรียนที่มีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2525 : 3)

ตั้งแต่ปี 2520 เป็นต้นมากรุงเทพมหานครได้ให้โรงเรียนในสังกัดทุกโรงเรียนจัดโครงการอาหารกลางวัน เบื้องต้นได้จัดช่วยเหลือเด็กนักเรียนที่ขาดแคลนโดยจัดงบประมาณอุดหนุนในรูปของทุนอาหารกลางวันเฉลี่ยหัวละ 4.40 บาทต่อวัน ต่อมาในปี พ.ศ. 2541 รัฐบาล

ได้จัดสรรงบประมาณให้กับนักเรียนอนุบาลและนักเรียนชั้นประถมทั้งหมดที่ขาดแคลน และ
 ทุพโภชนาการ โดยกระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้ดำเนินการ ส่วนทางกรุงเทพมหานครก็ให้มี
 นโยบายให้โรงเรียนในสังกัดจัดบริการอาหารกลางวันฟรีให้กับนักเรียนทุกคน ทุกระดับชั้น
 โดยจัดงบประมาณสนับสนุนเพิ่มเป็นทุนอาหารกลางวัน 1 มื้อ ๆ ละ 10 บาท ในเวลา 20 วัน
 ทำการ โดยมอบให้ทุกสำนักงานเขตจัดสรรงบประมาณให้ทุกโรงเรียนดำเนินการเป็นจำนวน
 เงิน 636 ล้านบาท และมีบันทึกสั่งการโดยปลัดกรุงเทพมหานคร สั่งกำชับให้ทุกสำนักงานเขต
 สั่งการให้ผู้บริหารโรงเรียนถือปฏิบัติ (กรุงเทพมหานคร ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2542)

การจัดอาหารกลางวันนักเรียนนั้นสิ่งที่ควรคำนึงถึงก็คือคุณภาพของอาหารเป็นสำคัญ
 อาหารนั้นจะต้องมีประโยชน์ มีสารอาหารครบ 5 หมู่ อาหารกลางวัน 1 มื้อ จะประกอบด้วย
 กับข้าว 2 อย่างและขนมของหวาน ไม่ว่าจะเป็นผลไม้ตามฤดูกาล หรือขนมไทยสับเปลี่ยนหมุน
 เวียนไป ทั้งนี้ต้องตั้งอยู่บนฐานของความประหยัด ถูกหลักอนามัยในด้านสุขาภิบาลอาหารใน
 โรงเรียน ในปีงบประมาณ 2544 กรุงเทพมหานครได้จัดอบรมให้ความรู้ด้านโภชนาการกับ
 ผู้สัมผัสอาหารในโรงเรียน ทำการสุ่มตัวอย่างอาหาร เพื่อตรวจหาเชื้อโรคที่ปนเปื้อนในอาหาร
 ซึ่งก่อให้เกิดโรคทางเดินอาหาร 4 ชนิด คือ E coli, Stauroras, Salmonella และ V. Cholerae
 (คำสั่ง สำนักงานเขตวัฒนา ที่ กม 9052/ศษ 297)

ที่ผ่านมาการรับประทานอาหารกลางวันจะมีปัญหาเกิดขึ้นเป็นประจำก็คือ ปัญหา
 อาหารเหลือมากเป็นเพราะเด็กไม่ชอบรับประทาน เท่าที่ทำการติดตามผลโดยใช้วิธีสัมภาษณ์
 นักเรียนและสังเกต พอสรุปได้ว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่ชอบรสชาติของอาหาร ปริมาณอาหารมาก
 เกินไปจนทานไม่หมด สีสรรไม่น่ารับประทานรวมทั้งการจัดบริการของแม่ครัว ครู อีกด้วย ซึ่ง
 ปัญหาเหล่านี้ ผู้ที่รับผิดชอบคือครูโภชนาการ จึงต้องคิดหาทางแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดการสูญเปล่า
 ของงบประมาณในด้านนี้ ปัจจุบันเราจะพบอาหารประเภทขนมเด็กผลิตออกมาจำหน่ายมาก
 มากในรูปแบบบรรจุภัณฑ์แปลก ๆ ใหม่ ๆ มีของแถมที่มีสีสันสดใส สิ่งเหล่านี้เป็นกลยุทธ์ของ
 ผู้จำหน่ายที่จะคิดค้นขึ้นมา จุดประสงค์เพื่อจะเชิญชวนให้เด็ก ๆ สนใจและต้องการทำให้เด็ก ๆ
 ตกเป็นเหยื่ออย่างง่ายดายโดยเด็กเหล่านี้รู้เท่าไม่ถึงการณ์

โรงเรียนสวัสดิศึกษาเป็นโรงเรียนหนึ่งที่กำลังประสบปัญหา เรื่องการรับประทานอาหาร
 กลางวันของนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
 นักเรียนส่วนมากมักชอบซื้อขนมหรือของขบเคี้ยวมารับประทานเองโดยไม่ยอมรับประทาน
 อาหารกลางวันทางโรงเรียนจัดขึ้น เพราะทำเลที่ตั้งของโรงเรียนมีห้างสรรพสินค้า ห้างร้าน
 แผงลอย นำอาหารและขนมมาขาย เด็ก ๆ มักชอบซื้อขนมจากแหล่งเหล่านี้มาก ยิ่งเวลาเช้า
 เด็กเหล่านี้จะรีบเร่งให้ผู้ปกครองพาเข้าไปซื้อขนมก่อนจะเข้าโรงเรียน ถึงแม้ทางโรงเรียนได้จัด
 อาหารเข้ามาจำหน่ายในราคาถูกเป็นประจำก็ตาม เด็ก ๆ ก็ไม่ยอมซื้อกลับนำเงินไปซื้อขนมที่มี
 ราคาแพง และอาจเป็นอันตรายจากสีและสารปนเปื้อนที่มีอยู่ในอาหาร เช่น สารบอแรกซ์ ยา
 กันบูด ตลอดจนสีย้อมผ้า สารเหล่านี้เป็นอันตรายต่อสุขภาพของเด็ก นักเรียนผู้ขายไม่คำนึงถึง

เป็นเพราะขาดความรู้ด้านหลักอนามัยและสุขาภิบาลอาหาร ยังผลทำให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บที่ร้ายแรงต่อตัวเอง เด็กก็ไม่รู้ และไม่คิดเพียงแต่เขาได้อาหารที่อร่อยรสชาติดี มีรสชาติถูกปาก น่าลิ้มลองก็พอแล้ว ซึ่งเป็นสิ่งที่ครูโภชนาการและผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องแก้ไข หากลวิธีตลอดทั้งให้ความรู้ความเข้าใจกับนักเรียนซึ่งความรู้เรื่องโภชนาการจะต้องได้รับการปลูกฝังตั้งแต่วัยเด็กเพื่อเขาเหล่านี้จะได้นำความรู้ไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนนำความรู้ที่ได้รับจากทางโรงเรียนไปขยายผลสู่คนในครอบครัวและชุมชนที่เด็กนักเรียนอาศัยอยู่

ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะเป็นครูโภชนาการของโรงเรียน จึงต้องการศึกษาถึงนิสัยการบริโภคอาหารของนักเรียน โดยเฉพาะอาหารกลางวันเป็นมื้อที่นักเรียน จะต้องรับประทานจากโรงเรียน ทั้งนี้ เพื่อให้นักเรียนได้อาหารที่มีรสชาติที่ถูกปาก และมีประโยชน์ต่อสุขภาพ ตลอดจน นำข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้มาเป็นประโยชน์ในด้านการปรับปรุง ทั้งด้านอาหารที่จัดจำหน่ายในโรงเรียน การบริการอาหารของบุคลากรที่เกี่ยวข้องและสร้างบรรยากาศที่ดีในการรับประทานอาหาร ผลที่ได้รับจะได้เป็นประโยชน์แก่ทางโรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ศูนย์บริการ สาธารณสุข 10 สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ได้นำมาประมวลเพื่อเป็นบรรทัดฐานการดำเนินงานดูแลสุขภาพ เด็กนักเรียนของโรงเรียนสวัสดิศึกษาให้มีคุณภาพ คือ เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข

ความมุ่งหมายของการค้นคว้า

เพื่อศึกษานิสัยการบริโภคอาหารของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) ของโรงเรียนสวัสดิศึกษา สำนักงานเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะทำให้ทราบลักษณะนิสัยในการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียน โรงเรียนสวัสดิศึกษา ที่จะนำไปเป็นข้อมูลในการวางแผนจัดการเรียนการสอน และวางแผนการบริหารการจัดโครงการอาหารกลางวัน เพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยการบริโภคที่ดีแก่นักเรียนต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนสวัสดิศึกษา สำนักงานเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 262 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. นิสัยการบริโภคอาหาร หมายถึง ความชอบ ความต้องการ ความเชื่อและรสนิยม ที่นักเรียนมีต่ออาหารที่ต้องการบริโภค ในที่นี้หมายถึง ลักษณะการรับประทานอาหาร ประกอบด้วย

1.1 การเลือกอาหาร

1.2 วิธีรับประทาน

1.3 การปฏิบัติก่อนและหลังรับประทานอาหาร

2. อาหารกลางวัน หมายถึง อาหารที่ทางโรงเรียนส่วสดีวิทยาจัดขึ้นตามโครงการอาหารกลางวันของกรุงเทพมหานคร ซึ่งจัดบริการให้แก่นักเรียนทุกคนและทุกชั้นของโรงเรียน ประกอบด้วย กับข้าว 2 อย่าง และขนมหรือผลไม้ตามฤดูกาล ในเวลาทำการของโรงเรียน ตั้งแต่วันจันทร์ ถึงวันศุกร์เป็นเวลา 5 วันทำการ

3. นักเรียน หมายถึง นักเรียนในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนส่วสดีวิทยา ช่วงชั้นที่ 2 ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ที่ทานอาหารกลางวันเป็นประจำ ยกเว้นนักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามที่ไม่ได้รับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความสำคัญของอาหารต่อสุขภาพของมนุษย์
2. บทบาทของอาหารที่มีต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กวัยเรียน
 - 2.1 ปัญหาโภชนาการและสาเหตุของปัญหาในเด็กวัยเรียน
 - 2.2 ความต้องการสารอาหารของเด็กวัยเรียน
 - 2.3 ปริมาณอาหารที่เด็กวัยเรียนควรได้รับ
 - 2.4 ลักษณะอาหารที่เด็กชอบ
 - 2.5 ผลกระทบของอาหารและขนมที่เด็กชอบรับประทาน
 - 2.6 อาหารจานด่วน
 - 2.7 น้ำอัดลมและน้ำดื่มบรรจุขวด
 - 2.8 ประเพณีการรับประทานอาหารของคนไทย
3. การบริการอาหารในโรงเรียน
 - สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีกับโครงการอาหารกลางวัน
4. พฤติกรรมการบริโภคของเด็กวัยเรียน
5. สุขนิสัยการบริโภคและมารยาทในการรับประทานอาหาร
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความสำคัญของอาหารต่อสุขภาพของมนุษย์

อาหารเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิตอยู่ของมนุษย์เป็นหนึ่งในปัจจัย 4 ประการที่สำคัญ นับตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาจนกระทั่งสิ้นอายุขัย ดังคำกล่าวที่ว่า อาหารปั้น หรือแต่งมนุษย์ก็คงไม่ผิดจากความจริงนัก (เสาวนีย์ จักรพิทักษ์. 2516 : 1) การที่บุคคลมีสุขภาพดี เป็นผู้มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจนั้น จะต้องเป็นผู้มีความรู้ทางด้านโภชนาการที่ถูกต้องเป็นรากฐานสำคัญ

อาหาร (Food) หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่รับเข้าสู่ร่างกาย (ไม่ว่าจะดื่ม การกิน หรือการฉีด ฯลฯ) แล้วเกิดประโยชน์ต่อร่างกายโดยให้สารอาหารอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง (เสาวนีย์ จักรพิทักษ์. 2516 : 1)

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ให้ความหมายของอาหารไว้ว่า “อาหาร หมายถึง ของกิน เครื่องค้ำจุนชีวิต เครื่องหล่อเลี้ยงชีวิต”

พอสรุปได้ว่า อาหารเป็นสิ่งที่มนุษย์บริโภคเข้าสู่ร่างกายแล้ว ก่อให้เกิดคุณประโยชน์คือ ทำให้ชีวิตดำรงอยู่ได้ด้วยความสามารถแข็งแรง อีกทั้งช่วยเสริมสร้างและป้องกันร่างกายมนุษย์ให้ปราศจากโรคภัย

อาหารเมื่อเข้าสู่ร่างกายแล้วต้องผ่านกระบวนการย่อย (Digestion) ในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กก่อนเพื่อให้อาหารมีโมเลกุลเล็กลง และอยู่ในสภาพที่เหมาะสมที่จะดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือด เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในร่างกายต่อไป สารเคมีที่ได้ผ่านกระบวนการย่อยอาหารทางเคมีและเกิดจากกระบวนการทางเคมี (Metabolism) เพื่อให้ประโยชน์แก่ร่างกายนั้น เรียกว่า สารอาหาร (Nutrients)

สารอาหาร แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 6 ประเภท คือ (ทัศนวิวรรณ ภู่อารีย์. 2536 : 1)

1. คาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate)
2. ไขมัน (Lipids)
3. โปรตีน (Protein)
4. วิตามิน (Vitamins)
5. เกลือแร่ (Mineral Salts)
6. น้ำ (Water)

สารอาหารเหล่านี้มีประโยชน์ต่อร่างกายดังต่อไปนี้ (ทัศนวิวรรณ ภู่อารีย์. 2536 : 3)

1. ให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย
2. ช่วยเสริมสร้างเซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะต่าง ๆ ที่สึกหรอ ทрудโทรม ให้กลับคง

สภาพดี

3. ช่วยซ่อมแซมเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ ที่สึกหรอ ทрудโทรม ให้กลับสภาพดี
4. ช่วยควบคุมและกระตุ้นอวัยวะต่าง ๆ ที่สึกหรอ ทрудโทรม ให้กลับสภาพดี
5. ช่วยเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรง ด้านทานโรคได้

อาหารที่มนุษย์นำมาบริโภคเป็นประจำนั้นมีมากมายหลายชนิดแตกต่างกัน โดยเฉพาะคนไทยมักนิยมรับประทานอาหารหลาย ๆ อย่างในแต่ละมื้อ เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยพืชพันธุ์ธัญญาหาร ด้วยเหตุนี้คนไทยจึงคิดดัดแปลงอาหารได้มากมายหลายอย่าง และมีวัฒนธรรมประจำชาติที่สมควรจะอนุรักษ์เป็นเอกลักษณ์ เพื่อเป็นความภาคภูมิใจของคนไทย โภชนาการไทยได้แบ่งอาหารออกเป็นหลักใหญ่ได้ 5 หมู่ ดังต่อไปนี้ (เสาวนีย์ จักรพิทักษ์. 2521 : 1)

หมู่ที่ 1 เนื้อสัตว์และสิ่งแทนเนื้อ เช่น หมู วัว เป็ด ไก่ นก ฯลฯ สิ่งแทนเนื้อ ได้แก่ ผลผลิตจากสัตว์ เช่น ไข่ นม เครื่องในสัตว์ และนมถั่วเหลือง เต้าหู้ ซีอิ๊ว เต้าเจี้ยว ถั่วเมล็ดแห้ง อาหารหมู่นี้มีสารอาหาร เรียกว่า โปรตีน (Protein)

หมู่ที่ 2 ข้าว แป้ง น้ำตาล ผือก มัน รวมทั้งผลิตภัณฑ์จากแป้ง คือ ขนมต่าง ๆ เช่น ขนมจีน ขนมปัง เส้นก๋วยเตี๋ยว บะหมี่ มักกะโรนี อาหารพวกนี้มีสารอาหารชื่อ คาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate)

หมู่ที่ 3 ผักต่าง ๆ เช่น ผักบุ้ง ตำลึง มะเขือเทศ ฟักทอง แดงกวา ฯลฯ อาหารในหมู่นี้มีเกลือแร่และวิตามิน (Vitamins and Mineral Salts)

หมู่ที่ 4 ผลไม้ต่าง ๆ เช่น กล้วย มะละกอ ส้ม มะม่วง เงาะ สารอาหารที่มีคือ เกลือแร่และวิตามิน ประโยชน์ที่ได้รับเช่นเดียวกันกับหมู่ที่ 3

หมู่ที่ 5 ไขมันที่มาจากสัตว์และพืช เช่น น้ำมันหมู น้ำมันไก่ เนย ครีม กะทิ น้ำมันงา น้ำมันปาล์ม สารอาหารมีชื่อว่า ไขมัน (Lipids) การรับประทานจะต้องระมัดระวังอย่าให้มากเกินไป เพราะไขมันเป็นสาเหตุของโรค เช่น โรคอ้วน ไขมันในหลอดเลือด ตลอดจนโรคมะเร็ง ดังนั้นจึงต้องใช้ความระมัดระวังในการรับประทานอาหารให้พอเหมาะพอควร

2. บทบาทของอาหารที่มีต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของเด็กวัยเรียน

2.1 ปัญหาโภชนาการของเด็กวัยเรียน

เด็กวัยเรียน หมายถึง เด็กที่มีอายุระหว่าง 6 – 14 ปี โดยทั่วไปอัตราการเจริญเติบโตจะช้ากว่าเด็กวัยทารกและวัยก่อนเรียน แต่การเติบโตจะเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ หากได้รับอาหารไม่เพียงพอจะทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหารได้ ซึ่งสิ่งนี้ย่อมส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของเด็ก และยังส่งผลถึงการเรียนด้วยโดยทำให้เด็กไม่มีสมาธิในการเรียนเป็นผล ให้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของเด็กต่ำได้ สาเหตุของปัญหาโภชนาการในเด็กวัยเรียนได้แก่

2.1.1 ความยากจน เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่ง เพราะความยากจนทำให้คนไม่สามารถซื้ออาหารมาเลี้ยงครอบครัวได้อย่างเพียงพอ โดยเฉพาะครอบครัวที่มีบุตรมาก ซึ่งพบบ่อยในกลุ่มคนที่อาศัยอยู่ตามชุมชนแออัด ตามชานเมืองหรือในกรุงเทพฯ หรือตามเมืองหลวงของทุกประเทศ

2.1.2 ขาดความรู้ ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม มีอาหารอุดมสมบูรณ์ ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพด้านเกษตรกรรม ประชากรในชนบทส่วนมากมักขาดความรู้ด้านอาหารไม่ว่าผู้ใหญ่ไปจนถึงเด็ก คนเหล่านี้รับประทานอาหารเพียงแค່หยาหิวหรืออิ่มท้อง โดยไม่มีความรู้ถึงพิษภัยต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันอาหารได้ถูกผสมสารปรุงแต่ง เช่น บอแรกซ์ สีผสมผ้า (พ.ร.บ. อาหาร พ.ศ. 2522) ซึ่งสารเหล่านี้เมื่อรับประทานเข้าไปจะทำให้เกิดอันตราย โดยเฉพาะเด็กเล็กจะเกิดอาการพิษง่ายถึงได้รับปริมาณมาก คือ 4.5 – 11 กรัม จะทำให้เด็กเสียชีวิตได้ (บุญเทียม เขมาภิรัตน์. 2543 : 13)

2.2.3 ความเชื่อและการปฏิบัติผิด ๆ ประชาชนบางส่วน โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในชนบทหรือผู้ที่ได้รับการปลูกฝังค่านิยมอย่างผิด ๆ จากบรรพบุรุษ เช่น เชื่อว่าเด็กไม่ควรกินผัก ผลไม้

จะทำให้ท้องเสีย ซึ่งที่จริงแล้วเด็กควรได้รับอาหารที่มีคุณค่าในปริมาณมากทั้งผักผลไม้ รวมทั้งเนื้อสัตว์ เพราะเด็กกำลังอยู่ในวัยเจริญเติบโตโดยต้องการอาหารที่ไปช่วยเสริมสร้างกระดูก เช่น โปรตีน และเกลือแร่ในปริมาณที่มาก ดังนั้นเด็กควรได้รับอาหารเสริม เช่น นมเป็นประจำทุกวัน

2.1.4 การไปโรงเรียนแต่เช้า ปัจจุบันนี้สภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปทุกคนต้องพยายามดิ้นรนหารายได้มาบำรุงเลี้ยงชีวิต พ่อแม่ปัจจุบันไม่มีเวลาเตรียมอาหารให้ลูกในตอนเช้าทัน จึงไม่ได้ให้ลูกรับประทานอาหารเช้า บางคนให้สตางค์ลูกไปซื้ออาหารมารับประทาน แต่เด็กกลับไม่ยอมซื้ออาหารกลับเอาไปซื้อของเล่นหรือเด็กบางคนพอมมาถึงโรงเรียนก็เล่นกับเพื่อน ๆ จนลืมทานอาหารเช้า ทำให้เกิดอาการเหน็ดเหนื่อยและอ่อนเพลียเพราะไม่ได้ทานอาหารเช้า ซึ่งทางโรงเรียนควรจัดอาหารเสริมให้แก่เด็ก เช่น นมเพื่อช่วยให้ร่างกายของเด็กพร้อมที่จะเรียนหนังสือได้ โดยไม่เกิดอาการหิวโหยหรือปวดท้อง

2.1.5 กลุ่มเพื่อน เพื่อนนับว่า มีความสำคัญต่อวิถีชีวิตของเด็กอย่างมาก การรับประทานอาหารตามกลุ่มเพื่อน เพื่อแสดงถึงการเข้ากลุ่ม หรือความเป็นพวกพ้องเดียวกัน ถ้ากลุ่มเพื่อนรับประทานอาหารดี ถูกหลักโภชนาการ ร่างกายของเด็กคนนั้นย่อมจะได้รับสารอาหารครบถ้วนตามที่ร่างกายต้องการ ตรงข้ามถ้าเพื่อนมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ นักเรียนอาจได้รับสารอาหารไม่ครบถ้วนทั้งปริมาณและคุณภาพ จะเห็นว่ากลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลต่อนิสัยการรับประทานอาหารของเด็กนักเรียนแต่ละคน

2.1.6 สื่อมวลชน ปัจจุบันนี้สภาพความเป็นอยู่ของครอบครัวจากในอดีตพ่อแม่มีเวลาดูแลบุตรน้อยลง เพราะเวลาส่วนใหญ่ถูกใช้ไปกับการประกอบอาชีพ ดังนั้นสื่อมวลชนได้แก่ หนังสือพิมพ์ วารสาร วิทยุ โทรทัศน์ วีดีโอ ซีดี ภาพยนตร์ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เข้ามามีอิทธิพล และมีความใกล้ชิดกับตัวเด็กอย่างมาก สื่อโฆษณาที่แอบแฝงมาในรูปของความบันเทิง ทำให้เด็กได้เห็นและดำเนินชีวิตตามแบบอย่าง เพราะเด็กวัยเรียนเป็นวัยที่กำลังอยากรู้อยากเห็น และอยากเลียนแบบทำตาม เพราะเกิดความประทับใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโทรทัศน์เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพราะมีทั้งภาพและเสียง ดังนั้นกลยุทธ์ในการโฆษณาจึงต้องใช้เทคนิคหลายรูปแบบเพื่อที่จะดึงดูดความสนใจจากผู้ชม โดยเฉพาะอย่างยิ่งบรรดาเด็ก ๆทั้งหลาย มักจะตกเป็นเป้าหมายของการโฆษณา อาหารประเภทขนม เครื่องดื่ม เด็ก ๆ เห็นมักจะนิยมชมชอบ เห็นเป็นสิ่งที่แสดงถึงรสนิยม โก้โก้ ไม่เป็นเด็กตกยุค ทั้งที่บรรดาอาหารเหล่านี้มีคุณค่าทางอาหารน้อย ถ้ารับประทานเข้าไปมาก ๆ อาจเกิดโรคได้ เช่น โรคเบาหวานและโรคอ้วน

2.2 ปริมาณอาหารที่เด็กวัยเรียนควรได้รับ

เด็กในวัยเรียนเป็นเด็กที่มีอายุอยู่ระหว่าง 6 – 12 ปี ในวัยนี้เป็นวัยที่กำลังต้องการพลังงานในการทำกิจกรรมการเล่นต่าง ๆ ดังนั้นสารอาหารจึงจำเป็นต่อเด็กวัยนี้มาก พลังงานจากอาหารจะช่วยทำให้เด็กเจริญเติบโต และไม่เกิดภาวะทุพโภชนาการ ดังนั้น เด็กวัยนี้จึงต้องได้รับความสนใจเป็นพิเศษ เด็กวัยเรียนควรได้รับสารอาหารต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(ชาดา วิมลวัตรเวที. 2534 : 151 – 158)

2.2.1 อาหารที่ให้พลังงาน เด็กวัยนี้ ต้องการพลังงานมาก เพราะกิจกรรมการเล่นเกือบตลอดเวลา เด็กวัยนี้จึงต้องการพลังงานสูง คือ เด็กชายต้องการพลังงาน 72 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ส่วนเด็กหญิงต้องการพลังงานประมาณ 62 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม อาหารที่ให้พลังงานมาก ได้แก่ ข้าว ขนมปัง น้ำตาล ผีอก มัน และอาหารที่มีไขมัน เช่น อาหารทอด และผัดต่าง ๆ

2.2.2 อาหารที่ให้โปรตีน เด็กวัยนี้มีการเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ โปรตีนจึงควรได้อย่างเพียงพอ ควรได้โปรตีน 1.2 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม โปรตีนที่ได้ควรเป็นโปรตีนจากเนื้อสัตว์ รวมทั้งอาหารทะเล เครื่องในสัตว์ ไข่ นม (อย่างน้อยวันละ 1 แก้ว) และถั่วเมล็ดแห้ง เช่น ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วดำ ถั่วแดง เป็นต้น

2.2.3 อาหารที่ให้วิตามินและเกลือแร่ เด็กวัยเรียนนี้ต้องการวิตามินเอ เพราะจะทำให้เด็กไม่เป็นโรคเกี่ยวกับสายตาวิตามินเอ พบมากในอาหาร อาหารประเภท เครื่องในสัตว์ ผัก ผัก และผลไม้ที่มีสีเหลือง ส่วนวิตามินบี 2 จะช่วยป้องกันโรคปากนกกระจอกคือ มุมปากทั้งสองข้างแตกเป็นแผลริมฝีปากบวม ทำให้เบื่ออาหาร วิตามินบี 12 พบมากในเครื่องในสัตว์ ถั่ว ผัก ใบเขียวและนม เด็กวัยเรียนควรได้รับวิตามินบี 2 วันละ 1 – 1.3 มิลลิกรัม

2.2.4 น้ำ เนื่องจากเด็กวัยนี้ต้องการใช้พลังงานมาก ควรดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 5 – 7 แก้ว เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยเฉพาะเวลาอากาศร้อน

2.3 อาหารและปริมาณที่เด็กวัยเรียนควรได้รับ (จารุวรรณ อึ้งเวชวานิช. 2537 : 22 – 23)

เด็กวัยนี้สามารถรับประทานอาหารต่าง ๆ ได้เหมือนกับผู้ใหญ่ จึงเป็นช่วงโอกาสที่เหมาะสมสำหรับผู้ใหญ่ที่จะสอนเรื่องมารยาทที่ดีในการรับประทานอาหาร การรู้จักเลือกรับประทานแต่อาหารที่มีประโยชน์ พร้อมทั้งปลูกฝังสุขนิสัยในการรักษาความสะอาดร่างกาย เช่น การแปรงฟัน หลังรับประทานอาหาร ซึ่งเด็กจะได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่ ปริมาณอาหารที่เด็กวัยเรียนควรได้รับดังต่อไปนี้

2.3.1 เนื้อสัตว์ต่าง ๆ เด็กควรได้รับวันละ 100 – 500 กรัม หรือประมาณ 2/3 ถ้วยตวง ถ้าแบ่งเป็นมื้อควรได้ประมาณมื้อละ 2 – 3 ช้อนโต๊ะ เนื้อต่าง ๆ ที่ได้จากสัตว์ เช่น เนื้อหมู เนื้อเป็ด เนื้อไก่ ไข่ ปลา กุ้ง หอย หรือเนื้อสัตว์อื่น ๆ นอกจากเนื้อแล้วยังมีเครื่องในสัตว์ เช่น ตับ เด็กควรได้รับสัปดาห์ละ 1 – 2 ครั้ง

2.3.2 ไข่เป็ด ไข่ไก่ ควรได้รับวันละ ½ - 1 ฟอง จะเป็นการทอด ต้ม หรือผัดกับอาหารอื่น ๆ ก็ได้

2.3.3 นม เป็นอาหารที่มีโปรตีนและแคลอรีสูง อีกทั้งแคลเซียมและวิตามินเอมาก เป็นอาหารที่เหมาะสมกับเด็กวัยเรียน เด็กวัยนี้ควรได้ดื่มนมทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ถ้วยตวง จะเป็นนมจากสัตว์ เช่น นมวัว หรือนมถั่วเหลืองก็ได้

2.3.4 ข้าว ก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารแป้ง ควรได้รับอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง ครั้งละ $1\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง เด็กอาจจะได้รับประทานขนม เช่น ข้าวเหนียวเปียก ข้าวต้มมัด ข้าวเหนียวปิ้ง ฯลฯ เป็นต้น

2.3.5 ผัก ไม่ว่าจะเป็นผักสีเขียว ผักสีเหลือง สีแดงและสีขาว ได้แก่ ผักบุ้ง ผักคะน้า ผักตำลึง ถั่วฝักยาว ผักกวางตุ้ง มะเขือเทศ ฟักทอง เด็ก ๆ ควรทานทุกวัน วันละ 2 – 3 ครั้ง ประมาณ $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง ผักเหล่านี้มีแคลโรทีน แร่เหล็ก และวิตามินซีมาก

2.3.6 ผลไม้ เป็นแหล่งของวิตามินและเกลือแร่ โดยเฉพาะวิตามินซี เด็ก ๆ ควรได้รับผลไม้ทุกวัน วันละ 1 – 2 ครั้ง ถ้าเป็นผลไม้ที่ 1 คน ทานได้พอดี ได้แก่ กล้วย ส้ม ควรรับประทานครั้งละประมาณ 1 – 2 ผล ถ้าเป็นผลไม้ใหญ่ เช่น สับปะรด มะละกอสุก ควรรับประทานประมาณครั้งละ $\frac{1}{2}$ - 1 ถ้วย

2.3.7 น้ำมันหรือไขมัน เป็นแหล่งพลังงาน ตลอดจนช่วยให้วิตามินเอ วิตามินดี และวิตามินเค ละลายน้ำได้ดี น้ำมันไม่ว่าน้ำมันสัตว์และน้ำมันพืช มีกรดไขมันที่จำเป็นที่จะช่วยป้องกันผิวหนังเปลี่ยนแปลงอีกด้วย เด็กวัยเรียนควรได้รับไขมันประมาณวันละ $1\frac{1}{2}$ - 3 ช้อนโต๊ะ ในรูปของอาหารผัดหรืออาหารทอด การทานอาหารไขมันจะต้องทานอย่างระมัดระวัง เพราะถ้ารับประทานมากจะทำให้อ้วน

ตาราง 1 ปริมาณอาหารที่เด็กควรได้รับใน 1 วัน

รายการอาหาร	วัยเรียน		หมายเหตุ
	อายุ 6 – 10 ปี	อายุ 10 – 12 ปี	
น้ำนม	1 – 2 ถ้วยตวง 1 – 3 หรือมากกว่า	1 – 2 ถ้วยตวง หรือมากกว่า	จะเป็นถั่วเหลืองก็ได้
เนื้อสัตว์	5 – 6 ช้อนโต๊ะ (90 – 120 กรัม)	6 – 9 ช้อนโต๊ะ (120 – 150 กรัม)	ควรเป็นอาหารทะเลและ เครื่องในสัตว์ สัปดาห์ละ 1 – 2 ครั้ง
น้ำนม	1 – 2 ถ้วยตวง 1 – 3 หรือมากกว่า	1 – 2 ถ้วยตวง หรือมากกว่า	จะเป็นถั่วเหลืองก็ได้
เนื้อสัตว์	5 – 6 ช้อนโต๊ะ (90 – 120 กรัม)	6 – 9 ช้อนโต๊ะ (120 – 150 กรัม)	ควรเป็นอาหารทะเลและ เครื่องในสัตว์ สัปดาห์ละ 1 – 2 ครั้ง
ไข่เป็ด ไข่ไก่	1 ฟอง	1 ฟอง	ทำเป็นอาหารคาว
ถั่วเมล็ดแห้ง เต้าหู้	¼ ถ้วยตวง	¼ ถ้วยตวง	อาหารหวานได้
ข้าวสุก	4 – 5 ถ้วยตวง	5 – 6 ถ้วยตวง	
ผักใบเขียวและ ผักใบเหลือง, ผลไม้สด เช่น กล้วย, ส้ม	¾ ถ้วยตวง 2 – 3 ผล	1 ถ้วยตวง 2 – 3 ผล	ผักใบเขียวปริมาณที่สูง แล้ว เป็นมะละกอสุก ประมาณ 1/5 ผล ขนาดกลาง
น้ำมัน	2 – 2 ½ ช้อนโต๊ะ	2 ½ - 3 ช้อนโต๊ะ	เป็นปริมาณที่ได้จากผัก หรืออาหารทอด
น้ำตาล	3 ช้อนโต๊ะ	3 ช้อนโต๊ะ	ในขนาดต่าง ๆ

(วลัย อินทร์มพรรย์. 2530 : 77 – 78)

2.4 ลักษณะอาหารที่เด็กชอบ

วัยเด็กเป็นวัยที่พอใจกับอาหารทานเล่นมากกว่าอาหารหลัก วัฒนา ประทุมสินธุ์ ได้สรุปลักษณะอาหารที่เด็กชอบไว้ดังนี้ (วัฒนา ประทุมสินธุ์. 2522 : 67 – 68)

2.4.1 อาหารลักษณะกรอบ เช่น มันทอด เนื้อสัตว์และผักต่าง ๆ ชุบแป้งทอด ผักสด ผลไม้สด

2.4.2 อาหารลักษณะเป็นชิ้น หยิบจับด้วยมือได้ เช่น พวกตัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ หรือ เสียบไม้ เช่น ลูกชิ้นปิ้ง หมูสะเต๊ะ เนื้อเสียบไม้ ไส้กรอกเสียบไม้ แชนวิช

2.4.3 อาหารอ่อนนุ่มและมีรสหวาน เด็กส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องฟัน เช่น ฟันหัก ฟัน กำลังขึ้นใหม่ อาหารที่เหนียวหรือแข็งจึงไม่เหมาะสมเด็กจะไม่ชอบ อาหารควรออกรสหวานมากกว่าเปรี้ยวหรือเค็ม แกงจืด และซุปข้น ๆ เด็กจะชอบและทานได้มาก อาหารที่หุ้มด้วยแป้งที่ นุ่ม ๆ เช่น ซาลาเปา สาเกุ้ไส้หมู หรือขนมปังไส้ต่าง ๆ ลอดช่อง เค้ก ปุยฝ้าย เด็ก ๆ มักชอบ รับประทาน

2.4.4 อาหารสีสดใส สีสันดึงดูดเด็กได้มาก เป็นลักษณะทางจิตวิทยาของเด็กที่ผู้ใหญ่ ยอมรับ ผู้ใหญ่จึงใช้สีเพื่อที่จะเอาใจเด็ก ควรใช้สีที่ปลอดภัย ไม่มีอันตราย สีที่เหมาะสม คือ สีจาก ธรรมชาติ เช่น มะเขือเทศ สีแดง ฟักทอง ผักสีเขียว ใบเตย หรือสีของผลไม้ต่าง ๆ เป็นการปลูก ฝังเด็กให้หันมาสนใจสีธรรมชาติ

2.4.5 อาหารที่มีการตกแต่งรูปและลักษณะแปลก ๆ เช่น รูปสัตว์ รูปผลไม้ หรือรูปที่ เด็กพอใจ รูปที่เกี่ยวกับนิทาน ภาพยนตร์ที่เด็กสนใจ การตกแต่งที่สัมพันธ์กับเทศกาลที่เด็กพอใจ และมีความสุข สิ่งเหล่านี้จะดึงดูดความสนใจได้มาก

2.4.6 อาหารเสริมขนาดเล็ก เด็กจะพอใจกับอาหารปริมาณน้อย ขนาดเล็ก เพราะ เขาจะสามารถบริโภคได้ และบริโภคได้หมด เขาจะได้คำชมเชยจากผู้ใหญ่ เด็กจะมีความรู้สึก ต่อต้าน ถ้าได้อาหารปริมาณมากเกินไปเด็กจะเคยชินกับการทานอาหารเหลือ ดังนั้นควรให้ อาหารปริมาณน้อย เพื่อเพาะนิสัยที่ดีแก่เด็กในการบริโภคอาหารจนหมด

2.5 ผลิตภัณฑ์อาหารและขนมที่เด็กชอบรับประทาน

2.5.1 ขนมขบเคี้ยว (Snack) ขนมขบเคี้ยว หมายถึง อาหารที่ใช้รับประทานเล่น ระหว่างมื้อหลัก ลักษณะเด่นของขนมขบเคี้ยวในปัจจุบัน คือ เก็บรักษาง่ายนำติดตัวไปในที่ต่าง ๆ ได้ สะดวก ขนมขบเคี้ยวจึงเป็นที่นิยมโดยเฉพาะในปัจจุบันความนิยมได้มีเพิ่มมากขึ้นสาเหตุเป็น เพราะการเปลี่ยนแปลงในภาวะการณ์ของโลกปัจจุบันที่ทุกคนต้องทำงานแข่งกับเวลา ตลอดจน ความเจริญทางเทคโนโลยี ทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารว่างจึงถูกพัฒนาจากเดิมที่เป็นการผลิตขึ้นใน ระดับครอบครัวมาเป็นการผลิตเป็นอุตสาหกรรม ทำให้ชนิดและผลิตภัณฑ์มีมากมายขึ้น ผลิตภัณฑ์อาหารว่างของคนไทยนั้นหมายถึงขนมชนิดต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นแปรรูปโดยวิธีทอด นึ่ง หรืออบ ตัวอย่าง เช่น ข้าวตังชนิดต่าง ๆ ข้าวเกรียบ ข้าวเกรียบปากหม้อ สาเกุ้ไส้หมู กลัวยทอด อาหาร ว่างดังกล่าว ส่วนมากจะผลิตขึ้นภายในครัวเรือนเท่านั้น (Blenford. 1982 Processing and Packagings. 4 (11) : 30 – 31) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “อาหารว่าง” หรือ (Snack) ไว้ ว่า หมายถึง ผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปที่มีขนาดเล็ก บริโภคได้ทันทีหรือก่อนบริโภค อาจต้องมีการนำมาผ่านกรรมวิธีเล็กน้อย เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้บริโภคระหว่างมื้ออาหารหลักหรือเป็นอาหารที่

ใช้บริโภคแทนอาหารหลัก ผลิตภัณฑ์อาหารที่กล่าวอาจมีผลิตภัณฑ์ที่มีรสหวาน หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเป็นของเหลวหรือของแข็งก็ได้ วัตถุประสงค์ที่ใช้จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์นั้น ๆ จะผลิตขึ้นที่ภูมิภาคส่วนไหนของโลก

ขนมขบเคี้ยวมีส่วนผสมของคาร์โบไฮเดรตเป็นจำนวนมาก จึงสามารถทำให้อิ่มได้ (นฤศันส์ วาสิกติลก. 2541 : 5 – 12) โดยทั่วไปนิยมรับประทานระหว่างมื้ออาหาร หรืออาจรับประทานแทนอาหารได้ ดังนั้นขนมขบเคี้ยวควรมีพื้นฐานดังนี้ คือ สะดวกสบายในการบริโภค สามารถแบ่งส่วนเล็กน้อยได้ช่วยประทังความหิวและมีรสชาติตอบสนองความพึงพอใจในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ได้ ขนมขบเคี้ยวอาจเป็นของเคี้ยว มีน้ำหนักเบา หรือเนื้อแน่น และอาจใช้เป็นอาหารที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น อาหารเพื่อสุขภาพหรืออาหารว่างในงานสังสรรค์ (ธงชัย สุวรรณสิขณ. 2535 : 11 – 18) ขนมเด็กประเภทขบเคี้ยวเป็นที่นิยมของเด็ก ๆ ทั่วไป มีทั้งที่มีคุณภาพและไม่มีคุณภาพ ขนมเด็กที่มีปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการบริโภค ได้แก่ ขนมที่ใส่ถุงพลาสติกที่ไม่ได้คุณภาพแบ่งขายเป็นห่อเล็ก ๆ ติดเป็นแผงอาจจะมีลูกโป่งและของเล่นติดแนบมาด้วย อาจขายโดยวิธีจับฉลากหรือหยอดเหรียญเสี่ยงทายหรือเป็นขนมประเภทลูกกวาดเคลือบสีสดใส บางทีเรียกว่า ขนมไข่มุกจิ้งจก ถั่วตากแห้ง ถั่วลิสงคั่ว ข้าวพอง ขนมปัง ปลาหมึก เยลลี่สดใส ซึ่งเด็กนิยมซื้อมาก เพราะราคาถูกและตามร้านค้าประเภทของชำนิยมนำมาขาย เด็ก ๆ จะซื้อรับประทานบ่อยตามโอกาสที่จะอำนวยและมีเงินพอจะซื้อได้

ขนมขบเคี้ยว เป็นผลิตภัณฑ์ที่นิยมบริโภคในกลุ่มเด็กวัยเรียนที่มีอายุตั้งแต่ 7 – 8 ปี เป็นส่วนใหญ่ นอกจากนั้นยังมีเด็กก่อนวัยเรียน 3 – 7 ปี เด็กวัยรุ่นและคนวัยทำงาน (ประชา บุญญสิริกุล. 2540) จากการสำรวจเด็กไทยในวัยเรียน (อายุ 7 – 18 ปี) ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า เด็กรับประทานขนมขบเคี้ยวทุกวันมีถึง 51.3% รับประทานทุก ๆ 2 – 3 วัน 18.8% และไม่เคยรับประทานเลยมีเพียง 5.0% เท่านั้น (ประชา บุญญสิริกุล. 2542 : 79 – 91) ซึ่งปริมาณความถี่ค่อนข้างสูง ด้วยเหตุนี้อุตสาหกรรมขนมขบเคี้ยวจึงมีการขยายตัวมากขึ้นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจขนมขบเคี้ยวในประเทศไทยปี 2532 พบว่า ตลาดขนมขบเคี้ยวมีมูลค่าถึง 5,820 ล้านบาท มีอัตราเติบโต 25% ต่อปี ประเภทของขนมขบเคี้ยวที่มีจำหน่ายในตลาดส่วนใหญ่จำแนกได้ 7 ประเภท หลังจากผลการวิจัยของบริษัทศูนย์วิจัย ไทยพาณิชย์ จำกัด ปรากฏผลการวิจัยออกมาพบว่า (ศูนย์วิจัยไทยพาณิชย์. 2543 <http://www.Scbb.co.th/~Scbbri/mkthai/mkooqzt.html>. 5 พ.ค. 2544)

2.5.1.1 มันฝรั่งทอด/อบเนย ทั้งชนิดแผ่นและชนิดแท่ง (Stick) เป็นขนมขบเคี้ยวที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคมากที่สุดถึงร้อยละ 69 โดยมีมันฝรั่งแผ่นยี่ห้อเลย์เป็นเจ้าของตลาดในกลุ่มนี้ รองลงมาคือ ฟริงเกิลส์และเทคโดส

2.5.1.2 ขนมขบเคี้ยวประเภท ปลาเส้น/ปลาแผ่น ได้รับความนิยมจากผู้บริโภค ร้อยละ 10 ซึ่งมียี่ห้อทาโร่เป็นผู้นำตลาด

2.5.1.3 ขนมขบเคี้ยวประเภทขึ้นรูป ได้แก่ ขนมขบเคี้ยวที่ผลิตจากวัตถุดิบประเภทแป้ง เช่น แป้งข้าวโพด และส่วนผสมอื่นขึ้นรูปเพื่อให้รูปร่างต่างกัน ได้รับความนิยมร้อยละ 6 ได้แก่ ยี่ห่อ ปาปริก้า คอนเน โปเต้และโดริโทสทรีดี ในสัดส่วนไม่ต่างกันมากนัก

2.5.1.4 ประเภทถั่วต่าง ๆ ได้รับความนิยมร้อยละ 5 มี โกโก้ เป็นเจ้าของตลาด รองลงมาเจดีย์คู่

2.5.1.5 ขนมขบเคี้ยวประเภทข้าวเกรียบกุ้ง ข้าวเกรียบปลา ได้รับความนิยมร้อยละ 5 มีฮานามิ เป็นแชมป์ครองตลาด รองลงมาได้แก่ มโนราห์

2.5.1.6 ขนมขบเคี้ยวประเภทข้าวโพดอบเนย ได้รับความนิยมร้อยละ 4 มี ยี่ห่อ โดโร น้ำตาลด ปาร์ตอยู่ในสัดส่วนค่อนข้างมาก

2.5.1.7 ขนมขบเคี้ยวประเภทปลาหมึก/ปลาหมึกกรอบ ได้รับความนิยมร้อยละ 1 ของตลาดขนมขบเคี้ยว มีปลาหมึกเต้าทองเป็นเจ้าของตลาด

สรุปว่า อาหารประเภทขนมขบเคี้ยว เป็นอาหารที่รับประทานเล่น เป็นอาหารที่มีปริมาณสารอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรตและไขมันสูง ดังนั้นจึงทำให้ผู้ที่ชอบรับประทานจะมีน้ำหนักเกิน คือ อ้วนและความอ้วนจะเป็นบ่อเกิดของโรคภัย ดังนั้นจึงไม่ควรรับประทานบ่อยหรือมากเกินไป

วิธีการผลิตขนมขบเคี้ยว แบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ (อัจฉรา ดลวิทยาคณ. 2544 : 15 – 16)

ชนิดที่ 1 Deep fat fried เป็นผลิตภัณฑ์ทอดในน้ำมันใช้เวลาในการทอด ลักษณะของผลิตภัณฑ์มีทั้งแบบ แผ่น แท่ง วงแหวน และรูปอื่น ๆ

ชนิดที่ 2 Quick fried จะใช้เวลาในการทอดรวดเร็ว อุณหภูมิสูงประมาณ 200°C ในเวลาอันสั้น 10 – 15 วินาที ผลิตภัณฑ์จะมีลักษณะเป็นแผ่นบาง

ชนิดที่ 3 Extrusion Cooked ใช้วัตถุดิบทั้งเม็ดหรือใช้แป้งมันฝรั่งผสมน้ำวดจนเกิดโด (Dough) ทำให้สุกภายใต้ความดันและอุณหภูมิสูงทำให้แป้งนำเข้าสู่เครื่องเอ็กทรูเดอร์ผลิตภัณฑ์ที่ได้รูปร่างเป็นแผ่นบาง สามารถปรับขนาดและขยายรูปร่างตามต้องการได้

ชนิดที่ 4 Roasted เป็นแป้งกรอบ นิยมใช้กับผลิตภัณฑ์ประเภทถั่ว

วัตถุดิบที่เป็นส่วนประกอบในการทำผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยว

แบ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตขนมขบเคี้ยว แบ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ประเภทแป้งฟลาว (Flour) หมายถึง แป้งที่ผลิตจากข้าวเจ้า ข้าวเหนียว ข้าวฟ่าง ข้าวโพด มันสำปะหลัง มันฝรั่ง มันเทศ มีสารอาหารประเภท คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เยื่อใย และแร่ธาตุต่าง ๆ

2. ประเภทแป้ง (Starch) หมายถึง แป้งที่ได้จากวัตถุดิบที่แป้งฟลาว (Flour) แต่แยกเฉพาะที่เป็นคาร์โบไฮเดรต และมีส่วนของสารอื่นน้อยที่สุด คนไทยนิยมเรียกว่า “แป้ง”

ผลิตภัณฑ์ที่มาจากแป้ง ได้แก่

2.1 แป้งมันสำปะหลัง คือ แป้งที่ได้จากหัวมันสำปะหลัง มานีฮอต ยูติลิสซิมา (Manihot Utilisima) เม็ดแป้งมีลักษณะรูปไข่มีคุณสมบัติ พองตัวง่าย ดูดน้ำได้เร็ว ลักษณะแป้งจะเหนียวใส ถ้าเย็นจะเป็นเจลเล็กน้อย (สุรางค์ ลาเกลี้ยง. 2535 : 18 – 25)

2.2 แป้งข้าวโพด มีแป้งปริมาณสูง ร้อยละ 72 มีโปรตีน คุณภาพดี ส่วนใหญ่ใช้เป็นอาหารสัตว์ ส่วนหนึ่งนำมาเป็นอาหารคน โดยทำเป็นแป้ง (Starch)

ชนิดของวัตถุเจือปนในขนมเค้ก (ศิริพร ศิวเวชช. 2535 : 195 – 207)

วัสดุปรุงแต่งรส

การใช้วัสดุปรุงแต่งในผลิตภัณฑ์อาหารว่าง ไม่ว่าจะเป็นวัสดุแต่งกลิ่น รส จากธรรมชาติ หรือได้จากการสังเคราะห์ จุดประสงค์ของผู้ผลิตเพื่อให้เกิดรสชาติที่ถูกปากของผู้บริโภค ตลอดจนดึงดูดลูกค้าให้หันมานิยมในผลิตภัณฑ์ของตน ผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่บอกชอบหรือไม่ชอบอาหารใดนั้น สาเหตุมักจะมาจากกลิ่นรสเป็นสำคัญ กลิ่นรสที่นิยมนำมาเคลือบขนมขบเคี้ยวมีหลายชนิดได้แก่ กลิ่นรสบาร์บีคิว กลิ่นรสเนื้อ กลิ่นรสชีส กลิ่นรสแฮม กลิ่นรสเบคอน กลิ่นรสควีน กลิ่นรสพิซซ่า กลิ่นรสหัวหอม กลิ่นรสไก่ กลิ่นรสกระเทียม กลิ่นรสพริกหยวก กลิ่นรสคาราเมล กลิ่นรสเนยถั่ว กลิ่นรสวานิลลา กลิ่นรสช็อคโกแลต กลิ่นรสชีอิ้ว (Addesso & et al. 1996 : Patent Number 5500240)

สีผสมอาหาร

การใส่สีลงในอาหารไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ขนม อาหารว่างและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ก็เพื่อดึงดูดใจให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจของผู้บริโภคคือมองดูแล้วเกิดความรู้สึกน่ารับประทาน สีที่ใช้ผสมอาหาร เป็นสีที่ได้จากการสังเคราะห์และสีธรรมชาติ แต่ปัจจุบันนี้มีการใช้สีผสมอาหารกันอย่างแพร่หลาย จนเกิดอันตรายต่อผู้บริโภค เช่น ใส่สีลงไปในการอาหารเพื่อปิดบังข้อบกพร่องของอาหารทำให้ผู้บริโภคได้รับอันตราย ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค (ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2525)

1. ห้ามมิให้ใช้สีผสมทุกชนิด (ไม่ว่าสีธรรมชาติหรือสีสังเคราะห์) มี 14 ชนิด คือ อาหารทารก นมดัดแปลงสำหรับทารก อาหารเสริมสำหรับเด็ก เนื้อสัตว์ทุกชนิด ที่ปรุงแต่ง รสควีน ทำให้แห้ง ผลไม้สด ผลไม้ดอง ผักดอง แหนม กุนเชียง ไส้กรอก ลูกชิ้น หมูยอ ทอดมัน ข้าวเกรียบ กะปิ และเนื้อสัตว์สดทุกชนิด ยกเว้นไข่

2. อาหารที่ใช้ได้เฉพาะสีจากขมิ้นหรือผงกระหรี่ มี 1 ชนิด คือ เนื้อไก่สด

3. อาหารที่ห้ามใส่สีผสมทุกชนิด ยกเว้นสีที่ได้จากธรรมชาติ 3 ชนิด คือ เนื้อสัตว์ทุกชนิดที่ย่าง อบหรือทอด บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป เส้นบะหมี่ แผ่นเกี้ยว หมี่ซั่ว สเปกเก็ตต์ มักกะโรนี และ น้ำพริกแกง

วัตถุดิบเสีย

สารที่ใส่ นอกจากเกลือและน้ำตาลแล้ว ในผลิตภัณฑ์ประเภทอาหารว่างยังมีกรรมวิธีแปรรูปอาหารที่จะช่วยยืดอายุของผลิตภัณฑ์ในด้านประสิทธิภาพการเก็บรักษา เช่น การใช้ความเย็น การใช้ความร้อน รวมทั้งการรมควันหรือทำให้แห้ง เป็นต้น สารเคมีที่ใช้ในอาหารว่างคือ เบนโซเอต ซอร์เบต ซัลไฟต์ในเตาอบและในเตาอบ สารเคมีเหล่านี้จะต้องใช้อย่างระมัดระวัง โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ในการใช้และคุณสมบัติของสารแต่ละชนิดผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม จะใช้วัตถุดิบเสียเหล่านี้ได้แก่ ผลิตภัณฑ์พวกขนมอบต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีความชื้นค่อนข้างสูง โอกาสที่จะเสียเพราะเนื่องจากจุลินทรีย์มีมากกว่าผลิตภัณฑ์ประเภทข้าวเกรียบต่าง ๆ

วิตามินและเกลือแร่

ผู้บริโภคที่ชอบอาหารประเภทขนมขบเคี้ยวมักจะเป็นเด็ก ๆ ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มคุณค่าอาหารให้แก่เด็ก ผู้ผลิตจึงได้เติมสารอาหารประเภทวิตามินและเกลือแร่ลงไปในผลิตภัณฑ์ได้แก่ วิตามินเอ ไทอามิน ไรโบฟลาวิน ไนอาซิน และวิตามินซี ส่วนเกลือได้แก่ ไอโอดีน สำหรับไอโอดีน ควรใช้ควบคู่กับสารช่วยคงตัว เช่น เด็กซ์โตรส เป็นต้น

2.5.2 ช็อกโกแลต เด็ก ๆ มักชอบทานไม่ว่าเค้กช็อกโกแลต หรืออาหารว่างที่มีช็อกโกแลตผสมอยู่ เพราะรสหวานมันที่ทุกคนไม่ว่าจะเด็กหรือผู้ใหญ่ ถ้าได้ชิมเป็นต้องติดใจ ถึงแม้ว่าจะมีรสขมเจือปนอยู่เล็กน้อยก็ตาม ด้วยเหตุนี้เองช็อกโกแลตจึงเป็นขนมที่ขายดี ความอร่อยของช็อกโกแลตมีมานานแล้ว ช็อกโกแลตเป็นผลผลิตจากต้นโกโก้ มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Theobroma* แปลว่า อาหารเทวดา (อรวินท์ โทรกี, 2537) ถิ่นเดิมมาจากแถบเมซอนอเมริกาใต้ ชาวพื้นเมืองในแถบนี้รู้จักมานานแล้วว่าสองพันปี พวกชนพื้นเมืองใช้เมล็ดโกโก้แทนเงินตรา เม็ดโกโก้ร่อนเม็ดสามารถซื้อหาได้หนึ่งคน นักสำรวจชาวสเปน ชื่อ เฮร์มาน คอร์เตส ได้ลองต้มน้ำโกโก้ขม ๆ ที่เสิร์ฟในถ้วยทองคำและเขาได้นำเมล็ดโกโก้ไปถวายพระเจ้าแผ่นดินสเปน ทำให้ช็อกโกแลตได้ถูกนำมาปรุงแต่งรสเสียใหม่ โดยผสมน้ำตาลลงไปทำให้รสชาติเป็นที่ถูกใจของชาวสเปนจนช็อกโกแลตกลายเป็นเครื่องดื่มชั้นสูงของบรรดาผู้ดีชาวสเปน นับตั้งแต่นั้นมา จนได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในทวีปยุโรป

เมื่อปี พ.ศ. 2381 นักเคมีชาวดัตช์ทำโกโก้ผงขึ้นโดยสกัดไขมันออก ไขมันนี้เรียกว่า เนยโกโก้ (Cocoa Butter) ปัจจุบันใช้ทำเครื่องสำอางหลายอย่าง เช่น ครีมกันแดด ครีมกันผิวแห้ง ในปี พ.ศ. 2418 ชาวสวิสได้คิดค้นวิธีทำช็อกโกแลตแท่งขึ้น โดยนำเมล็ดโกโก้ไปบดปนกับน้ำตาลและเนยโกโก้ พร้อมทั้งประดิษฐ์เครื่องปั่นและกวนโกโก้ขึ้นใช้ และได้ให้นำช็อกโกแลตขึ้น ๆ ลงใส่ในเครื่องปั่นกวนกลับไปกลับมาเป็นเวลาหลายวันหลายชั่วโมง ทำให้ได้ช็อกโกแลตที่เนื้อเนียนนุ่ม ปัจจุบันการผลิตช็อกโกแลตยังใช้กรรมวิธีดั้งเดิมอยู่ ลักษณะของโกโก้คล้าย ๆ กับต้นมะละกอ แต่ผลสั้นติดลำต้น คล้าย ๆ ลูกขนุนต้องใช้มีดแฉะเอาเนื้อออกมาตามพูเหมือนทุเรียน แล้วปล่อยให้เนื้อเยื่อที่หุ้มเมล็ดแห้งหลุดไปได้เมล็ดโกโก้มีสีน้ำตาลคล้ำ ถูกส่งจำหน่าย

โดยใส่กระสอบข้ามน้ำข้ามทะเลไปขาย ในโรงงานผลิตช็อกโกแลตในยุโรปและอเมริกานับเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของหลายประเทศรวมทั้งมาเลเซียด้วย

ช็อกโกแลตที่นำมาทำขนมเป็นช็อกโกแลตชนิดแท่ง มีรสขมอย่างเดียว หากนำมาสกัดเนยโกโก้แล้วนำมาบดเป็นผง ก็จะได้ผงโกโก้ที่ขมได้โดยผสมลงในน้ำเย็นหรือน้ำร้อน แต่ถ้ามต้องการจะเพิ่มความหวานมัน จะต้องเติมไขมัน นม และน้ำตาล การปรุงแต่งรสช็อกโกแลตให้อร่อยนั้น ผู้ผลิตถือเป็นเรื่องความลับสุดยอด ดังนั้นจึงมีการลักลอบซื้อขายสูตรผสมกันในราคาแพง

การปรุงแต่งนั้นอาจจะมีสารที่เพิ่มรสชาติ เช่น ครีมหรือรสผลไม้ลงไปหรือผสมถั่วก็ได้ ช็อกโกแลตที่มีทั้งรสหวานและมันซึ่งกรรมวิธีเหล่านี้ทำให้ราคาของช็อกโกแลตสูงขึ้นตามไปด้วย ช็อกโกแลตแท่งมีพลังงานสูงถึง 145 แคลอรี ถ้ายิ่งใส่ถั่วหรือของหวาน เช่นผลไม้ลงไปก็จะเพิ่มปริมาณพลังงานให้สูงขึ้นตามไปด้วย สารอาหารที่มีในช็อกโกแลตคือ คาร์โบไฮเดรตและไขมัน ส่วนอาหารอื่น ๆ เช่น โปรตีนจะมีน้อยมาก ดังนั้นช็อกโกแลตจึงเป็นอาหารที่ทำให้อ้วนได้ง่าย การรับประทานจึงต้องระมัดระวัง

เครื่องดื่มช็อกโกแลตถือว่ากำลัง ผงโกโก้ขนาด 1 ออนซ์ (ประมาณ 4 ช้อนชาพูน) ให้พลังงาน 100 แคลอรี ควรเติมนมเพื่อเพิ่มปริมาณโปรตีน ผู้ผลิตจึงนิยมใส่นมผงผสมลงไปเพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ ดังนั้นผู้ที่ชอบดื่มช็อกโกแลตจึงควรอ่านฉลากให้ดี เครื่องดื่มประเภทช็อกโกแลตหรือมีส่วนผสมช็อกโกแลตจะทำให้ผู้ที่รู้สึกกระปรี้กระเปร่า เป็นเพราะผงโกโก้มีคาเฟอีนผสมอยู่แต่มีปริมาณน้อยกว่ากาแฟ สำหรับเด็กไม่ควรดื่มเกินวันละ 2 แก้ว เพราะจะทำให้นอนไม่หลับ

ช็อกโกแลตเป็นของที่รับประทานเล่นที่มีราคาแพงอาจมีประโยชน์กับคนที่ดื่มนมเปล่าไม่ได้หรือเด็กที่ไม่ยอมดื่มนม แต่ก็ไม่ควรดื่มหรือรับประทานมากเกินไปเพราะจะทำให้เสียเงินมากอย่างหนึ่งอีกทั้งจะทำให้เกิดโรค คือโรคอ้วน โรคฟันผุตามมา ช็อกโกแลตเป็นของฟุ่มเฟือยเป็นของกินราคาแพง หากงดก็ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพกลับเกิดผลดีคือ นอกจากจะช่วยเศรษฐกิจของครอบครัวแล้ว ยังมีผลต่อเนื่องถึงช่วยเศรษฐกิจของชาติ เป็นการสงวนเงินตรา ทำให้ประเทศไม่เสียดุลทางการค้ากับต่างประเทศ โดยเฉพาะเครื่องดื่มที่มีคุณค่าของไทยที่เป็นทั้งอาหารและยา มีจำหน่ายอยู่ในท้องตลาดมากมายแถมยังราคาถูกมีรสอร่อย ดังเช่น เครื่องดื่มสมุนไพรต่าง ๆ เป็นต้น

2.5.3 วุ้นและเยลลี่ วุ้นเป็นขนมหวานของไทยอย่างหนึ่ง ที่เป็นที่รู้จักเป็นอย่างดี ได้แก่ วุ้นหน้าต่าง ๆ รวมทั้งขนมทานเล่นที่มีลักษณะเป็นวุ้นใส สีเขียวบ้าง แดงบ้าง การทำวุ้นใช้พิมพ์ขนาดเล็ก รูปร่างเหลี่ยมบ้างกลมขนาดพอคำบ้าง อีกทั้งใส่กลิ่นหอมให้ชื่นใจที่นิยมใส่คือ มะลิ ขนมไทยที่เห็นบ่อย ๆ ก็ได้แก่ วุ้นกะทิ วุ้นสังขยา ซึ่งขนมเหล่านี้มีรสชาติที่หวานมัน โดยเฉพาะวุ้นสังขยา จะมีความหวานจัด เพราะต้องใช้น้ำตาลถึง 2 ชนิด คือ น้ำตาลมะพร้าวและน้ำตาลทรายมาผสมกัน ขนมจะได้มีรสหวานแหลมถูกใจคนไทย

ส่วนเยลลีนั้นเป็นของหวานของฝรั่งมีสีสันสวยงาม พร้อมทั้งกลิ่นผลไม้ที่ทำให้เกิดความรู้สึกน่ารับประทาน เยลลี่ถูกนำวางเคียงคู่กับไอศกรีมหรือเป็นเยลลี่ผสมผลไม้เป็นขนมหวานที่เด็กชอบรับประทานอีกอย่างหนึ่ง วุ้นและเยลลี่มีลักษณะคล้ายกัน คือ ลักษณะใสอ่อนนุ่มแต่ไม่เหนียวหนืดและไม่เหลว แฉงพอคงรูปได้สามารถนำไปใส่พิมพ์ได้รูปร่างตามต้องการได้อย่างเหมาะสม ในด้านคุณค่าทางอาหาร วุ้นกับเยลลี่มีคุณค่าทางโภชนาการที่แตกต่างกันมาก เพราะวุ้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพืช ส่วนเยลลี่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากสัตว์ (อรวินท์ โทรกี. 2537 : 83) วุ้นทำมาจากสาหร่ายทะเล เรียกว่า อะการี เมื่อนำไปตากแห้งจะเป็นเส้นสีขาวเหนียวหนืด เวลาจะนำมาทำเป็นอาหารต้องนำมาแช่น้ำจนอ่อนตัวเสียก่อน แล้วจึงนำมิดหรือกรรไกรตัดจากนั้นจึงนำไปต้มในน้ำที่ร้อนจัด วุ้นจะละลายในท้องตลาดจะมีวุ้นผงจำหน่าย ซึ่งวุ้นผงจะละลายน้ำได้ง่ายกว่าวุ้นมีคาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนประกอบ แต่เป็นจำพวกที่ร่างกายย่อยไม่ได้ จัดอยู่ในประเภทใยพืชหรือกากอาหารในอเมริกาใช้ผสมในอาหารต่าง ๆ เพื่อช่วยเพิ่มกากใยทำให้ขับถ่ายได้ดี ซึ่งสิ่งนี้เป็นส่วนดีของวุ้น และสำหรับเยลลี่ทำมาจากเจลาติน (Gelatin) เป็นโปรตีนชนิดหนึ่งที่ได้จากการสลายตัวของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันหรือพังผืดของสัตว์ ในการผลิตเยลลี่ผู้ผลิตได้ใช้วิธีใส่เครื่องปรุง ได้แก่ น้ำตาลทรายเติมกลิ่นลงไปจนไม่เหลือเค้าเดิมอยู่เลย ในการหุงต้มในครวเรือนประจำทุกครั้งที่ทำอาหารประเภท ต้ม เคี้ยวกระตุก และเอ็นสัตว์ เมื่อเคี้ยวเนื้อจนเปื่อย พังผืดต่าง ๆ ก็ละลายตัว เจลาตินจะเกิดในน้ำต้มเนื้อ พอเย็นลงเราจะเห็นว่าเจลาติน เหล่านั้นมีลักษณะเหมือนเยลลี่ไม่มีผืด ที่เห็นชัดที่สุด คือ ซุปไก่และน้ำต้มกระดูกหมู เจลาติน เป็นโปรตีนชนิดไม่สมบูรณ์คือ ไม่มีกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกาย คุณประโยชน์ทางโภชนาการ สู้ไข่และนมไม่ได้ ในต่างประเทศใช้เยลลี่เสริมอาหารให้กับผู้ป่วยเป็นประจำ ผู้ป่วยที่กำลังพักฟื้นรับประทานอาหารไม่ค่อยได้เหมาะสมที่สุด เพราะเยลลี่กลืนง่ายไม่ฝืดคอ ถ้าเด็ก ๆ ชอบรับประทาน เยลลี่ควรเสริมคุณค่าทางโภชนาการให้สูงขึ้น โดยการเติมผลไม้โดยการหั่น หรือใส่ทั้งผล ในกรณีที่ผลไม้มีขนาดเล็กพอคำ เช่น องุ่นถ้านำไปตัดแปลงเป็นของหวานโดยนำวุ้นหรือเยลลี่ผสมนมแล้วเสริมเป็นเต้าหู้เย็น นำมา让孩子รับประทาน เด็กก็จะได้รับอาหารที่มีคุณค่าต่อร่างกายมากยิ่งขึ้น

2.5.4 ไส้กรอก (อรวินท์ โทรกี. 2537 : 190 – 195)

ไส้กรอกเป็นอาหารคาวของฝรั่งที่คนไทยนิยมมากที่สุดในปัจจุบัน สำหรับคนไทยที่ไม่ชอบกลิ่นนม กลิ่นเนยก็ยังชอบรสอร่อยของไส้กรอก ยิ่งคนไทยรู้จักดัดแปลงโดยการปรุงด้วยเครื่องปรุงรสแบบไทยผสมลงไป ก็ทำให้ไส้กรอกเพิ่มความอร่อยและถูกปากคนไทยได้มากยิ่งขึ้น ในปัจจุบันภาวะเศรษฐกิจทำให้ทุกคนไม่มีเวลาเตรียมอาหารจะต้องเร่งรีบไปประกอบอาชีพ ดังนั้นไส้กรอกจึงเป็นอาหารที่ทุกบ้านซื้อตุนไว้ในตู้เย็นเป็นประจำ ไส้กรอกเป็นอาหารที่สามารถนำมาเป็นกับข้าวไทย ๆ ได้หลายอย่าง เพราะเป็นอาหารประเภทเนื้อสัตว์ จึงนำมาแทนเนื้อหมู เนื้อไก่ ได้เป็นอย่างดีและสามารถนำมาประดิษฐ์เป็นรูปร่างต่าง ๆ ได้ เช่น การนำมาผ่าจะได้ดอกไม้ที่สวยงามประดับอาหารจานเด็ดทำให้ผู้รับประทานติดอกติดใจ นอกจากความดีของไส้กรอกก็คือ

สุกง่าย ปรุงง่าย จะต้ม จะแกง ผัด หรือย่างก็ทำให้รสที่ถูกใจผู้รับประทานได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะเด็ก ๆ จะชอบไส้กรอกมาก เด็กทุกคนเต็มใจที่จะทานไส้กรอกโดยพ่อแม่ไม่ต้องเคี่ยวเข็ญ รสชาติที่ถูกปากเด็ก ๆ ก็คือ ความนุ่มเนียน เคี้ยวง่าย รสชาติกลมกล่อมไม่เผ็ดจัดจึงจะรับประทานบ่อย ๆ ก็ไม่รู้รู้สึกเบื่อ พ่อแม่มักจะซื้อไส้กรอกให้เด็ก ๆ รับประทานเสมอ ราคาของไส้กรอกจะสูงกว่าเนื้อหมู เนื้อไก่และเนื้อวัวมาก ดังนั้นก่อนที่จะคิดซื้อไส้กรอกควรคิดถึงคุณประโยชน์ที่จะได้รับ ว่าคุ้มค่างับราคาหรือไม่ ไส้กรอกมีหลายอย่างหลายชนิด โดยเฉพาะไส้กรอกของฝรั่งแต่ละชาติ จะทำให้ไส้กรอกที่มีลักษณะเฉพาะตัว เช่นไส้กรอกของเยอรมัน สำหรับคนไทยนั้นคุ้นเคยกับอาหารอย่างหนึ่งก็คือ กุนเชียงแต่กุนเชียงเป็นอาหารของจีน อาจจะเรียกว่าเป็นไส้กรอกชนิดหนึ่งก็ได้ ส่วนผสมสำคัญของไส้กรอกได้แก่ เนื้อบด เกลือ ดินประสิว น้ำตาล หรือสารที่ทำให้มีรสหวาน พริกไทย และเครื่องเทศ เนื้อที่นำมาทำไส้กรอกจะต้องนำมาบดจนละเอียดยับ ถ้าไม่ละเอียดจะไม่สามารถนำไปใส่ในไส้ได้ การบดจะละเอียดสามารถพรางคุณภาพของเนื้อสัตว์ที่ใช้ได้เป็นอย่างดี ผู้บริโภคจะไม่ทราบเลยว่าเนื้อสัตว์ชนิดใดผสมอยู่ในไส้กรอก นอกจากผู้ผลิตจะบอกไว้อย่างชัดเจนว่าเป็นไส้กรอกหมูทำมาจากเนื้อหมู ไส้กรอกไก่ทำมาจากเนื้อไก่ บางครั้งผู้ผลิตนำเนื้อหลายชนิดมาผสมกัน ตามมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาอนุญาตให้ปนเนื้อสัตว์ 2 ชนิด ในอัตราส่วน 70 – 30 โดยผู้ผลิตกำหนดเองว่าจะใช้เนื้อชนิดใดมากกว่ากัน ไส้กรอกมีลักษณะที่อ่อนนุ่มที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะมีส่วนผสมของไขมันประมาณร้อยละ 30 บางครั้งผู้ผลิตที่ต้องการลดต้นทุนลง อาจผสมถั่วเหลืองลงไปก็ได้

การทำไส้กรอกจะเป็นการถนอมอาหารอย่างหนึ่งสารที่ทำให้ไส้กรอกเก็บไว้ได้นานก็คือ ดินประสิวและเกลือ ดังนั้นไส้กรอกจึงมีรสเค็มนำหน้า การรับประทานไส้กรอกจึงต้องระมัดระวัง เพราะรสเค็มจัดเป็นปัญหาทางโภชนาการของหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่ในประเทศนั้นถ้ารับประทานอาหารรสเค็มจำนวนมากอาจเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคไตวายได้ (นวลจิตต์ เชาว์กิริติพงษ์, 2542)

เด็กที่พ่อแม่ให้รับประทานไส้กรอกที่มีรสเค็มจัดตั้งแต่เล็ก แม้จะเริ่มตันครั้งละน้อย ๆ ในอนาคตเด็กเหล่านี้ก็อาจมีปัญหากับความดันโลหิตสูงได้ ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงอย่าให้เด็กรับประทานบ่อยนัก สำหรับคนที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่แล้วไส้กรอกเป็นอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง

ดินประสิวที่ผสมในไส้กรอกทำหน้าที่สองอย่าง อย่างแรกคือป้องกันการเติบโตของจุลินทรีย์ ชื่อคลอสติเดียม โบลูตินัม ดินประสิวเป็นที่รู้จักมานานแล้วคนนำดินประสิวมานำใช้ในการถนอมอาหาร ดินประสิวมียาไปเตรทและไปเตรท ทำให้ไส้กรอก เบคอน และหมูแฮม มีกลิ่นรสเฉพาะตัว ผู้ผลิตจึงจงใจใส่ลงทุกครั้งในอาหารประเภทนี้ นอกจากนี้ดินประสิวยังทำให้เนื้อสัตว์เกิดสีชมพู ดังนั้นไส้กรอกจึงมีสีชมพูน่ารับประทาน

2.6 อาหารจานด่วน

อาหารจานด่วนหรือฟาสต์ฟู้ด เป็นอาหารด่วนทันใจ ยืนรอเพียง 2 – 3 นาที ก็ได้

รับประทาน ไม่ต้องเสียเวลากับการปรุงอาหาร ปัจจุบันมีห้างสรรพสินค้าเกิดขึ้นมากมายหลายแห่ง ฟาสต์ฟู้ดต่าง ๆ ที่มาขายบริเวณห้างสรรพสินค้ามีทั้งได้เฟรนไชส์มาจากต่างประเทศและฟาสต์ฟู้ดของไทย ซึ่งทางห้างจัดหามาทั้งในรูปแบบเช่าสถานที่ให้คนขาย จัดการขายเอง ทางห้างไม่ยุ่งเกี่ยวและแบบที่ห้างคิดแบ่งเปอร์เซ็นต์จากยอดขาย มีผู้ให้ความหมายของคำว่าอาหารจานด่วน (ฟาสต์ฟู้ด) ไว้ดังนี้

ฟาสต์ฟู้ด หมายถึง อาหารทันใจ เช่น แฮมเบอร์เกอร์ ไก่ทอด แซนวิช ไส้กรอก เป็นต้น (สมศรี สุกุมลนันทน์. 2528 : 105 – 107)

ฟาสต์ฟู้ด หมายถึง อาหารด่วนทันใจ เพราะสะดวกรวดเร็วทันใจ (นภดล เวชสวัสดิ์. 2529 : 22 – 31)

ปรีชา แดงโรจน์ (2533 : 365) ให้ความหมายของฟาสต์ฟู้ด 2 ความหมาย ฟาสต์ฟู้ด หมายถึง อาหารสำเร็จรูปรับประทานทันที เช่น แฮมเบอร์เกอร์ ไก่ทอด เป็นต้น

ฟาสต์ฟู้ด หมายถึง อาหารสำเร็จรูปประเภทแช่แข็งหรือห่อ ซึ่งอุ่นหรือเตรียมได้อย่างรวดเร็ว

สรุปว่า อาหารจานด่วนหรือฟาสต์ฟู้ด เป็นอาหารที่บริการสะดวกรวดเร็ว เช่น อาหารประเภทแฮมเบอร์เกอร์ แซนวิช ไก่ทอด พิชซ่า ไส้กรอก เป็นต้น

2.6.1 ประวัติอาหารจานด่วน

อาหารจานด่วนหรือฟาสต์ฟู้ด จุดเริ่มต้นมาจากการทอดไส้กรอกเยอร์มันหรือแฟรงเฟอ์เตอร์ (นภดล เวชสวัสดิ์. 2529 : 22) เร่ขายไปตามท้องถนน นับว่าเป็นอาหารว่างที่ซื้อง่าย ต่อมานำมาขนมปังเข้ามารวมขาย กลายเป็นฮอตดอกจนวิวัฒนาการเป็นแฮมเบอร์เกอร์ ในระยะแรกมีแต่เนื้อกับขนมปัง เครื่องปรุงรสมีแค่ซอสมะเขือเทศและมัสตาร์ด ต่อมาก็มีการเพิ่มเครื่องเคียง เช่น เนยแข็ง มะเขือเทศหั่นเป็นแว่นและผักสด แฮมเบอร์เกอร์ กลายเป็นอาหารยอดนิยมของคนอเมริกัน อาหารฟาสต์ฟู้ดมีส่วนผสมของไขมันเป็นจำนวนมากเกินไป บางคนเรียกว่า อาหารขยะ (Jung Food) (นภดล เวชสวัสดิ์. 2529 : 23) ไขมันเหล่านี้อาจก่อให้เกิดมะเร็ง แฮมเบอร์เกอร์ แค่อันเดียวก็มีระดับไขมันที่เกินกว่าระดับไขมันที่ร่างกายมนุษย์ต้องการในหนึ่งวันแล้ว ถ้ารับประทานร่วมกับเฟรนช์ฟรายด์และมิลเชค เพิ่มไขมันเข้าไปอีก ไขมันอ้วนตัวเหล่านี้จะนำไปสู่อาการหัวใจวาย

2.6.2 อันตรายจากอาหารจานด่วน

จากรายงานของศูนย์กิจการวิทยาศาสตร์เพื่อประโยชน์สาธารณะ (Center for Science in the Public Interest CSPI) ในรัฐวอชิงตัน ดี.ซี. ซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริโภคก่อให้เกิดความตระหนักตกใจอย่างใหญ่หลวง สำหรับผู้นิยมบริโภคอาหารจานด่วน (รวมไปถึงบริษัทขนาดใหญ่ที่มีกิจการอาหารจานด่วน) เพราะการทอดอาหารจานด่วนนั้นใช้ไขมันสัตว์ (Tallow) เป็นน้ำมันทอดเกือบทั้งหมด

แฟรงค์ แชคส์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แห่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยฮาวาร์ด ได้ทำการทดสอบเฟรนช์ฟรายด์ (มันฝรั่งทอด) ของบริษัทยักษ์ใหญ่ทั้งหลาย เช่น แมคโดนัลด์ เบอเกอร์คิงส์ เว็นดี้ส์ ฮาร์ดี้ส์ อาร์บีส์ บิกบอย และป๊อปอายส์ เป็นต้น ผลปรากฏว่า บริษัทเหล่านี้ใช้น้ำมันปาล์มซึ่งอิ่มตัวยิ่งยวดมากกว่าไขมันสัตว์เสียอีก ซึ่งฝ่ายที่มีความเห็นต่อต้านการใช้ไขมันที่มีความอิ่มตัว ตั้งข้อสังเกตว่าเด็ก ๆ (ซึ่งเป็นลูกค้ารายใหญ่ของอาหารจานด่วน) นับตั้งแต่อายุ 2 ขวบขึ้นไป กำลังเสี่ยงต่อการเป็นโรคผนังเส้นเลือดแดงแข็งตัว (Atherosclerosis) แม้ว่าอาการจะปรากฏชัดเมื่ออายุ 11 ขวบ อาการของโรคนี้เกิดขึ้นจากไขมัน และโคเลสเตอรอล เกาะกับในผนังด้านในของเส้นโลหิต ซึ่งทำให้ เส้นโลหิต ตีบตันและจากการชันสูตรศพของเด็กที่มีอายุระหว่าง 7 – 24 ปี จำนวน 35 ราย ผลชันสูตรปรากฏว่ามีเพียง 6 รายเท่านั้น ที่ไม่มีผนังเส้นเลือดแดงแข็งตัว (วิลเลียม พี นิวแมน III แห่งศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัย หลุยเซียน่า สเตท) (สุภาวดี วิริยะประพันธ์. 2543 : 18)

สถิติคนอเมริกันโดยเฉลี่ยแต่ละคนจะบริโภคโคเลสเตอรอลเป็นประจำวันละ 500 มิลลิกรัม ในทุก ๆ 100 มิลลิกรัม ของโคเลสเตอรอลที่บริโภคเข้าไป ไขมันในเส้นโลหิตจะเพิ่มขึ้นประมาณ 5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (mg/dl) ระดับไขมันในโลหิต 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ก็นับได้ว่าเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ เนื่องจากระดับโคเลสเตอรอลเฉลี่ยในผู้ใหญ่เจริญวัยคือ 220 มิลลิกรัม ก็จะมาจากการดไขมันอิ่มตัวนั่นเอง คำแนะนำของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจ คือ หลีกเลี่ยงไขมันอิ่มตัวถ้าเป็นไปได้ให้ใช้ไขมันไม่อิ่มตัวแทน แต่ถึงอย่างไร ต้องนับจำนวนแคลอรีเป็นประจำทุกวัน ถ้าจำกัดอาหารได้จะสามารถลดโคเลสเตอรอลได้ร้อยละ 20 – 30 และลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจได้กว่าครึ่ง ส่วนการบริโภคไขมันของคนไทยนั้น ศิริลักษณ์ สินธวาลัย (2530 : 309 – 329) ได้เสนอว่า ประเทศกำลังพัฒนาควรบริโภคอาหารไขมันประมาณร้อยละ 6 – 10 ของแคลอรีทั้งหมด (ประมาณคนละ 11 กรัมต่อวัน) ส่วนประเทศที่พัฒนาแล้วควรบริโภคไขมันประมาณร้อยละ 35 – 44 ของแคลอรีทั้งหมด (ประมาณคนละ 50 กรัมต่อวัน) ในประเทศไทยมีการแนะนำให้บริโภคไขมันไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 และไขมันจากพืชในจำนวนน้อย อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้โลหิตมีปริมาณโคเลสเตอรอลสูงกว่าปกติ ทำให้เกิดโรคหัวใจได้ง่าย อันตรายจากไขมันสัตว์ คือ มันเปลงที่เลาะออกจากส่วนที่เป็นเนื้อ นำมาเจียวเป็นน้ำมันใช้ในการทอดอาหาร ซึ่งเป็นไขมันที่มีอันตรายร้ายแรงต่อร่างกายเพราะเป็นไขมันที่อิ่มตัว ไขมันที่อิ่มตัวนี้จะกระตุ้นให้ร่างกายสร้างโคเลสเตอรอลและในขณะเดียวกันจะลดความสามารถของร่างกายที่จะขับถ่ายโคเลสเตอรอลส่วนเกินออกจากร่างกาย จากรายงานทางการศึกษาวิจัย (นพดล เวชสวัสดิ์. 2529 : 22 – 31) พบว่า ในสังคมที่มีการบริโภคไขมันน้อยจะมีอัตราการเกิดมะเร็งต่ำ

สรุปให้เห็นได้ชัดว่า อาหารจานด่วน หรือฟาสต์ฟู้ดเป็นแหล่งอาหารที่เพิ่มไขมันเข้าสู่ร่างกาย การรับประทานอาหารจานด่วนบ่อยครั้งก็เท่ากับเพิ่มอัตราเสี่ยงที่จะเป็นมะเร็ง เพราะไขมันกับมะเร็งมีส่วนเกี่ยวข้องกัน กล่าวคือหลายทฤษฎีที่อธิบายการเกิดมะเร็ง มีทฤษฎีหนึ่งที่

คนส่วนใหญ่ยอมรับก็คือ น้ำดีเป็นสารกระตุ้นมะเร็งในลำไส้ใหญ่และไขมันเป็นตัวกระตุ้นให้มีการสร้างกรดน้ำดี น้ำดีที่ขับออกมาจะก่อเนื้อเยื่อบริเวณผิวหนังและเกิดการเปลี่ยนแปลงของเซลล์จนกลายเป็นมะเร็งในที่สุด (นภดล เวชสวัสดิ์. 2529 : 22 – 31)

2.6.3 ชนิดของอาหารจานด่วน (ทรงศักดิ์ ศรีอนุชาติ และ วิชัย หทัยชนาสนันต์. 2537 : 205)

2.6.3.1 ไทยสไตล์ฟาสต์ฟู้ด หมายถึง อาหารจานเดียว ตั้งแต่ขนมจีนน้ำยาของภาคใต้จนถึงขนมจีนน้ำเงี้ยวและข้าวซอยของภาคเหนือ ก๋วยเตี๋ยวเนื้อนานาชนิดของภาคกลาง ก๋วยเตี๋ยวผัดไทเส้นจันทร์ของภาคตะวันออก ข้าวหมูแดง เส้นหมี่ลูกชิ้นหมู และอาหารเจของภาคตะวันตก สำหรับอาหารจานด่วนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ก็คือ ข้าวเหนียว ส้มตำ ลาบ ไก่ย่าง หมูย่าง และต้มเครื่องในชนิดต่าง ๆ ด้วยวิทยาการด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เทคโนโลยีการแปรรูป และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหารในรูปแบบใหม่ ทำให้นำอาหารจานเดียวหลายชนิดไปผ่านการแช่เยือกแข็ง ด้วยระบบ IQE ผสมกับบรรจุภัณฑ์แบบใหม่ เพื่อจำหน่ายในประเทศเพื่อการส่งออก เช่น ข้าวมันไก่ ข้าวผัด ข้าวหน้าเป็ด ข้าวหมูแดง ผัดมะกะโรนี ข้าวหมกไก่ ข้าวหน้าไก่และผัดซีอิ๊ว เป็นต้น และเทคโนโลยีขั้นสุดท้ายก็คือ ตู้อบไมโครเวฟ เพื่อช่วยในการอุ่นอาหารให้ร้อนเหมือนอาหารพร้อมปรุงที่ทำใหม่ ๆ อาหารจานด่วนของคนทศวรรษหน้าคงอยู่ในรูปแบบเช่นนี้ เพราะคาดว่าราคาของอาหารจานด่วนแช่เยือกแข็งจะถูกลง อยู่ในระหว่าง 25 – 30 บาท และค่าครองชีพของคนไทยจะสูงขึ้นจนยอมจ่ายได้

2.6.3.2 อเมริกันฟาสต์ฟู้ด หากกล่าวถึง อเมริกันฟาสต์ฟู้ดคงต้องยกให้แฮมเบอร์เกอร์ มาเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือไก่ทอด ไส้กรอกและเบคอนทอด ปัจจุบันมีอาหารสไตล์อเมริกัน สไตล์ไทย คือ ไก่ย่าง แต่ก็ยังสู้ความนิยมไก่ย่างอเมริกันสไตล์ไม่ได้ อเมริกันสไตล์ฟาสต์ฟู้ดนี้มีจำหน่ายเป็นชุด พร้อมเครื่องดื่ม ส่วนประกอบของอาหารประกอบด้วยเนื้อสัตว์ แป้ง นม เนย การแปรรูปจะใช้เทคโนโลยีการอบและการทอดเป็นหลัก ทำการผลิตและให้บริการวันต่อวันด้วยความสดและรสชาติคงที่

2.6.3.3 ฟาสต์ฟู้ดชนิดอื่น ๆ ปัจจุบันพืชผักซึ่งเป็นอาหารอิตาเลียได้เข้ามามีบทบาทเพิ่มขึ้น มีการพัฒนาส่วนประกอบของอาหาร ตลอดจนรสชาติเป็นอาหารสไตล์ไทย ๆ จึงเป็นอาหารประเภทฟาสต์ฟู้ดที่คนไทยนิยมมากชนิดหนึ่ง แม้จะรับประทานได้ไม่มากนักต่อครั้ง เพราะเลี่ยนก็ตาม แต่ได้ก๊วยรุ่นยุคนี้ก็รับประทานได้เป็นถาด ๆ

2.7 น้ำอัดลมและน้ำดื่มบรรจุขวด

2.7.1 กำเนิดน้ำอัดลม น้ำอัดลมเกิดขึ้นเป็นขวดแรกของโลกที่เมืองแอตแลนต้า ประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. 2428 เป็นยุคที่มีตู้เย็นเป็นกล่องไม้ใส่ก้อนน้ำแข็ง นานที่ปีหนึ่งมีคนขับเกวียนส่งน้ำแข็งก็จะได้ตีม้น้ำเย็นกันที ถ้าต้องการตีม้น้ำหวานก็ต้องเดินทางเข้าเมือง ดร.จอห์น เอส เพมเบอร์ตัน เกษขกร แห่งเมืองแอตแลนต้า ปรุงน้ำหวานที่มีส่วนผสมของไวน์กับโคล่าออกจำหน่ายให้ชื่อว่า “เฟรนด์ ไวน์ ออฟ โคลา” แต่ไม่ค่อยได้รับความนิยมมากนัก

ในปีถัดมา ดร. เพ็ญเบอร์ตันปรับปรุงสูตรเสียใหม่ โดยตัดไวน์ออกและนำน้ำที่สกัดได้จากเมล็ดโคลามาผสมน้ำตาลและส่วนผสมอื่น ๆ คราวนี้ตั้งชื่อว่า “โคคา-โคลา” เริ่มวางจำหน่ายที่เมืองแอตแลนต้า เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2429 ในระยะนี้ขายได้ประมาณ 13 ถ้วยต่อวัน เมื่อขายไม่ดี ดร. เพ็ญเบอร์ตันตัดสินใจนำน้ำหวาน โคคา-โคลา ให้กับหุ้นส่วน 4 คน คือ นายแฟรงค์ เอ็ม โรบินสัน ชาร์ลส์ เพ็ญเบอร์ตัน (ลูกชาย) วิลเลียม อี. วินาเบิล และจอร์จ เอส. ลอนเดส

หลังจาก ดร.เพ็ญเบอร์ตัน ถึงแก่กรรม หุ้นส่วนของเขาขายสูตรน้ำหวานนี้ให้แก่ นาย อาซา จี แคนเดอร์ ซึ่งนำน้ำเชื่อม โคคา-โคลา มาอัดแก๊ส และเริ่มตั้งบริษัทโคคา-โคลา โดยไม่ยอมเปิดเผยสูตร นายแคนเดอร์เป็นคนมองการณ์ไกล เขาคิดว่าธุรกิจน้ำอัดลมจะก้าวหน้าไปไกลหากเก็บสูตรผสมให้เป็นความลับที่สุด เขาจัดการปรับปรุงสูตรใหม่ คนที่มีสิทธิ์ในการผสมสูตรลับนี้มี 2 คน เท่านั้นคือ ตัวนายแคนเดอร์และนายโรบินสัน หุ้นส่วนของเขา แม้แต่บิลเก็บเงินทุกชิ้น นายแคนเดอร์จะเป็นคนจัดการเก็บเองหมด เมื่อ พ.ศ. 2437 ธุรกิจใหญ่ขึ้น แคนเดอร์ไม่สามารถผลิตหัวน้ำเชื่อมได้พอใช้จึงต้องมีการสร้างโรงงานผลิตหัวน้ำเชื่อมขึ้นที่เมืองคัลลิส นายแคนเดอร์คิดหาวิธีให้โรงงานสามารถผสมหัวน้ำเชื่อมได้โดยไม่รู้สูตร ชั้นแรกเขาได้เปลี่ยนชื่อส่วนผสมใหม่หมดเป็นหมายเลข 1 – 9 ผู้จัดการโรงงานทราบสัดส่วนของการผสมและวิธีการผสม แต่ไม่รู้ว่หมายเลข 1 – 9 คืออะไรบ้าง

ช่วงก่อนที่โคคา-โคลา จะมีคู่ปรับเจ้าสำคัญคือ “เป๊ปซี่” ได้มีบริษัทผลิตน้ำอัดลมขึ้นมาท้าทายก่อนโดยนาง ดีวา บราวน์ ประกาศว่าได้สูตรหัวน้ำเชื่อมจากนายเพ็ญเบอร์ตันก่อนตาย เธอนำมาผลิตน้ำอัดลมแข่งกับโคคา-โคลาภายใต้ชื่อหลายชื่อ เช่น เบตเตอร์ โคลา บาย-โคลา ส่วนมากขายในตอนใต้ของอเมริกา แต่ไม่เป็นที่นิยมนัก ต่อมาบริษัทได้ก่อตั้งขึ้นเพื่อผลิตน้ำอัดลมขาย โดยประกาศว่าได้สูตรจากนางบราวน์ แต่ก็ขาดทุนในที่สุดก็เลิกกิจการ

บริษัทเกิดใหม่ในปัจจุบัน คือ บริษัท เป๊ปซี่-โคลา ก่อตั้งโดย คาแล็บ แบรดแฮม ในปี พ.ศ. 2441 โดยนายแบรดแฮมสามารถผลิตหัวน้ำเชื่อมที่มีรสใกล้เคียงโคคา-โคลามาก ช่วงต้น ๆ เป๊ปซี่ ไม่มีปัญหาแกโคคา-โคลามากนัก จนมาปี พ.ศ. 2492 นายอัลเฟรด เอ็น สติล ผู้บริหารบริษัทโคคา-โคลา และลูกน้องอีกจำนวนหนึ่งลาออกไปอยู่บริษัทเป๊ปซี่พร้อมกับประกาศว่า เขารู้สูตรหัวน้ำเชื่อมของโคคา-โคลา เป็นอย่างดี ทั้งนี้ นายสติล เคยอยู่ฝ่ายการตลาดของโคคา-โคลา ไม่ได้อยู่ฝ่ายควบคุมคุณภาพ คำประกาศของนายสติลจึงยังเป็นที่เคลือบแคลงอยู่จนทุกวันนี้

ปัจจุบันคนทั่วโลกกว่า 135 ประเทศ ดื่มโคคา-โคลาเฉลี่ยวันละมากกว่า 35 ล้านถ้วย หลังจากเวลานั้นเป็นต้นมา เป็นเวลาครบรอบศตวรรษ ธุรกิจน้ำอัดลมจะต้องต่อสู้แย่งชิงตลาดที่มีมูลค่ากว่า 25 พันล้านเหรียญสหรัฐ ต่อสู้กันทั้งบนดิน เช่น ตั้งแข่งให้ชิมฟรี ไปจนถึงไปบนอากาศ รวมถึงการผลิตน้ำอัดลมรสชาติพิสดารออกมาอีกหลายรส แต่ก็ยังไม่มียี่ห้อขายได้ดีเป็นที่นิยมเท่ากับน้ำอัดลมประเภท โคคา-โคลา

2.7.2 ส่วนประกอบสำคัญในน้ำอัดลม ด้วยเหตุที่น้ำอัดลมกลายมาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน เป็นเพราะทุกคนติดใจในรสชาติที่ซาบซ่าชื่นใจเมื่อได้ดื่ม จึงต้องรู้ถึงส่วนประกอบ

ของน้ำอัดลมไว้ น้ำอัดลมทุกยี่ห้อ มีองค์ประกอบพื้นฐานเหมือน ๆ กัน คือ น้ำเชื่อมเข้มข้น กรด สี สารแต่งรสและกลิ่น และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และวัตถุดิบก่อนที่จะนำมาปรุงเป็นส่วนประกอบเหล่านี้ ก็มีความสำคัญมากวัตถุดิบบางตัวต้องผ่านขบวนการและผ่านการตรวจสอบดูแลทางเคมี วัตถุดิบเหล่านี้คือ

2.7.2.1 น้ำ คุณสมบัติของน้ำ ประการแรกต้องสะอาด ได้มาตรฐานน้ำดื่ม (เพราะคนชื่อน้ำอัดลมนำไปดื่มอย่างเดียว) โรงงานผลิตน้ำอัดลมมักจะใช้น้ำบาดาลจึงจำเป็นต้องเติมสารคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค น้ำที่นำมาทำน้ำอัดลมต้องเป็นน้ำอ่อน มีค่าความกระด้างไม่เกิน 80 ส่วนในล้านส่วน เพราะจะได้ไม่ทำลายกรดของน้ำอัดลมและไม่ควรมีธาตุเหล็กที่จะทำปฏิกิริยากับส่วนผสมอื่น ๆ ก่อนจะนำน้ำไปผลิตเป็นน้ำอัดลมต้องผ่านเครื่องกรองสิ่งทั้งหลายที่แขวนลอยในน้ำและผ่านเครื่องกรองที่มีผงถ่านเพื่อกดกลิ่น สี และรสของน้ำ

2.7.2.2 น้ำตาล น้ำตาลที่ใช้อาจเป็นน้ำตาลที่ฟอกสีแล้วหรือไม่ฟอกสีก็ได้ แต่เป็นน้ำเชื่อมแล้วจะต้องไปผ่านเครื่องกรองผงถ่าน เพื่อกดกลิ่นแปลกปลอมหรือที่เจือปนในน้ำตาล น้ำตาลจะทำให้ น้ำอัดลมมีรสหวาน ตามปกติ น้ำอัดลมประเภทโคลาจะมีน้ำตาล 10.0 – 10.5 % แต่ในประเทศไทยที่ตรวจสอบแล้วมีน้ำตาลประมาณ 11 %

2.7.2.3 หวานน้ำเชื่อม ส่วนนี้เป็นหัวใจของน้ำอัดลมแต่ละชนิด จึงมักเป็นสูตรลับของน้ำอัดลมทุกชนิด จึงมักเป็นสูตรลับที่ไม่มีใครส่งสูตรมาให้ผลิตเอง จึงมักส่งกันมาในรูปของหวานน้ำเชื่อมสำเร็จ ทางบริษัทไทยน้ำทิพย์ จำกัด สั่งซื้อน้ำเชื่อมจากต่างประเทศ คือ สั่งจากโรงงานผลิตหวานน้ำเชื่อมของบริษัทโคคา-โคลา เอ็กซ์พอร์ต สาขาอินโดนีเซียและออสเตรเลีย หวานน้ำเชื่อมที่ส่งเข้ามาบรรจุอยู่ในห้องเย็นสำหรับหวานน้ำเชื่อมที่ส่งเข้ามาบรรจุในขวดกันความชื้น น้ำเชื่อมได้จะอยู่ในสภาพของเหลวส่วนหวานน้ำเชื่อมอัดลมชนิดอื่นจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 อยู่ในรูปของผลึกแข็ง เป็นพวกกรดผลไม้รสหวานและสารถนอมอาหาร

ส่วนที่ 2 อยู่ในรูปของเหลว เป็นพวกสารปรุงแต่งรสและกลิ่น สำหรับหวานน้ำเชื่อมที่เป็นของเหลวต้องเก็บในห้องเย็นมีอุณหภูมิระหว่าง 4 – 10 °C เพื่อรักษารสชาติส่วนที่เป็นของแข็งจะเก็บไว้ในห้องที่ไม่มีความชื้น สำหรับน้ำอัดลมประเภทโคลา หวานน้ำเชื่อมเป็นสูตรลับเฉพาะส่วนประกอบคร่าว ๆ ก็คือ มีสารสกัดจากเมล็ดของต้นโคลา (COLA Acuminata) ต้นโคลานี้มีแหล่งกำเนิดอยู่แถบแอฟริกาตะวันตก ต่อมา มีผู้นำมาปลูกในบราซิล และประเทศแถบร้อนขึ้นเมื่อเก็บใหม่ ๆ เมล็ดจะมีสีขาวหรือสีน้ำตาลและนิ่ม เมื่อตากแห้งจะแข็งขึ้น มีสีน้ำตาลและเทาแดง หลังจากนั้นนำมาคั่วแล้วจะมีน้ำตาลไหม้เหนียวและแข็งมีกลิ่นคล้ายลูกจันทร์เทศ

2.7.2.4 กรด นอกจากจะทำให้รสชาติดีแล้ว กรดยังช่วยทำลายจุลินทรีย์ ทำให้สภาพน้ำอัดลมไม่เหมาะสมที่จุลินทรีย์จะเติบโต น้ำอัดลมมีกรดประมาณ 0.1 % ทำให้มี pH ประมาณ 2.6 น้ำอัดลมจึงไม่จำเป็นต้องใส่สารกันบูด เพราะมี pH ต่ำ จุลินทรีย์จึงมีชีวิตรอดอยู่ไม่ได้ (จุลินทรีย์จะเติบโตได้ในช่วง pH 4 – 7.5) กรดที่ใช้ในน้ำอัดลม คือ กรดฟอสฟอริก

2.7.2.5 สี อุตสาหกรรมเครื่องดื่มใช้สี 2 ประเภท คือ สีสังเคราะห์และสีเทียม น้ำอัดลมประเภทโคลาหรือน้ำดำ ใช้สีคาราเมล จัดอยู่ประเภทสีเทียมจากวัสดุธรรมชาติ คือ น้ำตาลหรือสารประกอบคาร์โบไฮเดรตอื่น ๆ เช่น ถั่วเหลือง การทำน้ำตาลให้เป็นคาราเมลโดยให้ความร้อนแก่น้ำตาล ระหว่าง 190 – 200 องศาเซลเซียส ความหวานจะหมดไปและได้สีน้ำตาลดำ จนถึงสีดำมีกลิ่นน้ำตาลไหม้ สีของน้ำโคลา ก็คือ สีของคาราเมลนั่นเอง ส่วนน้ำอัดลมประเภทน้ำผลไม้ เช่น สไปรท์ ไม่ใส่สารให้สีและน้ำอัดลมประเภทน้ำสีต่าง ๆ เช่น แพนด้าน้ำส้ม น้ำเขียว น้ำแดง น้ำองุ่น ฯลฯ ใช้สีสังเคราะห์ผสม

2.7.2.6 สารแต่งกลิ่นและรสอื่น ๆ เป็นสูตรลับอีกตัวหนึ่งที่บรรดาบริษัททั้งหลายปกปิด ซึ่งน้ำอัดลมแต่ละชนิดก็มีสารที่ใช้แตกต่างกันออกไป เช่น น้ำอัดลมประเภทโคลา มีส่วนผสมของน้ำมันหอมที่ได้จากใบของต้นโคลา เปลือกส้ม มะนาว ลูกจันทร์เทศ ต้นไม้พวกขี้เหล็กและน้ำมันหอมที่ได้จากวานิลลา ส่วนประกอบน้ำอัดลมประเภทน้ำส้ม ก็ใส่กลิ่นส้มสังเคราะห์

2.7.2.7 แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำอัดลมที่เราเรียกจ่นดิดปากแท้จริงก็คือ น้ำอัดแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ทำให้น้ำอัดลมมีรสซ่าบาดคอ เรียกว่าทำให้สดใสซาบซ่า

ประโยชน์ของน้ำอัดลม

จากการวิเคราะห์หาคุณค่าทางโภชนาการของน้ำอัดลม พบว่าหากดื่มน้ำอัดลมประมาณ 10 กรัม จะให้พลังงานประมาณ 30 – 39 แคลอรี (จากน้ำตาล) ได้จากสารจำพวกคาร์โบไฮเดรตประมาณ 10 กรัม ได้ฟอสฟอรัสจากกรดฟอสฟอริกเล็กน้อย ให้ความกระปรี้กระเปร่าจากคาเฟอีนในแง่ของสารอาหารแล้วมีน้อยมาก เมื่อเทียบกับราคาแล้วจะคุ้มเงินหรือไม่ ขึ้นอยู่กับกำลังทรัพย์ของผู้ดื่ม

ประโยชน์ของน้ำอัดลมอีกอย่างหนึ่ง คือ หากมีอาการท้องเดินบ่อย ๆ หมอจะให้คำแนะนำให้ดื่มน้ำอัดลมมีสารเกลือแร่ (อิเล็กโตรไลต์) เป็นปริมาณครึ่งหนึ่งของในเกลือ ฉะนั้นการดื่มน้ำอัดลมจะช่วยเสริมปริมาณเกลือแร่ในร่างกายของผู้ป่วยที่สูญเสียไปได้

2.7.3 กำเนิดน้ำอัดลมในประเทศไทย คนไทยได้มีโอกาสได้ลิ้มรสโคคา-โคลา หลังจากที่เขาสหรัฐอเมริกาได้ลิ้มรสมาแล้ว 62 ปี หรือย้อนหลังไปประมาณ 55 ปี คือ ในปี พ.ศ. 2491 โคคา-โคลา ขวดแรกเริ่มมีจำหน่ายในประเทศไทย โดยบริษัท ชาร์ทิพย์ จำกัด มาตั้งโรงงานอยู่แถวสีลม ผลิตน้ำอัดลมบรรจุขวดขนาด 6.5 ออนซ์ ราคาค่อนข้างแพง แต่ได้รับความนิยมอย่างอุ้นหนาฝาคั่ง จนในปี พ.ศ. 2495 บริษัทเป๊ปซี่-โคลา แห่งนิวยอร์ก ก็ขยายตลาดมายังเมืองไทย โดยร่วมหุ้นกับคนไทยก่อตั้งบริษัทเสริมสุข จำกัด ผลิตเป๊ปซี่ออกจำหน่ายด้วยขวดขนาดยักษ์ 10 ออนซ์ ขายราคาถูกกว่า โคคา-โคลา ยอดขายของเป๊ปซี่โตวันโตคืนประจวบกับบริษัท ชาร์ทิพย์ ถูกข่าวลือหลายเรื่องติดต่อกัน เช่น คนงานลงไปตายในถังน้ำเชื้อ มีคนพบตะปูในขวดโคลา

ใบหนึ่ง ทำให้ยอดขาย โคคา-โคลาตกลง ในที่สุดกิจการโคคา-โคลา จึงเปลี่ยนมือมาเป็นของ บริษัทไทยน้ำทิพย์ ในปัจจุบัน

ธุรกิจน้ำอัดลมของสองบริษัทเติบโตอย่างรวดเร็ว จนเกิดการผลิตน้ำอัดลมสีอื่น ๆ ออกมาจำหน่ายควบคู่ไปด้วยมากมาย คือ น้ำไลม์ (สไปรท์) น้ำส้ม น้ำเขียว น้ำแดง มีการขาย โรงงานไปตามต่างจังหวัดหลายจังหวัด อัตราความนิยมดื่มน้ำอัดลมของคนไทยพุ่งพรวดจน กระทั่งถึง 145 ล้าน ต่อปี (1 ล้าน มี 24 ขวด) วันที่ 21 พฤษภาคม 2523 รัฐบาลประกาศปรับภาษี สรรพสามิตสำหรับเครื่องดื่มครั้งใหญ่ โดยตีความให้น้ำอัดลมเป็นสินค้าฟุ่มเฟือยและยกเลิกการ ควบคุมสินค้าราคาขายปลีก ทำให้น้ำอัดลมต้องเสียภาษีเพิ่มจากเดิมถึง 134 % และในขณะ เดียวกันราคาน้ำตาลทรายและวัตถุดิบตัวสำคัญก็ขึ้นราคาพุ่งพรวดเกือบ 2 เท่าตัว ส่งผลให้ บริษัทผู้ผลิตน้ำอัดลมต้องพร้อมใจกันขึ้นราคาน้ำอัดลมขนาด 10 ออนซ์ จากราคา 2.50 บาท เป็นราคา 4 บาท และยอดขายก็ตกลงอย่างมากมายจากเดิม เหลือไม่ถึง 100 ล้านลิตร ตลาด น้ำอัดลมเริ่มกระเดื่องขึ้นในปี พ.ศ. 2525 ด้วยกลยุทธ์ทางโฆษณาและวิธีส่งเสริมการขายทุกรูป แบบจนขยับมาถึง 113 ล้านลิตร (ปี พ.ศ. 2528)

ในจำนวนยอดขายน้ำอัดลม 100 ล้านลิตรต่อปีนั้น ถ้าจะแบ่งประเภทออกเป็นสี ต่าง ๆ แล้ว น้ำโคลาหรือน้ำดำชาบซาส์ครองความนิยมไปครึ่งหนึ่งที่เหลือเป็นน้ำอัดลมอื่น ๆ คือ เป็นน้ำส้ม (แฟนต้า มิรินต้า กรีนสเปด ไบเล่) ราว 20% รองลงมาคือ น้ำเขียว น้ำแดงและ สีอื่น ๆ ราว 18 % นอกนั้นก็เป็นของน้ำสีขาวหรือน้ำไลม์ น้ำซีตรัสได้แก่พวกสไปรท์ เซเวนอัพ เมลโล เมทาเนดิว อีกประมาณ 15% จุดที่ผู้ดื่มเห็นความสำคัญของน้ำอัดลมก็คือ เป็นเครื่องดื่ม เพื่อดับกระหาย ให้ความสดชื่น สะอาด สะอาดและทันสมัยและที่สำคัญคือ ดับหนอยของมนุษย์ที่ ไม่จำเป็นต้องดื่มกินอะไรเพื่อให้อิ่มท้องและมีชีวิตรอดเสมอไป แต่อาจดื่มกินเพื่อสนองความ “อยาก” เพียงอย่างเดียว

2.7.4 น้ำดื่มบรรจุขวด ปัจจุบันมีผู้ผลิตน้ำบริโภคบรรจุในภาชนะปิดสนิท จำหน่าย อย่างแพร่หลายตามท้องตลาดและได้รับความนิยมจากผู้บริโภคทั่วไป ในการคุ้มครองผู้บริโภคให้ ได้รับความปลอดภัยในการบริโภคผลิตภัณฑ์ดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) โดยตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับดังกล่าว ได้กำหนดให้น้ำบริโภคใน ภาชนะที่ปิดสนิทเป็นอาหารควบคุมเฉพาะ กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของน้ำทั้งทางด้าน ฟิสิกส์ เคมีและจุลินทรีย์ ตลอดจนข้อกำหนดเกี่ยวกับภาชนะบรรจุและการแสดงฉลาก ซึ่งผู้ผลิต น้ำบริโภคเพื่อจำหน่ายจะต้องผลิตน้ำบริโภคให้ได้มาตรฐาน ตามประกาศดังกล่าว

การเลือกซื้อน้ำดื่มในภาชนะที่ปิดสนิท ในการเลือกซื้อน้ำดื่มในภาชนะปิดสนิทถึงแม้ว่า จะมีเครื่องหมาย อ.ย. ก็ตาม อาจมีการปลอมแปลงขึ้นมาได้ จึงควรสังเกตและพิจารณาให้ดี โดยมี ข้อสังเกตดังนี้

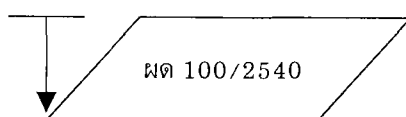
2.7.4.1 ลักษณะของภาชนะบรรจุ ต้องสะอาด ไม่ร้าวซึมหรือมีรอยสกปรก

2.7.4.1.1 ถ้าบรรจุในภาชนะที่เป็นพลาสติก ภาชนะต้องสะอาด ไม่มีความ

ปนเปื้อน ฝาปิดต้องสนิทและมีพลาสติกรัดอีกชั้นหนึ่งหรือถ้าเป็นขวดแก้วก็ต้องสะอาด ฝาปิดสนิทเช่นกัน

2.7.4.1.2 ฝาที่ปิดผนึกหากเป็นชนิดขวด จะต้องไม่มีร่องรอยของการเปิดใช้ และหากเป็นชนิดถังต้องมีห่วงพลาสติกปิดผนึกรอบฝาจากกับปากถัง

2.7.4.2 ตรวจดูฉลากให้ดี ว่ามีรายละเอียดครบถ้วนหรือไม่ ได้แก่ ชื่อน้ำดื่ม เลขทะเบียน ตำรับ หรือเลขที่อนุญาตให้ใช้ฉลาก ซึ่งจะแสดงในกรอบเครื่องหมาย อ.ย. เช่นกัน



ชื่อผู้ผลิตและสถานที่ตั้งและปริมาตรสุทธิ

2.7.4.3 สภาพของน้ำหรือลักษณะของน้ำ

2.7.4.3.1 ต้องใสสะอาด ไม่มีตะกอน ไม่มีสิ่งเจือปนใด ๆ

2.7.4.3.2 ไม่มีสี กลิ่น หรือรสที่ผิดปกติ

2.7.4.3.3 การเลือกซื้อจากผู้ผลิตที่เชื่อถือได้ มีที่อยู่แน่นอน

2.7.4.3.4 มีการเก็บรักษาอย่างดี ไม่วางปะปนกับผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย

2.7.4.4 การเลือกซื้อน้ำชนิดถัง ควรตรวจสอบให้ทั่วฉลากที่ติดกับพลาสติกที่รัดปากถังเป็นของผู้ผลิตเดียวกันหรือไม่ เพราะผู้ผลิตบางรายจะเก็บถังของผู้ผลิตรายอื่นมาบรรจุน้ำของตน

2.7.4.5 ไม่ควรซื้อตามคำโฆษณาหรือคำกล่าวอ้าง เช่น มีแร่ธาตุครบตามที่ร่างกายต้องการ เป็นต้น ในการผลิตน้ำดื่มในภาชนะที่ปิดสนิทนั้น ผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนดไว้คือ น้ำที่จะนำมาผลิตจะต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข นอกจากนี้ผู้ผลิตยังต้องขออนุญาตการผลิตและขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหารหรือขออนุญาตใช้ฉลากอาหาร แล้วแต่กรณี ซึ่งทำอยู่ในกรุงเทพฯ ก็ยื่นขออนุญาตที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา แต่ถ้าอยู่ต่างจังหวัดก็ให้ขออนุญาตที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนั้น ๆ ส่วนผู้บริโภคก็ควรระมัดระวังในการเลือกซื้อควรสังเกตที่ฉลากว่ามีการแสดงรายละเอียดครบถ้วนหรือไม่ และที่สำคัญในกรอบเครื่องหมาย.ย.ต้องแสดงเลข ลำดับที่อนุญาต และปี พ.ศ.ที่อนุญาต

2.8 ประเพณีการรับประทานอาหารของคนไทย (สารานุกรมไทย สำหรับเยาวชน. 2539 : 203 – 225)

สมัยโบราณครอบครัวไทยนั่งรับประทานอาหารกับพื้น ใช้ผ้าสะอาด หรือเสื่อปูลาดบนพื้นบ้าน ผู้ที่นั่งรับประทานอาหารนั่งล้อมวงกัน ตักข้าวจากโถใส่จาน อาหารจัดเป็นสำรับวางสำหรับไว้ตรงกลางวงมีช้อนกลางสำหรับตักกับข้าวใส่จานของตนและเปิบข้าวด้วยมือ บางบ้านจะมีขัน

หรือจอกตักน้ำและกระโถนเตรียมไว้เพื่อรองน้ำล้างมือด้วย

ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ประเทศไทยได้ติดต่อกับต่างประเทศทางซีกโลกตะวันตกมากยิ่งขึ้น วัฒนธรรมตะวันตกได้แพร่เข้ามา ทำให้วิธีรับประทานอาหารของคนไทยเปลี่ยนไป โดยดัดแปลงให้เหมาะสมกับอาหารไทย เช่น ใช้ช้อนส้อมแทนมีด และส้อมแบบตะวันตก เป็นต้น การนั่งรับประทานอาหารกับพื้นก็เลิกไปเปลี่ยนเป็นนั่งรับประทานอาหารกับโต๊ะแทน มีช้อนกลางสำหรับตักอาหารและมีถ้วยเล็ก ๆ สำหรับผู้ร่วมวงแต่ละคน เพื่อใส่กับข้าวที่แบ่งจากกลางวง เมื่อรับประทานอาหารเสร็จแล้วก็ถอนของควาออกหมด และแจกของหวานสำหรับทุกคนต่อไป

การรับประทานอาหารของคนไทยภาคต่าง ๆ (สารานุกรมสำหรับเยาวชน. 2539 : 219 – 220)

ภาคกลาง

ในประเทศไทย ภาคกลางเป็นภาคที่มีความเจริญรุ่งเรืองที่สุด ในทุก ๆ ด้านเป็นแหล่งให้ความรู้และวิทยาการที่ทันสมัยที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นที่รวมของวัฒนธรรมและความก้าวหน้าของประชาชนในประเทศ

คนไทยภาคกลาง นิยมกินอาหารด้วยช้อนส้อม และใช้ช้อนกลางสำหรับตักอาหาร ในครอบครัวที่มีฐานะร่ำรวย นิยมมีผ้าเช็ดปากวางอยู่บนโต๊ะ อาจจะพับแบบธรรมดา หรือพับเป็นรูปต่าง ๆ ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความมีระเบียบแบบแผนที่สืบทอดกันมาของบุคคลในตระกูลนั้น ๆ การจัดอาหารบนโต๊ะ บางบ้านจะวางไว้หมดทุกอย่าง แต่มีผู้เสิร์ฟคอยเติมอาหารที่หมด และในบางบ้านอาจมีคนคอยเสิร์ฟอาหารขึ้นระวางอยู่ข้าง ๆ โต๊ะพร้อมที่จะเสิร์ฟอาหาร น้ำและเติมอาหารด้วยสำหรับครอบครัวที่มีฐานะยากจน อย่างน้อยที่สุดก็กินอาหารด้วยช้อนไม่มีช้อนกลาง

ภาคใต้

แต่เดิมคนไทยในภาคใต้นิยมนั่งรับประทานอาหารกับพื้น โดยปูเสื่อบนพื้นบ้าน แล้วตักอาหารใส่ถ้วยวางลงไปเป็นวงกลม ผู้รับประทานอาหารเปิบข้าวกับอาหารด้วยมือ อิ่มแล้วดื่มน้ำด้วยขันหรือจอก แต่ปัจจุบันคนไทยในภาคใต้ส่วนใหญ่หันมารับประทานอาหารด้วยช้อนส้อม และนั่งเก้าอี้กันแล้ว คงมีบางส่วนยังคงรักษาเอกลักษณ์นั่งกับพื้นแล้วเปิบข้าวด้วยมืออยู่

ภาคเหนือ

คนไทยในภาคเหนือส่วนใหญ่ยังคงรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีอย่างเคร่งครัด ด้วยการจัดอาหารใส่ถ้วยเล็ก ๆ วางลงไปบนโตก ลักษณะโตกอาจทำด้วยไม้ มุก หรือทองเหลือง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเศรษฐกิจของเจ้าบ้าน เรียกว่า สำหรับอาหารคาว ข้างโตกมีข้าวเหนียวใส่กระติบทรงสูง ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของภาคเหนือ นอกจากโตกมีคนโอดินใส่ไต้ไฟ มีขันเงินสำหรับใส่น้ำดื่ม หลัง

อาหารคาว จะมีโตกอาหารว่างตามมาแล้วด้วยบุหรี่ปั้นเมือง คือบุหรี่ปั้นเมือง จึงนับว่าเสร็จจากการรับประทานอาหารในมื้อนั้น

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คนไทยในภาคนี้ส่วนใหญ่มักรับประทานอาหารใส่ถาด สังกะสี ซึ่งมีลายเป็นดอกโต ๆ ตักอาหารใส่ถ้วยวางลงบนถาด แล้วรับประทานพร้อมกับข้าวเหนียว กระติบทรงเตี้ยอันเป็นสัญลักษณ์ของคนภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอาหารหวานรสเลิศอยู่ข้าง ๆ ขนมที่นิยมทำคือขนมพื้นเมืองชื่อข้าวเหนียวหัวหงอก นางเล็ด เป็นต้น

การรับประทานอาหารตามฤดูกาลและเทศกาล

ประเทศไทยมีหลายฤดู ทำให้คนไทยคิดปรุงอาหารที่เหมาะสมกับฤดูกาลขึ้น เช่น ในฤดูร้อน คนไทยจะนิยมรับประทานข้าวแช่ คือ ข้าวขัดใส่น้ำลอยดอกไม้อาจปรุงรสด้วยผลไม้รสเปรี้ยวทำให้รู้สึกหายร้อน ข้าวแช่รับประทานกับอาหารที่ปรุงเป็นพิเศษ มีเนื้อผัดหวาน กะปิทอด หัวผักกาดเค็มผัดหวาน ปลาช่อนแห้งหรือปลายี่สกผัดหวาน พริกหยวกยัดไส้ รับประทานแหม่มกับผักสด ซึ่งมีรสสละสลวย มีแตงกวา กระชาย มะม่วง พริกชี้ฟ้า ดั้นหอม ข้าวแช่จะจัดใส่ภาชนะจานเชิงสวยงาม นอกจากมีรสชาติอร่อยแล้วยังเหมาะกับดินฟ้าอากาศอีกด้วย

ระหว่างฤดูฝนซึ่งยาวนานถึง 6 เดือน คนไทยจะทำอาหารไว้รับประทานในบ้าน ทั้งนี้เนื่องจากฝนตกติดต่อกันนาน ทำให้การเดินทางไปจ่ายของไม่สะดวก จึงนิยมกวนขนม เช่น ข้าวเหนียวแก้ว กะละแม ข้าวเหนียวแดง หรือดองผักและผลไม้ไว้รับประทานนาน ๆ

ฤดูหนาว

คนไทยรับประทานอาหารเช้าช่วยให้ร่างกายอบอุ่น เช่น มันต้มน้ำตาล ไข่หวาน ถั่วเขียวต้มน้ำตาล และเมื่อนั่งไฟให้ความหนาวก็เผามัน ทำขนมเปี๊ยะ ขนมครก และข้าวเกรียบปากหม้อรับประทานกัน เป็นต้น

อาหารไทยแท้และอาหารไทยแปลง

อาหารไทยแท้ คือ อาหารที่คนไทยคิดทำกันมาแต่โบราณ ส่วนมากเป็นแบบง่าย ๆ เช่น ข้าวแช่ ต้มโคล้ง แกงป่า น้ำพริก และหลน เป็นต้น ส่วนขนมไทยแท้ก็ปรุงมาจาก แป้ง น้ำตาล กะทิ เป็นส่วนใหญ่ เช่น ขนมเปียกปูน ขนมเปียกอ่อน ตะโก้ ลอดช่อง ขนมปลากริมไข่เต่า ขนมใส่ไส้ และขนมครก เป็นต้น ส่วนมากไม่ใช้ไข่ ถ้าใช้มักจะเป็นขนมไทยที่รับมาจากชาติอื่น

อาหารไทยแปลง คือ อาหารไทยที่แต่งแปลงมาจากประเทศ หรืออาหารไทยที่รับมาจากต่างประเทศ บางชนิดคนไทยคุ้นเคยจนไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นของชาติอื่น เช่น แกงกะหรี่ แกงมัสมั่น ที่จริงนั้นดัดแปลงมาจากอินเดียและแกงจืด ต้มจืดทั้งหลาย ก็ดัดแปลงมาจากอาหารจีน เป็นต้น ส่วนอาหารหวานและขนมหลายอย่างได้รับถ่ายทอดมาจากยุโรปที่เข้ามาในประเทศไทย ตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ทองโปร่ง ฝอยทอง และสังขยา เป็นต้น

3. การบริการอาหารในโรงเรียน

3.1 การจัดบริการอาหารในโรงเรียนและความเป็นมา

การจัดบริการในโรงเรียนเริ่มมีขึ้นในยุโรป ประเทศแรกที่มีการจัดโครงการอาหารกลางวันคือประเทศเยอรมัน (สุโขทัยธรรมมาธิราช เรื่อง ที่ 7.1.2, 388) จัดทำขึ้นเพื่อป้องกันการจrzจัดของเยาวชน ต่อมาประเทศต่าง ๆ ในยุโรป เช่น ฝรั่งเศส อังกฤษ นอร์เวย์ อิตาลี และเนเธอร์แลนด์ โดยเฉพาะคนอังกฤษ เป็นประเทศที่จัดโครงการอาหารกลางวันได้ดีที่สุดในโลก (วัฒนา ประทุมสินธุ์. 2523 : 25 – 27) เริ่มต้นโดยประชากรกลุ่มหนึ่งร่วมกันจัดตั้งสมาคมเพื่อให้อาหารแก่เด็กในเมือง หลังจากปี 2445 รัฐบาลเริ่มให้ความสนใจกับการบริการอาหารในโรงเรียน จากการได้รับรายงานทางทหารว่า ชายฉกรรจ์เพียงสองในห้าคนที่ประสงค์จะเป็นทหารมีร่างกายเหมาะสมที่จะเป็นทหาร ได้ตั้งแต่นั้นมา รัฐบาลได้ร่างกฎหมายเรียกว่า Meat Act เมื่อ ค.ศ. 1906 ส่งเสริมท้องถิ่นให้เปิดบริการอาหารกลางวันแก่เด็กในโรงเรียน โดยให้ส่วนหนึ่งของโครงการประจำของโรงเรียนซึ่งได้รับการปรับปรุงทีละน้อย ๆ อย่างต่อเนื่องจนปัจจุบันอังกฤษมีบริการอาหารกลางวันที่ดีที่สุดและได้รับการวางแผนที่จะให้บริการอาหารกลางวันฟรีทั่วประเทศ

ประเทศสหรัฐอเมริกาเริ่มมีการบริการในสถานศึกษาตั้งแต่ปลายศตวรรษที่ 19 ในนิวยอร์ก โดยโรงเรียนอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในปี พ.ศ. 2437 โรงเรียนอื่น ๆ เริ่มเปิดกิจการอาหารให้นักเรียนในอีกหลายแห่ง

ระหว่างปี พ.ศ. 2442 – 2463 เริ่มเปิดบริการในย่านชนบท โดยเจ้าหน้าที่คณะกรรมการในสังกัดหน่วยบริการท้องถิ่นโดยให้นักเรียนร่วมกันออกค่าอาหารสดและครูช่วยกันประกอบอาหารร้อน ๆ ให้เสริมอาหารเย็นชนิดที่นำมาจากที่บ้าน แต่การบริการนี้จัดไม่กว้างขวางดังจะเห็นได้จากผลของการเกณฑ์ทหาร

ในปี พ.ศ. 2460 รวร้อยละ 33.50 ของชายฉกรรจ์ที่ร่างกายไม่สมบูรณ์พอที่จะเข้ามาเป็นทหาร เพราะภาวะโภชนาการต่ำ มีการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญที่สุดภายหลังจากปี พ.ศ. 2489 ได้รับเงินอุดหนุนอย่างถาวร เพื่อขยายงานบริการ อาหารโดยไม่เอากำไรจากปี พ.ศ. 2512 เป็นต้นไปตามกฎหมายใหม่ให้ทุกโรงเรียนมีสิทธิเข้าอยู่ในโครงการอุดหนุน เพื่อกิจกรรมกลางวันในโรงเรียนของรัฐ การเข้าอยู่ในโครงการจะได้รับอาหารแห้งบางอย่างฟรีเป็นประจำ

ประเทศในทวีปเอเชียที่มีการจัดโครงการอาหารกลางวัน ประเทศที่มีความก้าวหน้ามากในเรื่องนี้ คือ ประเทศญี่ปุ่น โครงการเริ่มตั้งแต่ก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 และขยายออกทั่วประเทศและได้เริ่มจัดโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2432 โดยจุดมุ่งหมายที่จะช่วยเหลือนักเรียนที่อดอยากและเป็นการชักนำให้เด็กมาโรงเรียนด้วย ต่อมาในปี พ.ศ. 2497 กฎหมายให้นักเรียนต่าง ๆ มีการศึกษาภาคบังคับและมัธยมศึกษาตอนต้น รวมทั้งยังมุ่งให้นักเรียนเกิดประสบการณ์เรียนรู้ในด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับโภชนาการด้วย สำหรับคนพิการ การจัดโครงการอาหารกลางวันให้เด็ก ในปี พ.ศ. 2505 กระทรวงศึกษาของประเทศได้วางโครง

การไว้ 5 ปี เพื่ออาหารกลางวันอย่างสมบูรณ์แข็งแรงกว่าสมัยก่อน อย่างจะเห็นได้ชัดว่าประเทศที่เจริญได้ให้ความสำคัญกับอาหารกลางวันอย่างมากถึงกับออกกฎหมายบังคับให้โรงเรียนจัดอาหารกลางวันให้นักเรียนและรัฐบาลได้ตั้งงบประมาณให้ เช่น ประเทศอังกฤษ ประเทศญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา

3.2 ประวัติการจัดการบริการอาหารกลางวันในประเทศไทย

โครงการอาหารกลางวัน (เฉลิม บุญธรรมเจริญ. 2527 : 23) เริ่มดำเนินการครั้งแรกเป็นโครงการทดลอง เมื่อ พ.ศ. 2495 หรือประมาณ 51 ปี มาแล้วที่จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยกรมสามัญศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบ สาเหตุเกิดจากการผลักดันของการประชุมองค์การ UNESCO และ T.S.C. ที่กรุงเจนีวา ประเทศสวิสเซอร์แลนด์ (สุนิสา อัมพันธ์ปรอม. 2543 : 13) ในปี พ.ศ. 2494 ได้มีข้อเสนอและให้มีการจัดบริการอาหารกลางวันเป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2495 ต่อมาในปี พ.ศ. 2496 รัฐบาลได้ตั้งคณะกรรมการและโภชนาการแห่งชาติ ดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2502 ได้เปลี่ยนชื่อเป็นผู้ดำเนินงานต่อมาการดำเนินงานไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควรเพราะดำเนินงานโดยอาศัยหลักความช่วยเหลือจากองค์การและมูลนิธิจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่

อาหารกลางวันได้เริ่มดำเนินงานอย่างจริงจัง จากการที่คณะรัฐมนตรีได้กำหนดให้เป็นโครงการในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติระยะที่ 4 (พ.ศ. 2520 – 2524) ได้ดำเนินการปีละ 270 โรงเรียน ยกเว้นในปี พ.ศ. 2520 ได้จัด 390 โรงเรียน ปี พ.ศ. 2521 ได้จัด 422 โรงเรียน โดยให้ทุนอุดหนุนโรงเรียนละ 500 บาท ในพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ระยะที่ 5 (พ.ศ. 2526 – 2529) ได้กำหนดให้โรงเรียนในโครงการเพิ่มขึ้นเป็นปีละ 500 โรงเรียนและจัดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10 ของทุกปี โดยให้ทุนอุดหนุนโรงเรียนละ 1,000 บาท ในปี พ.ศ. 2530 ซึ่งเป็นปีเริ่มต้นพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ระยะที่ 6 (พ.ศ. 2530 – 2534) ได้เร่งรัดให้มีการดำเนินโครงการอาหารกลางวันให้ครบทุกโรงเรียนในระดับประถมศึกษา โดยมีทุนอุดหนุนให้โรงเรียนละ 8,000 บาท และสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ (เจตนา จิวิวัฒน์ผลิน. 2527 : 19 – 20) ได้กำหนดแนวนโยบายในการดำเนินโครงการให้ชัดเจนขึ้น คือ

1. จัดโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนประถมศึกษา ให้ครอบคลุมและทั่วถึงทุกโรงเรียน ทั้งในเมืองและชนบท โดยเฉพาะอย่างยิ่งในท้องถิ่นที่ยากจนในชนบทและชุมชนแออัด

2. ระดมทรัพยากรทั้งหมด ทั้งภาครัฐและเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนิน

3. จัดงานอาหารกลางวันให้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอน และสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนจากทุกกลุ่มประสบการณ์ตามหลักสูตรของชั้นประถมศึกษา พ.ศ. 2521 เข้าด้วยกันโดยมีกลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพเป็นแกนกลางโครงการอาหารกลางวันได้ดำเนินการต่อมา ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 – 2539) เพราะยังมีนักเรียนอีกจำนวนหนึ่งซึ่งผู้ปกครองยากจนไม่สามารถจัดทำอาหารกลางวันให้ลูกได้ และเด็กอีกส่วนหนึ่งในจำนวนนี้ไม่ได้รับประทานอาหารเช้า

ด้วยในการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2535 สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ (2534 : 345 – 346) ได้จัดสรรงบประมาณอุดหนุนให้โรงเรียนทั่วประเทศจำนวน 91,421,400 บาท และเน้นให้โรงเรียนได้จัดโครงการอาหารกลางวันในรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่ออาหารกลางวันแจกจ่ายคู่มือการปลูกผักสวนครัว เพื่อเศรษฐกิจและโภชนาการและแผนการสอนการเลี้ยงปลาในบ่อโรงเรียนที่ได้รับจัดสรรงบประมาณค่าพันธุ์ปลา เพื่อนำผลผลิตไปขายนำเงินรายได้มาสนับสนุนหรือนำผลผลิตมาใช้ในโรงเรียนโดยตรง มีการนิเทศติดตามผลทั้งในระดับชาติและระดับจังหวัด อำเภอและโรงเรียน

ความมุ่งหมายในการจัดโครงการอาหารกลางวัน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2528 : 841 – 842) ได้สรุปความมุ่งหมายในการจัดโครงการอาหารกลางวัน ดังนี้

1. เพื่อให้นักเรียนได้รับประทานอาหารที่มีคุณภาพทางโภชนาการอย่างครบถ้วน และในการจัดอาหารแต่ละมื้อถ้าโรงเรียนจัดได้อย่างถูกต้องตามหลักโภชนาการแล้วจะเกิดประโยชน์แก่นักเรียนอย่างมาก คือ ช่วยให้นักเรียนมีสุขภาพที่ดี

2. เพื่อให้นักเรียนได้รับประทานอาหารในราคาถูก ในการจัดทำอาหารกลางวันนี้จะไม่มุ่งกำไร ดังนั้นในการทำอาหารก็สามารถขายในราคาถูกกว่าแม่ค้าทั่วไปจำหน่ายได้

3. เพื่อสงเคราะห์เด็กที่ขาดแคลน เด็กที่ขาดแคลนมักไม่มีเงินติดตัวมาโรงเรียน โรงเรียนสามารถจัดอาหารจำหน่ายได้ก็จะช่วยสงเคราะห์เด็กที่ขาดแคลนเหล่านี้ได้โดยจัดให้ฟรี

4. เพื่อให้นักเรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ด้านต่าง ๆ เช่น

4.1 การเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตน เด็กจะเรียนรู้จากการปรับตัวเมื่อร่วมรับประทานอาหารกับเพื่อน เรียนรู้เรื่องเวลาในการรับประทานอาหาร คือ รับประทานอาหารตรงเวลาและในเวลาจำกัด การรับประทานอาหารที่แปลกไปจากที่เคยรับประทานที่บ้าน

4.2 การเรียนรู้มารยาทในการรับประทานอาหาร การจัดบริการอาหารกลางวันจะช่วยเด็กให้รู้จักมารยาทในการนั่งโต๊ะ มารยาทในการรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น โดยไม่รังเกียจ เช่น การเคี้ยวอาหารไม่ให้มีเสียงดัง การใช้ช้อนกลาง เป็นต้น

4.3 การฝึกนิสัยการรับประทานอาหาร การจัดบริการอาหารกลางวัน เป็นการช่วยให้เด็กรู้จักรับประทานอาหารมากขึ้น ซึ่งจะมีผลต่อเด็ก เด็กได้รับสารอาหารมากขึ้น เช่น เด็กไม่ชอบรับประทานอาหารผักหรือผลไม้ ถ้าโรงเรียนจัดอาหารประเภทนี้ให้ ครูก็จะให้เด็กรู้ว่าอาหารเหล่านี้มีประโยชน์และฝึกให้เด็กรับประทาน

4.4 การเรียนรู้เรื่องอนามัย การจัดการบริการอาหารกลางวันจะช่วยสอนให้เด็กรู้จักสภาพอาหารที่ถูกสุขลักษณะความสะอาดของภาชนะเครื่องใช้ของโรงเรียนและห้องอาหาร การกำจัดเศษอาหารและสิ่งปฏิกูล นอกจากนี้ยังสามารถฝึกให้เด็กมีสุขนิสัยที่ดีอีกด้วย เช่น ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร แปรงฟันหรือบ้วนปาก ในการจัดบริการอาหารกลางวัน เป็นต้น

4.5 การเรียนรู้เรื่องการประกอบอาหารในการจัดบริการอาหารกลางวัน ทางโรงเรียนที่มีการสอนวิชาการงานพื้นฐาน สามารถใช้โรงอาหารเป็นที่ฝึกปฏิบัติได้ หน่วยงานนิเทศก์ สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร (หน่วยศึกษานิเทศก์. 2534 : 3) โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยยึดแนวนโยบายทางด้านการศึกษาของกรุงเทพมหานคร ดังนี้

4.5.1 จัดอาหารกลางวันที่มีคุณค่าและปริมาณเพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย จำหน่ายในราคาถูกลงและบริการฟรี แก่นักเรียนที่ขาดแคลน

4.5.2 จัดให้มีอาหารเสริมระหว่างมื้อ และอาหารเสริมโปรตีนจากถั่วเหลืองและถั่วต่าง ๆ

4.5.3. สนับสนุนทางด้านวัสดุอุปกรณ์ เมล็ดพันธุ์พืช ให้โรงเรียนปลูกพืชผักสวนครัว เพื่อช่วยโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน สำหรับโรงเรียนที่มีบริเวณพอจัดได้

รูปแบบการจัดอาหารกลางวันในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร หน่วยงานนิเทศก์ สำนักการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ (หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร. 2543 : 3)

4.5.3.1 จัดรูปแบบอาหารจานเดียว โรงเรียนทั่วไปสามารถจัดได้เพราะจัดง่าย ราคาถูก ได้รับคุณค่าทางอาหารครบ เช่น ข้าวผัด ก๋วยเตี๋ยว ข้าวมันไก่ เป็นต้น

4.5.3.2 จัดรูปแบบอาหารชุด บรรจุในถาดหลุม มีอาหารคาว-หวาน โรงเรียนที่จัดอาหารรูปแบบนี้จะเป็นโรงเรียนใหญ่ มีนักเรียนจำนวนมาก

การดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน มีดังนี้

1. บุคลากร ที่ดำเนินงานโครงการควรเป็นครู นักเรียน ภารโรง ผู้ปกครอง กลุ่มบุคคลต่าง ๆ ในชุมชน

2. งบประมาณจากแหล่งต่างๆ เช่น รัฐบาล มูลนิธิ หรือ สมาคม

3. โครงการอาหารกลางวันควรสัมพันธ์กับการเรียนกลุ่มวิชาการงานอาชีพ และเทคโนโลยี โดยให้นักเรียนประกอบอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ

4. อุปกรณ์ เครื่องมือ ให้คำนึงถึงความเหมาะสมและประหยัด

5. สถานที่ประกอบการต้องถูกต้อง ตามหลักสุขาภิบาล

งบประมาณและการเงินในการจัดโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน

โครงการอาหารกลางวันเป็นโครงการเพื่อช่วยเหลือเด็กยากไร้ เป็นปัจจัยสำคัญยิ่งประการหนึ่งที่จะช่วยแก้ไขปัญหาคือเป็นพันธะทางสังคมที่ผู้มีฐานะพอที่จะช่วยได้ ควรหยิบยื่นความอาทรให้ เพื่อเร่งแก้ไขปัญหาการขาดแคลนอาหารกลางวันและภาวะทุพโภชนาการของเด็ก รัฐบาลถือเป็นนโยบายสำคัญที่จะดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันในระดับประถมศึกษาซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับเป็นอันดับแรก โดยได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ. 2535 กำหนดวงเงินของกองทุนไว้ 6,000 ล้านบาท โดยรัฐบาลจะจัดงบประมาณเป็นเงินกองทุน ให้ปีละ 500 ล้านบาทและนำดอกผลไปดำเนินการโครงการอาหารกลางวัน เพื่อช่วยเหลือภาวะโภชนาการของนักเรียนประถมศึกษาทุกสังกัดของโรงเรียนสำนักงานการศึกษา (2540) ได้แจ้งงบประมาณ สำหรับปีงบประมาณ 2540 กรุงเทพมหานครได้จัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายกรุงเทพมหานคร แผนงานบริหารการศึกษางานทุนจัดทำอาหารกลางวัน นักเรียนยากจนในระดับประถมศึกษาจำนวน 56,250,000 บาท (ห้าสิบล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) เพื่อจัดสรรให้โรงเรียนในสังกัดเป็นทุนจัดทำอาหารกลางวันที่ถูกหลักโภชนาการ จัดจำหน่ายให้นักเรียนในราคาถูกและให้นักเรียนรับประทานโดยไม่ต้องเสียเงิน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร (กองโรงเรียน สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร 2540)

1. นักเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครจะได้รับอาหารกลางวันที่มีคุณค่า ตามหลักโภชนาการและสุขภาพอาหารอย่างทั่วถึง
2. สุขภาพอนามัยและการเติบโตทางร่างกาย สถิติปัญหาของนักเรียนในสังกัด กรุงเทพมหานคร จะได้พัฒนาได้ตามเกณฑ์มาตรฐานทางร่างกายของกระทรวงสาธารณสุข
3. นักเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จะเกิดอุปนิสัยในการรับประทานอาหารที่ถูกหลัก อนามัย รู้จักเลือกอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย พร้อมทั้งมีมารยาทในการรับประทานอาหารอย่างถูกต้อง
4. นักเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จะมีพัฒนาการที่ดีทุกด้าน เติบโตขึ้น เป็นทรัพยากร เป็นบุคคลที่มีคุณค่าต่อประเทศชาติต่อไป

3.3 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีกับโครงการอาหารกลางวัน (สุเมธ ตันติเวชกุล. 2543 : 89 – 91)

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงให้ความสำคัญกับการพัฒนาประชากรตั้งแต่แรกเกิดมากกว่าวัยใด ๆ เพราะการพัฒนาคนนั้นหากพัฒนาดังแต่แรกเกิดแล้วก็นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดี เมื่อเติบโตก็จะเป็นประชากรที่มีคุณภาพ

โครงการพัฒนาชีวิตของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี คือ

โครงการปรับปรุงภาวะโภชนาการของเด็กตั้งแต่ อายุ 0 – 60 เดือน (สุเมธ ตันติเวชกุล. 2543 : 90) ตามพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดสารอาหารในเด็กก่อนวัยเรียน โดยทรงมีพระราชดำริให้สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดนราธิวาส ร่วมกับกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จัดทำโครงการ ปรับปรุงภาวะโภชนาการเด็กอายุ 0 – 60 เดือน ในจังหวัดนราธิวาสขึ้น โดยมีเป้าหมายให้ภาวะการขาดสารอาหารระดับ 2 และ 3 หดไปภายในเดือนธันวาคม 2533 ซึ่งประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ สามารถขจัดปัญหาการขาดอาหารระยะรุนแรงและระยะปานกลาง ในเด็กก่อนวัยเรียนได้เกือบหมดสิ้นไปและปัจจุบันได้ขยายงานไปจังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานีด้วย

โครงการพัฒนาศูนย์เด็กเล็ก

โครงการนี้นอกจากมีการดำเนินการ โดยกรมพัฒนาชุมชนในหมู่บ้านต่าง ๆ ทั่วประเทศ แล้ว สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี ได้ทรงให้ความสำคัญเป็นพิเศษ โดยมีการจัดตั้งขึ้นในศูนย์ศึกษาทั้งหลายเพื่อให้บุตรหลานก่อนวัยเรียนของประชาชนที่อยู่ใกล้ศูนย์ศึกษา ได้รับการเลี้ยงดูอย่างถูกสุขลักษณะ ทั้งนี้เด็กจะได้มีความพร้อมในการเข้าเรียนต่อไป และผู้ปกครองจะได้ไปประกอบอาชีพโดยไม่ต้องกังวลเรื่องบุตรหลานของท่าน

โครงการอาหารกลางวันของเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา

มีการดำเนินการอยู่มากมายในโรงเรียนประถมศึกษา โดยเฉพาะโรงเรียนที่อยู่บริเวณชายแดน โครงการเหล่านี้จะได้รับพระราชทานเงินทุน เริ่มแรกให้โรงเรียนไปจัดซื้ออุปกรณ์สำหรับประกอบอาหารกลางวันให้นักเรียนได้บริโภคอาหารอย่างถูกสุขลักษณะ การดำเนินงานต่อไปนั้นมีการปลูกผักและเลี้ยงสัตว์โดยนักเรียน สำหรับนำมาใช้ประกอบอาหารและเงินทุนบางส่วนจากการจัดการของทางโรงเรียน นอกจากนั้นอาหารเสริมที่จะได้รับพระราชทานเป็นประจำ คือ นมถั่วเหลือง พระองค์ท่านให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะการพัฒนาตั้งแต่เด็กซึ่งเป็นการ “พัฒนาคุณภาพชีวิตแบบยั่งยืน” (สุเมธ ตันติเวชกุล 2543 : 91)

สรุปว่า โครงการจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี ได้ทรงเห็นความสำคัญของการพัฒนาชีวิตอย่างมีขั้นตอน ตั้งแต่เด็กเล็กไปจนเด็กวัยเรียน นับว่าพระองค์ทรงให้ความสำคัญต่อการพัฒนาชีวิตอย่างต่อเนื่องเป็นขั้นตอนสำหรับโครงการอาหารกลางวันนั้น สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี ทรงพระราชทานทั้งทุนในการจัดโครงการ ตลอดจนมีอาหารเสริมคือนมถั่วเหลืองให้เด็กรับประทาน ทั้งนี้ด้วยพระมหากรุณาธิคุณอันใหญ่หลวงนี้ทำให้เด็ก ๆ เติบโตขึ้นเป็นประชาชนที่มีคุณภาพของประเทศชาติในอนาคต

4. พฤติกรรมการบริโภคของเด็กวัยเรียน (Consumption behavior of School Child) (อบเชย วงศ์ทอง. 2542 : 84 – 87)

จากการศึกษาวิจัยพฤติกรรมการซื้อสินค้าของเด็กอายุ 8 – 14 ปี ที่กำลังศึกษาในโรงเรียนเอกชนประมาณ 20 โรงเรียน พบว่า อาหารประเภทขนมที่เด็กซื้อในซูเปอร์มาร์เก็ต ประมาณร้อยละ 51 เป็นขนมขบเคี้ยวที่ทำมาจากแป้ง มัน น้ำตาลและข้าวโพด รองลงมาเป็นลูกอม หมากฝรั่งร้อยละ 13.6 ประเภทปลาหมึก ปลา ร้อยละ 10.2 ของขบเคี้ยวประเภทถั่ว เด็ก ๆ เลือกซื้อเพียงร้อยละ 3 ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ร้อยละของประเภทขนมที่เด็กเลือกซื้อในซูเปอร์มาร์เก็ต (สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย การประชุมวิชาการประจำปี 2537)

ประเภทขนม	ร้อยละ
ของขบเคี้ยวประเภทแป้งมัน เผือก ข้าวโพด	50.96
ประเภทลูกอม หมากฝรั่ง	13.58
ประเภทปลาหมึก ปลา	10.19
ประเภทคุกกี้ ขนมอบ	9.30
ประเภทช็อกโกแลต	9.15
ประเภทเยลลี่ ไอศกรีม	9.69
ประเภทของขบเคี้ยว ประเภทถั่ว	3.10

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการเลือกซื้อขนมของเด็กกลุ่มนี้ อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพถ้ารับประทานเป็นประจำ การศึกษานี้ได้รายงานเกี่ยวกับการใช้เงินของเด็กกลุ่มนี้ด้วยว่า เงินที่ซื้ออาหารเป็นจำนวนใกล้เคียงกับเงินที่ซื้อขนมรับประทาน ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วเด็กกลุ่มนี้มีแนวโน้มเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการหากอาหารที่รับประทานที่บ้านขาดคุณค่าทางโภชนาการอีกด้วย

ชมรมทันตสาธารณสุข ได้ทำการศึกษาผลกระทบของการโฆษณาทางโทรทัศน์ที่มีผลต่อการบริโภคของเด็กอายุ 10 – 12 ปี ในเขตเทศบาล จังหวัดปทุมธานี สมุทรปราการ นนทบุรี โดยสุ่มประชากรอายุ 10 – 12 ปี จำนวน 900 คน พบว่าสาเหตุที่ นักเรียนกลุ่มตัวอย่างซื้อขนมมาบริโภคเพราะความอร่อยมีประมาณร้อยละ 67 ความหิวกระหาย ประมาณร้อยละ 36 จากการเห็นโฆษณา ประมาณร้อยละ 31 ดังรายละเอียดในตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของสาเหตุที่นักเรียนซื้อขนมบริโภคน (สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย การประชุมวิชาการประจำปี 2537)

สาเหตุที่ซื้อขนม	จำนวน	ร้อยละ
อร่อย	509	66.6
หิว/กระหาย	321	35.7
เห็นโฆษณา	282	31.3
พ่อแม่ซื้อให้	228	25.3
รูปทรงน่ารัก	222	24.7
เห็นว่ามีประโยชน์	204	22.7
ซื้อสะดวก	185	20.6
อยากได้ของแถม	99	10.0
เห็นเพื่อนกิน	96	10.7
อื่น ๆ	62	6.9

จากตาราง 3 เด็กเพียงร้อยละ 22.7 เลือกซื้อขนมมาบริโภค ด้วยเหตุผลของความอร่อยเป็นอันดับแรกและอีกเหตุผลหนึ่งคือการโฆษณา ดังนั้นจึงเห็นว่าโฆษณามีอิทธิพลต่อการซื้อขนมมาบริโภคของเด็ก เมื่อถามความรู้ของเด็กเมื่อเห็นโฆษณา พบว่าร้อยละ 59 รู้สึกอยากกินขนม และประมาณร้อยละ 36 รู้สึกเฉย ๆ จากที่กล่าวมานี้ชี้ให้เห็นว่าโฆษณามีผลกระทบต่อพฤติกรรมการบริโภคที่ถูกต้องนั้นนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกฝ่ายจะต้องร่วมมือกันในการให้ความรู้แก่เด็ก โดยเฉพาะครูและผู้ปกครองจำเป็นที่จะต้องให้ความรู้ด้านโภชนาการแก่เด็ก เพื่อเด็กจะได้นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันของตนเองได้

5. สุขนิสัยการบริโภคและมารยาทในการรับประทานอาหาร

5.1 สุขนิสัยในการบริโภคอาหาร (คู่มือวิชาการสุขาภิบาล สำหรับเจ้าหน้าที่และครูผู้ดูแลโรงอาหารของโรงเรียน. 2542 : 82 – 83)

5.1.1 ควรบริโภคอาหารสุก เนื่องจากอาหารสุกเป็นอาหารที่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยความร้อน จึงปลอดภัยกว่าอาหารดิบ ซึ่งต้องเสี่ยงต่อการเป็นโรคต่าง ๆ เช่น พยาธิตัวตืด พยาธิตัวจี๊ด พยาธิใบไม้ในตับ เป็นต้น

5.1.2 ใช้ช้อนกลางประจำสำหรับกับข้าวในการรับประทานอาหาร เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดต่อ

5.1.3 ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ต้องล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ทุกครั้ง โดยเฉพาะผู้ที่นิยมนทานอาหารด้วยมือ เช่น ทานข้าวเหนียวและอาหารอื่น ๆ

5.1.4 รู้จักเลือกบริโภคอาหารปลอดภัย โดยดูจากภาชนะที่ใส่อาหารนั้นต้องสะอาด ปลอดภัย เช่น ภาชนะไผ่สาน กระติบ ภาชนะเหล่านี้มักมีราและสีย้อมลวดลาย ถ้าสีละลาย อาจเป็นอันตรายต่อผู้รับประทานเข้าไปได้ ต้องคำนึงถึงความสะอาดปลอดภัยมากกว่ารสชาติ และความสวยงาม เพราะในปัจจุบันประชาชนส่วนมากมีค่านิยมผิด ๆ เกี่ยวกับการใช้สารปรุงแต่ง เช่น ผงชูรส สีย้อมอาหาร ฯลฯ

5.2 ไม่ควรรับประทานอาหารร่วมกับผู้ป่วยที่เป็นโรคร้ายแรง เช่น ผู้ป่วยเป็นวัณโรค ควรแยกสำรับต่างหากอาหารที่เหลือจากการบริโภคของผู้ป่วยต้องกำจัดทิ้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้ต้องแยกต่างหาก และมีกรรมวิธีฆ่าเชื้อในการล้างด้วย

5.3 มารยาทในการรับประทานอาหาร (คู่มือการสอนวิชาอาหารครอบครัว ค.อ. 225
หลักสูตร ปวช. กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2524 : 61 – 72)

5.3.1 ไม่ทำเสียงดังจากกิจกรรมการกิน เช่น เคี้ยวเสียงดัง ชดน้ำแกงเสียงดัง กวาดหรือตักอาหารเสียงดัง

5.3.2 ไม่กินคำโตเกินไปจนกินลำบากหรืออ้าปากเคี้ยว

5.3.3 ไม่กินล้าหน้าคนอื่นไปมาก ๆ หรือกินอย่างเนือย ๆ เนือยและจนเกินไป

5.3.4 การติรสชาติอาหารไม่ควรทำไม่ว่า ณ ที่ใด แต่การชมจนถึงขนาดป้อยอกก็น่าเกลียด ถ้ารสอาหารไม่ถูกปากและไม่มีเครื่องปรุงวางไว้ให้ปรุงเสียเพียงเล็กน้อย ถ้าไม่ชอบไม่ถูกปากก็กินแต่น้อยจึงควรเรียนรู้เรื่องทกอาหารที่ไม่ถูกปากที่ไม่ชอบไว้บ้าง

5.3.5 ไม่ควรยึดเยียดให้แขกกินสิ่งนั้นสิ่งนี้หรือกินสิ่งหนึ่งสิ่งใดมากเกินไป เพราะเขาอาจอิ่มแล้วหรือไม่ชอบกินสิ่งนั้น

5.3.6 ไม่ว่าจะเป็นการกินในครอบครัวหรืองานเลี้ยง ณ ที่ใด การเตรียมนึกหัวข้อที่จะพูดสนทนากับผู้ร่วมวงกินไว้ก่อนเป็นสิ่งที่ควรทำ

5.3.7 ในฐานะเป็นแขกกินมากเจ้าของบ้านชอบ แต่ถ้ากินจนเกินไปก็น่าเกลียด

5.3.8 ไม่ควรก้มหัวต่ำขึ้น ๆ ลง ๆ เวลาตักอาหารใส่ปาก

5.3.9 ไม่กระดิกเท้า เคาะโต๊ะเป็นการทำความรำคาญให้กับผู้ร่วมโต๊ะด้วยอย่างมาก

5.3.10 ไม่ผลีผลามและกินมูมมาม หก หยด ตกหล่น เป็นการไม่งดงามหรือทำให้โต๊ะหรือผ้าปูโต๊ะสกปรกด้วย ทำให้เป็นที่น่ารังเกียจของคนที่ร่วมโต๊ะอาหารด้วยเป็นอย่างมาก นอกจากนี้การผลีผลามไปโดนของทอดร้อน ๆ หรือแกงร้อน ๆ ลวกปากเขาก็ได้ ฉะนั้นจึงควรต้องรอจังหวะการเอาอาหารเข้าปากให้ดี

5.4 มารยาทขณะกินอาหาร

5.4.1 ต้องรักษามารยาทการกินให้เรียบร้อย

5.4.2 อาหารแต่ละคำควรให้เล็ก เพื่อเคี้ยวหรือกลืนได้อย่างรวดเร็ว ถ้าใครพูดด้วยให้ตอบได้ ควรพูดเมื่ออาหารหมดปากแล้ว

5.4.3 ใช้มีดหรือช้อนเขี่ยอาหารขึ้นบนส้อม อย่าใช้มือ

5.4.4 ไม่เปิดปากเวลาเคี้ยวอาหารและต้องไม่ดื่มเครื่องดื่มเมื่ออาหารยังอยู่ในปาก ยกเว้นเสียเวลาอาหารนั้นร้อนจัด

5.4.5. อย่าใช้ขนมปังในมือเขี่ยอาหารในจานกิน แต่ทำได้โดยทิ้งขนมปังลงในเกรวี่หรือซอสและใช้มีดหรือส้อมตักเข้าปากเหมือนอาหารอื่น ๆ ได้

5.4.6 ขณะนั่งกินต้องนั่งตัวตรง ถ้ามีการเคลื่อนไหวควรเคลื่อนจากสะโพก ไม่ใช่เอวหรือขา ไม่ควรก้มศีรษะลงไปรับอาหารจากจานขึ้นมาที่ปาก

5.4.7 ถ้ามีอาหารที่เสิร์ฟในชามที่มีฝาปิด ให้เปิดฝาวางไว้ในจาน อย่าวางบนโต๊ะ และถ้ามีเตาอุ่นอยู่ใต้ชามหรือช้อนให้ตักอาหารเป็นคราว ๆ

5.4.8 ถ้ามีก้างปลาหรือเมล็ดผลไม้ ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ออกจากปาก วางไว้ใกล้ ๆ ขอบจาน ถ้ากินด้วยส้อมก็คายใส่ส้อม แล้ววางบนจานและที่มีอะไรไม่น่าดูก็ให้ปิดด้วยข้าวหรือขนมปังหรือมีด ถ้าเป็นไปได้ไม่ควรคายอะไรออกจากปาก

5.4.9 การใช้แก้วน้ำ แก้วน้ำธรรมดาให้จับด้วยนิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลาง ส่วนนิ้วที่เหลือให้พุงกันแก้ว แล้วจับถ้วยที่มีเชิงที่ก้นถ้วย ถ้าเป็นถ้วยมีหูใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือจับหูถ้วย แล้วดื่มจากถ้วยเป็นมุมฉากกับหูถ้วย

5.4.10 ขนมปังและอาหารจำพวกแป้ง ขนมคุกกี้ ขนมเค้ก ไม่มีหน้าเหลว ๆ ใช้ส้อมตักกินหรือช้อนตัก เอแคร่หรือขนมปังใส่เหลว ๆ ใช้ส้อมตัก

5.4.11 ผลไม้สด ๆ เช่น เชอร์รี่ องุ่น ผลไม้เชื่อม ใช้มือหยิบกินได้ ผลไม้กระป๋องผลไม้ดอง ใช้ตัก ถ้วยช้อน สัมปลอกเปลือก แยกกลีบ ลอกใย เอาเข้าปากที่ละกลีบ ถ้าฝานเป็นชิ้น ๆ ใช้กินด้วยส้อม แอปเปิลแบ่งกินเป็นเสี้ยว แดงโมและแดงอื่น ๆ ใช้มีดและส้อม

5.4.12 เนื้อปลา เปิด ไข่ ใช้ส้อมกับมีด ตัดเนื้อออกจากกระดูก ยกเว้นกุ้งใช้มือจับกินได้

5.4.13 ผัก กินด้วยส้อม ผักดิบกรอบ หรือผักหั่นเป็นท่อน หยิบด้วยมือ ผักทอดกรอบเป็นแผ่นบาง ๆ ใช้หยิบด้วยมือ ส่วนมันฝรั่งชิ้นยาว ๆ กินด้วยส้อม

5.5 สมบัติผู้ดี (พระยาเสด็จสุเรนทราธิบดี จากหนังสืออนุสรณ์งานพระราชทานเพลิงศพ คุณพ่อเอี่ยม หมวดสง. 2544 : 121)

ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับมารยาทการกินอาหาร ในสมบัติผู้ดีที่ระบุไว้ในภาคที่ 2 ผู้ดีย่อมไม่ทำอุตจาดลามก คือ

- 1) ผู้ดีย่อมไม่จิ้ม คั่วก ล้วง แคะ แกะเการ่างกายในที่ประชุมชน
- 2) ผู้ดีย่อมไม่ลูกลนเลอะเทอะมูมมามในการบริโภค
- 3) ผู้ดีย่อมไม่ถูกต้องหรือหยิบยื่นสิ่งที่ผู้อื่นจะบริโภคด้วยมือตน

- 4) ผู้ดื้อยอมไม่ล้างล้าง ข้ามหยิบ ของบริโภคผ่านหน้าผู้อื่น จึงควรขอโทษ และขอให้เขาส่งได้
- 5) ผู้ดื้อยอมไม่ละลาบละล้วงเอาของผู้อื่นมาใช้ในการบริโภค เช่น ถ้วยน้ำ และผ้าเช็ดมือ เป็นต้น
- 6) ผู้ดื้อยอมไม่เอาเครื่องใช้ของตน เช่น ช้อนส้อม ไปล้างตักสิ่งบริโภคที่เป็นของกลาง

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภาวดี เต็มเจริญ และ เพ็ญศิริ น้อยพงศ์ (2524 : 177) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “พฤติกรรมของการบริโภคอาหารเข้าของนักเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร” โดยใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีฐานะครอบครัวค่อนข้างต่ำในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 263 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนบริโภคอาหารมื้อเช้าเป็นบางวัน ร้อยละ 31.94 ไม่บริโภคอาหารเช้า ร้อยละ 10.27 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่บริโภคอาหารมื้อเช้า คือ นักเรียนไม่มีเวลาเนื่องจากต้องออกจากบ้านแต่เช้าเพื่อเดินทางไปโรงเรียน นอกจากนั้นพบว่า ภาวะโภชนาการของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาวดี เต็มเจริญ และคณะ (2528 : 195 – 205) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “พฤติกรรมของการบริโภคอาหารมื้อเช้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร” กลุ่มนักเรียนตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 846 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีนิสัยการบริโภคอาหารเข้าไม่เหมาะสม คือ รับประทานอาหารเช้าเป็นบางวัน หรือไม่รับประทานอาหารเช้าในวันเปิดเรียน ประมาณร้อยละ 35 คุณค่าอาหารเข้าที่นักเรียนได้รับยังไม่เหมาะสมทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ พฤติกรรมการบริโภคอาหารขึ้นอยู่กับรายได้ของบิดามารดา นิสัยส่วนตัวนักเรียน และนิสัยการบริโภคของสมาชิกภายในครอบครัว

จริยาวัตร คมพยัคฆ์ และคณะ (2526 : 14 – 24) วิจัยเรื่องสภาวะโภชนาการและบริโภคของเด็กวัยก่อนเรียนเขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ผลการวิจัยพบว่า เด็กมีสภาวะทุพโภชนาการ จะเป็นเด็กที่เลือกอาหาร โดยเฉพาะไม่รับประทานอาหารเช้าประเภทเนื้อสัตว์และยังมีนิสัยบริโภคบางอย่างที่ บิดามารดาไม่พอใจ เช่น อมข้าว รับประทานไปเล่นไป ต้องป้อน เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่าบิดามารดาไม่รับประทานอาหารเช้า บางอย่าง บุตรจะไม่รับประทานอาหารเช้าชนิดนั้น ๆ ด้วย

ดุชนี สุทธิปริยาศรี และคณะ (2526 : 48) ได้ศึกษาเรื่อง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสามแห่งในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การเปลี่ยนพฤติกรรมทางโภชนาการของนักเรียน ขึ้นอยู่กับประสิทธิผลของการเรียนการสอนในชั้นเรียน และพฤติกรรมทางโภชนาการที่เปลี่ยนแปลงดีขึ้นแล้วนั้นคงอยู่ได้อย่างน้อย 4 สัปดาห์ในเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีภูมิหลังทางเศรษฐกิจสังคมที่ดีกว่า

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า นิสัยการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีการจัดโครงการอาหารกลางวันให้กับนักเรียนทุกคน เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ อาทิ การได้รับอาหารไม่เพียงพอเพราะปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ นักเรียนส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีฐานะยากจน อาหารที่ได้รับจึงมีลักษณะด้อยคุณภาพและมีปริมาณจำกัดอย่างต่อเนื่อง ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนเหล่านี้คือ ขาดสมาธิในการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ดังผลการศึกษาของงานวิจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้น การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ศึกษานิสัยการบริโภคอาหารของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 เพื่อนำผลที่ได้รับมาปรับปรุงคุณภาพของอาหารกลางวันของโรงเรียน รวมทั้งบูรณาการการจัดการเรียนการสอนในวิชากลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาและกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้มุ่งที่จะศึกษานิัยการบริโภคอาหาร วิธีรับประทานอาหารตลอดจนการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร เพื่อเป็นแนวทางในการจัดรายการอาหารกลางวันของโรงเรียนสวัสดิวิทยา ตลอดจนนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงอาหารที่จัดจำหน่ายภายในโรงเรียน ให้มีคุณภาพและมีคุณประโยชน์ต่อนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยเสนอวิธีดำเนินการตามขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. การกำหนดประชากร
2. การสร้างเครื่องมือในการค้นคว้า
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากร

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนช่วงชั้นปีที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนสวัสดิวิทยา แขวงคลองตันเหนือ สำนักงานเขตวัฒนา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 262 คน

เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) เกี่ยวกับนิัยการบริโภคอาหารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ลักษณะของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียน ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบคำถามปลายเปิด (Opened – end) จำแนกตาม ชื่อ ชั้น เลขที่

ตอนที่ 2 นิัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 30 ข้อ โดยแยกเป็นการเลือกรับประทานอาหาร 10 ข้อ วิธีรับประทานอาหาร 10 ข้อ และการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร 10 ข้อ

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับนิัยการบริโภคอาหารมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง

และไม่เคยปฏิบัติในด้านการเลือกรับประทานอาหาร 10 ข้อ วิธีรับประทานอาหาร 10 ข้อ และการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร 10 ข้อ รวม 30 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนและแปลผลดังนี้คือ

เกณฑ์การให้คะแนน

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ	2	0
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	1	1
ไม่เคยปฏิบัติ	0	2

เกณฑ์การแปลผลคะแนน (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538 :10)

- 1.34 - 2.00 หมายถึง มีนิสัยการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ระดับสูง
 0.67 - 1.33 หมายถึง มีนิสัยการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ระดับปานกลาง
 0.00 - 0.66 หมายถึง มีนิสัยการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ระดับต่ำ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ โดยมีวิธีการสร้างตามลำดับขั้นดังนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับนิสัยการบริโภคอาหารของนักเรียน ในระดับประถมศึกษา วารสารทางด้านโภชนาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการสร้างแบบสอบถาม
2. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดโครงการอาหารกลางวันของกรุงเทพมหานคร โครงการส่งเสริมสุขภาพอนามัยนักเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร, โครงการส่งเสริมสุขภาพนักเรียนของโรงเรียนส่วสดีวิทยาและหลักสูตรอาหารของกระทรวงสาธารณสุข
3. ศึกษาหลักเกณฑ์ในการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร ตำราการวัดผลและประเมินผลตลอดจนขอคำปรึกษาจากอาจารย์วัดผลประจำโรงเรียนและครูโภชนาการประจำโรงเรียนในเขตวัฒนา ได้แก่ โรงเรียนวัดภาชีและโรงเรียนสุเหร่าบ้านดอน
4. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารจำนวน 10 ข้อ วิธีรับประทานอาหารจำนวน 10 ข้อ และการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร 10 ข้อ รวมทั้งหมด 30 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามการปฏิบัติแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก
5. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปให้อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย เพื่อพิจารณาตรวจสอบแก้ไข และให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงเนื้อหาสาระให้ครอบคลุม ตามวัตถุประสงค์ ซึ่ง

เป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Face Validity)

6. นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้ว ไปหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ดั้งมีรายนามต่อไปนี้

6.1 นางสาวพวงทอง พิมพ์วัฒน์ อาจารย์ใหญ่ โรงเรียนวัดชัยมงคล
สำนักงานเขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

6.2 นางสาวสุรดี อำนวยศิริสุข ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนวัดช่องนนทรี
สำนักงานเขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร

6.3 นางนพพร เหมะ อาจารย์ 1 ระดับ 5 โรงเรียนวัดภาชี สำนักงานเขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

7. ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้พิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยกำหนดหลักเกณฑ์ความคิดเห็นดังนี้

คะแนน 1 สำหรับแบบสอบถามที่เหมาะสมเที่ยงตรงตามเนื้อหา

คะแนน 0 สำหรับแบบสอบถามที่ไม่เหมาะสมกับเนื้อหา

คะแนน -1 สำหรับข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน

บันทึกผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้วิจัยเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงแสดงว่าแบบสอบถามนั้นมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

8. ผู้วิจัยทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำเสนออาจารย์ผู้ควบคุมการทำวิจัยเพื่อพิจารณาจนได้แบบสอบถามที่มีคุณภาพจำแนกเป็นวิธีเลือกรับประทานอาหาร จำนวน 6 ข้อ วิธีรับประทานอาหาร จำนวน 8 ข้อ และการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร จำนวน 6 ข้อ รวมทั้งหมด 20 ข้อ

9. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาลวัดทรงธรรม สังกัดเทศบาลเมืองพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 100 คน และนักเรียนโรงเรียนแม่พระฟาติมา สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนเขตดินแดง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนชั้นละ 50 คน รวม 100 คน เมื่อได้แบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 200 ฉบับ จากนั้นจึงนำมาหาคุณภาพเครื่องมือหาค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้อ ตามคะแนนรวมได้ค่าอำนาจจำแนก (r) = .25 - .77

10. หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น .9412

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ขออนุญาตทำการวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงเรียนสวัสดิศึกษา พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์วิธีดำเนินการวิจัยให้ทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการซึ่งทางผู้บริหารได้ให้ความอนุเคราะห์ร่วมมือด้วยเป็นอย่างดี
2. ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงประถมศึกษาปีที่ 6 ในการแจกแบบสอบถามให้นักเรียน ตลอดจนการเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนผู้วิจัย
3. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงประถมศึกษาปีที่ 6 รวบรวมส่งนำมาวิเคราะห์ต่อไป

การจัดทำข้อมูล

- เมื่อรวบรวมแบบสอบถามได้เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้
1. ตรวจสอบความสมบูรณ์แบบสอบถามที่ได้รับคืนมา คัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 252 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.18
 2. ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามแต่ละชุดตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
 3. นำข้อมูลจากแบบสอบถามการเลือกรับประทานอาหาร วิธีรับประทานอาหารและการปฏิบัติจนก่อนและหลังรับประทานอาหารทั้งหมด มาแจกแจงความถี่ คิดเป็นค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่
 - 1.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนโดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544 : 35)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มประชากร
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของข้อมูล
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มประชากร

1.2 ค่าร้อยละ ใช้สูตร

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

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละ
	f	แทน	ค่าความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นค่าร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2534 :

74)

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

เมื่อ	S	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$(\sum X^2)$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยใช้สูตร (บุญเชิด ภิญโญนนท์พงษ์. 2533 :

85)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความเนื้อหาที่ต้องการ
	$\sum R$	แทน	ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 สถิติที่ใช้ในการหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา
ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบัค (Cronbach)
(วิญญา วิศาลาภรณ์. 2540 : 123)

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left[1 - \frac{\sum SD_i^2}{SD_t^2} \right]$$

เมื่อ α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
 N คือ จำนวนข้อในแบบทดสอบ
 SD_i^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
 SD_t^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

2.3 ค่าอำนาจจำแนก

2.3.1 หาค่าสัมพัทธ์ระหว่างคะแนนรายข้อและคะแนนรวม (Item to total Correlation) ของแบบสอบถามการปฏิบัติในการรับประทานอาหารของนักเรียน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

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

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร x กับตัวแปร y
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนรายข้อ (Item) ของกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum y$ แทน ผลรวมของคะแนนรายข้อ (Total) ของกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum x^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนน x
 $\sum y^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนน y
 $\sum xy$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนน x กับ y
 n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษานิสัยการบริโภคอาหารกลางวัน ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

f	แทน	จำนวน
%	แทน	ร้อยละ (Percentage)
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
N	แทน	กลุ่มประชากร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำแนกตามรายข้อ รายด้าน และโดยรวม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำแนกตามรายข้อ รายด้าน และโดยรวม

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรายข้อ รายด้าน และโดยรวม

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับนิสัยการบริโภค อาหารกลางวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประถมศึกษาปีที่ 5 และประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรายด้านโดยรวม 3 ด้าน

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำแนกตามรายข้อ รายด้าน และโดยรวม
ผลปรากฏดังตาราง 4 – 7

ตาราง 4 ข้อมูลแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน นิสัยการบริโภค ด้านการเลือกรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 77 คน (N = 77)

ข้อ	ข้อความ	การเลือกรับประทานอาหาร						$\bar{X}$	S.D	ระดับ
		ปฏิบัติประจำ		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ				
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
1	ฉันรับประทานอาหารหวานที่เป็นขนมไทย	11	14.3	62	80.5	4	5.2	1.09	.43	ปานกลาง
2	ฉันรับประทานอาหารไทยที่ปรุงด้วยเนื้อปลา	10	13.0	47	61.0	20	26.0	.87	.61	ปานกลาง
3	ฉันรับประทานอาหารก๋วยเตี๋ยว	28	36.4	49	63.6	0	0	1.36	.48	สูง
4	ฉันรับประทานอาหารว่างก่อนรับประทานอาหารกลางวัน	12	15.6	37	48.1	28	36.4	1.21	.69	ปานกลาง
5	ฉันรับประทานอาหารสุกๆดิบๆ	43	55.8	28	36.4	6	7.8	0.52	.64	ต่ำ
6	ฉันรับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน	47	61.0	14	18.2	16	20.8	1.40	.82	สูง
รวม								1.1667	.2403	ปานกลาง

จากตาราง 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านการเลือกรับประทานอาหารของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.1667$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเป็นอันดับแรกคือ ฉันทับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน ($\bar{X} = 1.40$) รองลงมาคือ ฉันทับประทานก๋วยเตี๋ยว ($\bar{X} = 1.36$) อันดับสุดท้ายคือ ฉันทับประทานอาหารไทยที่ปรุงด้วยเนื้อปลา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = .87$)

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความถี่และร้อยละของนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านการเลือกรับประทานอาหารของนักเรียนเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ ฉันทับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 61.0 รองลงมา คือ ฉันทับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 55.8 อันดับสุดท้ายคือ ฉันทับประทานอาหารไทยที่ปรุงด้วยเนื้อปลา จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 ส่วนข้อที่มีการปฏิบัติเป็นบางครั้งมีจำนวนมากที่สุด คือ ฉันทับประทานขนมหวานที่เป็นขนมไทย จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 80.5 รองลงมาคือ ฉันทับประทานก๋วยเตี๋ยว จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 63.6 อันดับสุดท้าย คือ ฉันทับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 และข้อที่ไม่เคยปฏิบัติมีจำนวนมากที่สุด คือ ฉันทับประทานขนมหวานที่เป็นขนมไทย จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 รองลงมาคือ ฉันทับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8 อันดับสุดท้ายคือ ฉันทับประทานก๋วยเตี๋ยว ไม่มีผู้ใดไม่เคยปฏิบัติเลย

ตาราง 5 ข้อมูลแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน นิสัยการบริโภคด้านวิธีรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 4 จำนวน 77 คน (N = 77)

ข้อ	ข้อความ	การเลือกรับประทานอาหาร						$\bar{X}$	S.D	ระดับ	
		ปฏิบัติประจำ		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ					
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
7	ฉันใช้ช้อนและส้อมตักอาหารรับประทาน	53	68.8	24	31.2	0	0	1.69	.47	สูง	
8	ฉันรับประทานอาหารได้ทุกอย่าง	23	29.9	48	62.3	6	7.8	1.22	.58	ปานกลาง	
9	ฉันเติมน้ำรับประทานอาหาร	41	53.2	35	45.5	1	1.3	0.48	.53	สูง	
10	ฉันเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน	44	57.1	29	37.7	4	5.2	1.52	.60	สูง	
11	ฉันรับประทานอาหาร 3 มื้อ	32	41.6	42	54.5	3	3.9	1.38	.56	ปานกลาง	
12	ฉันงดอาหารเสียงดัง	27	35.1	46	59.7	4	5.2	0.70	.56	ปานกลาง	
13	ฉันรับประทานอาหารจนหมดจาน	27	35.1	46	59.7	4	5.2	1.30	.56	ปานกลาง	
14	ฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ	51	66.2	20	26.0	6	7.8	0.42	.64	สูง	
รวม									1.4383	.2633	สูง

จากตาราง 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านวิธีรับประทานอาหารของนักเรียนอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.4383$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเป็นอันดับแรกคือ ฉันใช้ช้อนและส้อมตักอาหารรับประทาน ($\bar{X} = 1.69$) รองลงมาคือ ฉันเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน ($\bar{X} = 1.52$) อันดับสุดท้ายคือ ฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ ($\bar{X} = 0.48$)

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความถี่และร้อยละของนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านวิธีรับประทานอาหารของนักเรียนเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ ฉันใช้ช้อนและส้อมตักอาหารรับประทาน จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 68.8 รองลงมา คือฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 66.2 อันดับสุดท้ายคือ ฉันรับประทานอาหารได้ทุกอย่าง จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 29.9 ส่วนข้อที่มีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง มีจำนวนมากที่สุด คือ ฉันรับประทานอาหารได้ทุกอย่าง จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 62.3 รองลงมาคือ ฉันชดอาหารเสียงดัง มีจำนวน 46 คน และฉันรับประทานอาหารจนหมดจาน จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 59.7 ลำดับสุดท้าย คือ ฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ มีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 และข้อที่ไม่เคยปฏิบัติมีจำนวนมากที่สุด คือ ฉันรับประทานอาหารได้ทุกอย่าง มีจำนวน 6 คน และฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ มีจำนวน 6 คน ทั้ง 2 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 5.2 เท่ากัน รองลงมาคือ ฉันเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน มีจำนวน 4 คน ฉันชดอาหารเสียงดัง มีจำนวน 4 คน และฉันรับประทานอาหารจนหมดจาน มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.2 เท่ากันทั้ง 3 ข้อ อันดับสุดท้ายคือ ฉันเดินรับประทานอาหาร มีจำนวนเพียง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3

ตาราง 6 ข้อมูลแสดงความคิดเห็น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน การปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 77 คน (N = 77)

ข้อ	ข้อความ	การเลือกรับประทานอาหาร						X̄	S.D	ระดับ
		ปฏิบัติประจำ		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ				
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
15	ฉันล้างมือก่อนรับประทานอาหาร	34	44.2	38	94.4	5	6.5	1.38	.61	สูง
16	ฉันเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหาร	50	64.9	23	29.9	4	5.2	1.60	.59	สูง
17	ฉันเข้าแถวรับอาหาร	60	77.9	15	19.5	2	2.6	1.75	.49	สูง
18	ฉันบ้วนปากและแปรงฟันหลังอาหาร	26	33.8	41	53.2	10	13.0	1.21	.66	ปานกลาง
19	ฉันรับประทานอาหาร เสร็จ ฉันล้างช้อนและแก้วน้ำทันที	43	55.8	30	39.0	4	5.2	1.51	.60	สูง
20	ฉันทำความสะอาดโต๊ะหลังรับประทานอาหารเสร็จ	15	19.5	45	58.4	17	22.1	9.7	.65	ปานกลาง
รวม								1.4026	.3601	สูง

จากตาราง 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารของนักเรียนอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.4026$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเป็นอันดับแรกคือ ฉันเข้าแถวรับประทานอาหาร ($\bar{X} = 1.75$) รองลงมาคือ ฉันเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหาร ($\bar{X} = 1.60$) อันดับสุดท้ายคือ ฉันทำความสะอาดโต๊ะหลังรับประทานอาหารเสร็จ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = .97$)

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความถี่และร้อยละของนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารของนักเรียนเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ ฉันเข้าแถวรับอาหาร จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 77.9 รองลงมา คือฉันเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหาร จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 64.9 อันดับสุดท้ายคือ ฉันทำความสะอาดโต๊ะหลังรับประทานอาหารเสร็จ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5 ส่วนข้อที่ปฏิบัติเป็นบางครั้ง มีจำนวนมากที่สุด คือ ฉันทำความสะอาดโต๊ะหลังรับประทานอาหารเสร็จ จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 58.14 รองลงมาคือ ฉันล้างมือก่อนรับประทานอาหาร จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 94.4 อันดับสุดท้าย คือ ฉันเข้าแถวรับอาหาร จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5 และข้อที่ไม่เคยปฏิบัติ มีจำนวนมากที่สุดคือ ฉันทำความสะอาดโต๊ะหลังรับประทานอาหารเสร็จ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 22.1 รองลงมาคือ ฉันบ้วนปากและแปรงฟันหลังอาหาร จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 อันดับสุดท้าย คือ ฉันเข้าแถวรับอาหาร จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6

ตาราง 7 ตารางรวมแสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้ การเลือกรับประทานอาหารวิธีรับประทานอาหาร และการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 77 คน ($N = 77$)

ด้าน	ข้อความ	$\bar{X}$	S.D	ระดับ
1	การเลือกรับประทานอาหาร	1.1667	.2403	ปานกลาง
2	วิธีรับประทานอาหาร	1.4383	.2633	สูง
3	การปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร	1.4026	.3601	สูง
รวม		1.3461	.2115	สูง

จากตาราง 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันโดยรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.3461$) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยระดับสูงเป็นอันดับแรก คือ ด้านวิธีรับประทานอาหาร ($\bar{X} = 1.4383$) อันดับรองคือ ด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร ($\bar{X} = 1.4026$) อันดับสุดท้ายคือ ด้านการเลือกรับประทานอาหาร ($\bar{X} = 1.1667$)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำแนกตามรายข้อ รายด้าน และโดยรวม
ผลปรากฏดังตาราง 8 - 11

ตาราง 8 ข้อมูลแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน นิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของการเลือกบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 89 คน (N = 89)

ข้อ	ข้อความ	การเลือกรับประทานอาหาร						$\bar{X}$	S.D	ระดับ
		ปฏิบัติประจำ		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ				
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
1	ฉันรับประทานขนมหวานที่เป็นนมไทย	8	9.0	80	89.9	1	1.1	1.08	.31	ปานกลาง
2	ฉันรับประทานอาหารไทยที่ปรุงด้วยเนื้อปลา	21	23.6	62	69.7	6	6.7	1.17	.53	ปานกลาง
3	ฉันรับประทานก๋วยเตี๋ยว	22	24.7	66	74.2	1	1.1	1.24	.45	ปานกลาง
4	ฉันรับประทานอาหารว่างก่อนรับประทานอาหารกลางวัน	15	16.9	48	53.9	26	29.2	1.12	.67	ปานกลาง
5	ฉันรับประทานอาหารสุกๆดิบๆ	35	39.3	50	56.2	4	4.5	0.65	.57	สูง
6	ฉันรับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน	61	68.5	25	28.1	3	3.4	1.65	.55	สูง
รวม								1.2266	.2014	ปานกลาง

จากตาราง 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านการเลือกรับประทานอาหารของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.2266$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเป็นอันดับแรกคือ ฉันทับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน ($\bar{X} = 1.65$) อันดับรอง คือ ฉันทับประทานก๋วยเตี๋ยว ($\bar{X} = 1.24$) อันดับสุดท้ายคือ ฉันทับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 0.65$)

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความถี่และร้อยละของนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านการเลือกรับประทานอาหารของนักเรียนเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดคือ ฉันทับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 68.5 อันดับรองคือ ฉันทับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 39.3 อันดับสุดท้ายคือ ฉันทับประทานขนมหวานที่เป็นขนมไทย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 9.0 ส่วนข้อที่มีการปฏิบัติเป็นบางครั้งมากที่สุดคือ ฉันทับประทานขนมหวานที่เป็นขนมไทย จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 89.95 อันดับรองคือ ฉันทับประทานก๋วยเตี๋ยว จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 74.2 อันดับสุดท้ายคือ ฉันทับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 28.1 และข้อที่ไม่เคยปฏิบัติมีจำนวนมากที่สุด คือ ฉันทับประทานอาหารว่างก่อนรับประทานอาหารกลางวัน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 29.2 อันดับรองคือ ฉันทับประทานอาหารไทยที่ปรุงด้วยเนื้อปลา จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 อันดับสุดท้ายคือ ฉันทับประทานขนมหวานที่เป็นขนมไทย กับฉันทับประทานก๋วยเตี๋ยว คิดเป็นจำนวนอย่างละ 1 คน แต่ละข้อคิดเป็นร้อยละ 1.1

ตาราง 9 ข้อมูลแสดงความคิดเห็น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน นิสัยการบริโภคด้านวิธีรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 89 คน (N = 89)

ข้อ	ข้อความ	การเลือกรับประทานอาหาร						X	S.D	ระดับ
		ปฏิบัติประจำ		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ				
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
7	ฉันใช้ช้อนและส้อมตักอาหารรับประทาน	54	60.7	31	38.8	4	4.5	1.56	.58	สูง
8	ฉันรับประทานอาหารได้ทุกอย่าง	29	32.6	59	66.3	1	1.1	1.31	.49	ปานกลาง
9	ฉันเดินรับประทานอาหาร	42	47.2	45	50.6	2	2.2	0.55	.54	ต่ำ
10	ฉันเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน	48	53.9	37	41.6	4	4.5	1.49	.59	สูง
11	ฉันรับประทานอาหาร 3 มื้อ	47	52.8	40	44.9	2	2.2	1.51	.55	สูง
12	ฉันชดอาหารเสียงดัง	35	39.3	53	59.6	1	1.1	0.61	.51	
13	ฉันรับประทานอาหารจนหมดจาน	30	33.7	58	65.2	1	1.1	1.33	.49	ปานกลาง
14	ฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ	60	67.4	23	25.8	6	6.7	0.39	.61	ต่ำ
รวม								1.4551	2579	สูง

จากตาราง 9 พบว่า ค่าเฉลี่ยนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านวิธีรับประทานอาหารของนักเรียนอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.4551$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเป็นอันดับแรกคือ ฉันใช้ช้อนและส้อมตักอาหารรับประทาน ($\bar{X} = 1.56$) รองลงมาคือ ฉันรับประทานอาหาร 3 มื้อ ($\bar{X} = 1.51$) อันดับสุดท้ายคือ ฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ ($\bar{X} = 1.61$) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 0.39$)

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความถี่และร้อยละของนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านวิธีรับประทานอาหารของนักเรียนเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดคือ ฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 67.4 รองลงมาคือ ฉันใช้ช้อนและส้อมตักอาหารรับประทาน จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 60.7 อันดับสุดท้ายคือ ฉันรับประทานอาหารได้ทุกอย่าง จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 32.6 ส่วนข้อที่มีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง มีจำนวนมากที่สุด คือ ฉันรับประทานอาหารได้ทุกอย่าง จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 65.2 อันดับสุดท้ายคือ ฉันใช้ช้อนและส้อมตักอาหารรับประทาน จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 38.8 และข้อที่ไม่เคยปฏิบัติ มีจำนวนมากที่สุด คือ ฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 รองลงมาคือ ฉันใช้ช้อนและส้อมตักอาหารรับประทานและฉันเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน จำนวนข้อความละ 4 คน แต่ละข้อความคิดเป็นร้อยละ 4.5 อันดับสุดท้ายคือ ฉันชดอาหารเสียงดังและฉันรับประทานอาหารจนหมดจาน ทั้ง 2 ข้อความมีจำนวนข้อความละ 1 คน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1 ของแต่ละข้อความ

ตาราง 10 ข้อมูลแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน การปฏิบัติก่อนและหลังรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 89 คน (N = 89)

ข้อ	ข้อความ	การเลือกรับประทานอาหาร						$\bar{X}$	S.D	ระดับ
		ปฏิบัติประจำ		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ				
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
15	ฉันล้างมือก่อนรับประทานอาหาร	29	32.6	53	59.6	7	7.9	1.25	5.9	ปานกลาง
16	ฉันเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหาร	60	67.4	27	30.3	2	5.2	1.60	.59	สูง
17	ฉันเข้าแถวรับอาหาร	56	62.9	28	31.5	5	5.6	1.57	.60	สูง
18	ฉัน้วนปากและแปรงฟันหลังอาหาร	11	12.4	71	79.8	7	7.9	1.04	.45	ปานกลาง
19	ฉันรับประทานอาหารเสร็จ ฉันล้างช้อนและแก้วน้ำทันที	50	56.2	35	39.3	4	4.5	1.52	.59	สูง
20	ฉันทำความสะอาดโต๊ะหลังรับประทานอาหารเสร็จ	18	20.2	60	67.4	11	12.4	1.08	.57	ปานกลาง
รวม								1.3521	.3061	สูง

จากตาราง 10 พบว่า ค่าเฉลี่ยนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านการปฏิบัติตน ก่อนและหลังรับประทานอาหารของนักเรียนอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.3521$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเป็นอันดับแรกคือ ฉันเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหาร ($\bar{X} = 1.65$) อันดับรองคือ ฉันเข้าแถวรับอาหาร ($\bar{X} = 1.57$) อันดับสุดท้ายคือ ฉันบ้วนปากและแปรงฟันหลังอาหาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.04$)

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความถี่และร้อยละของนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารของนักเรียนเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ ฉันเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหาร จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 67.4 อันดับรอง คือฉันเข้าแถวรับอาหาร จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 62.9 อันดับสุดท้ายคือ ฉันบ้วนปากและแปรงฟันหลังอาหาร จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 12.4 ส่วนข้อที่ปฏิบัติเป็นบางครั้งมีจำนวนมากที่สุด คือ ฉันบ้วนปากและแปรงฟันหลังอาหาร จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 79.8 อันดับสุดท้าย คือ ฉันล้างมือก่อนรับประทานอาหาร จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 59.6 และข้อที่ไม่เคยปฏิบัติ มีจำนวนมากที่สุด คือ ฉันทำความสะอาดโต๊ะหลังรับประทานอาหารเสร็จ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 12.4 รองลงมาคือ ฉันล้างมือก่อนรับประทานอาหาร จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.9 และ ฉันบ้วนปากและแปรงฟันหลังอาหาร จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.9 อันดับสุดท้าย คือ ฉันเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหาร จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2

ตาราง 11 ตารางรวมแสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน นิสัยการบริโภคอาหารกลางวัน โดยรวม และรายด้านทั้ง 3 ด้าน ดังนี้ ด้านการเลือกรับประทานอาหาร ด้านวิธีรับประทานอาหาร และด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 89 คน ($N = 89$)

ด้าน	ข้อความ	$\bar{X}$	S.D	ระดับ
1	การเลือกรับประทานอาหาร	1.2266	.2014	ปานกลาง
2	วิธีรับประทานอาหาร	1.4551	.2579	สูง
3	การปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร	1.3521	.3061	สูง
รวม		1.3556	.1683	สูง

จากตาราง 11 พบว่า ค่าเฉลี่ยนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันโดยรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.3556$) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ย

สูงเป็นอันดับแรก คือ ด้านวิธีรับประทานอาหาร ($\bar{X} = 1.4551$) อันดับรองคือ ด้านการปฏิบัติตน
ก่อนและหลังรับประทานอาหาร ($\bar{X} = 1.3521$) อันดับสุดท้ายคือ ด้านการเลือกรับประทานอาหาร
มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.2266$)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรายชื่อ รายด้าน และโดยรวม ผลปรากฏ
 ดังตาราง 9 – 11

ตาราง 12 ข้อมูลแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนนิสัยการบริโภคด้านอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 86 คน (N = 86)

ข้อ	ข้อความ	การเลือกรับประทานอาหาร						$\bar{X}$	S.D	ระดับ
		ปฏิบัติประจำ		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ				
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
1	ฉันรับประทานขนมหวานที่เป็นนมไทย	8	9.3	76	88.4	2	2.3	1.07	.34	ปานกลาง
2	ฉันรับประทานอาหารไทยที่ปรุงด้วยเนื้อปลา	14	16.3	62	72.1	10	11.6	1.05	.53	ปานกลาง
3	ฉันรับประทานก๋วยเตี๋ยว	24	27.9	62	72.1	0	0	1.28	.45	ปานกลาง
4	ฉันรับประทานอาหารว่างก่อนรับประทานอาหารกลางวัน	9	10.5	49	57.0	28	32.6	.78	.62	ปานกลาง
5	ฉันรับประทานอาหารสุกๆดิบๆ	44	51.2	41	47.7	1	1.2	0.5	.53	ต่ำ
6	ฉันรับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน	39	45.3	35	40.7	12	14.0	1.31	.71	ปานกลาง
รวม								1.1647	.2626	ปานกลาง

จากตาราง 12 พบว่า ค่าเฉลี่ยนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านการเลือกรับประทานอาหารของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.1647$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเป็นอันดับแรกคือ ฉันรับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน ($\bar{X} = 1.31$) รองลงมาคือ ฉันรับประทานก๋วยเตี๋ยว ($\bar{X} = 1.28$) อันดับสุดท้ายคือ ฉันรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 0.5$)

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความถี่และร้อยละของนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านการเลือกรับประทานอาหารของนักเรียนเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดคือ ฉันรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 51.2 รองลงมาคือ ฉันรับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 45.3 อันดับสุดท้ายคือ ฉันรับประทานอาหารว่างก่อนรับประทานอาหารกลางวัน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 ส่วนข้อที่มีการปฏิบัติเป็นบางครั้งมีจำนวนที่สุดคือ ฉันรับประทานขนมหวานที่เป็นขนมไทย จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 88.4 รองลงมาคือ ฉันรับประทานอาหารไทยที่ปรุงด้วยเนื้อปลา จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 72.1 และอีกข้อความหนึ่งคือ ฉันรับประทานก๋วยเตี๋ยว จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 72.1 เช่นเดียวกัน อันดับสุดท้ายคือ ฉันรับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 40.7 และข้อที่ไม่เคยปฏิบัติมีจำนวนมากที่สุดคือ ฉันรับประทานอาหารว่างก่อนรับประทานอาหารกลางวัน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 32.6 รองลงมาคือ ฉันรับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0 อันดับสุดท้ายคือ ฉันรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2

ตาราง 13 ข้อมูลแสดงความคิดเห็น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนนิสัยการบริโภคด้านวิธีรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 86 คน (N = 86)

ข้อ	ข้อความ	การเลือกรับประทานอาหาร						X	S.D	ระดับ	
		ปฏิบัติประจำ		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ					
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
7	ฉันใช้ช้อนและส้อมตักอาหารรับประทาน	51	59.3	32	37.2	3	3.5	1.56	.57	สูง	
8	ฉันรับประทานอาหารได้ทุกอย่าง	27	31.4	54	62.8	5	5.8	1.26	.56	ปานกลาง	
9	ฉันเดินรับประทานอาหาร	25	29.1	56	65.1	5	5.8	0.77	.55	ปานกลาง	
10	ฉันเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน	43	50.0	42	48.8	1	1.2	1.49	.53	สูง	
11	ฉันรับประทานอาหาร 3 มื้อ	43	50.0	41	47.7	2	2.3	1.48	.55	สูง	
12	ฉันพูดอาหารเสียงดัง	41	47.7	45	52.3	0	0	0.52	.50	ต่ำ	
13	ฉันรับประทานอาหารจนหมดจาน	37	43.0	48	55.8	1	1.2	1.42	.52	สูง	
14	ฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ	58	67.4	25	29.1	3	3.5	0.36	.54	ต่ำ	
รวม									1.4433	.2512	สูง

จากตาราง 13 พบว่า ค่าเฉลี่ยนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านวิธีรับประทานอาหารของนักเรียนอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.4433$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเป็นอันดับแรกคือ ฉันใช้ช้อนและส้อมตักอาหารรับประทาน ($\bar{X} = 1.56$) รองลงมาคือ ฉันเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน ($\bar{X} = 1.49$) อันดับสุดท้ายคือ ฉันชดอาหารเสียดัง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 0.36$)

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความถี่และร้อยละของนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านวิธีรับประทานอาหารของนักเรียนเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดคือ ฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 67.4 รองลงมาคือ ฉันใช้ช้อนและส้อมตักอาหารรับประทาน จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 59.3 อันดับสุดท้ายคือ ฉันเดินรับประทานอาหาร จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 29.1 ส่วนข้อที่มีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง มีจำนวนมากที่สุด คือ ฉันเดินรับประทานอาหาร จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 65.1 รองลงมาคือ ฉันรับประทานอาหารได้ทุกอย่าง จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 62.8 อันดับสุดท้ายคือ ฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ มีจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 29.1 และข้อที่ไม่เคยปฏิบัติมีจำนวนมากที่สุด คือ ฉันรับประทานอาหารได้ทุกอย่าง มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.38 อีกข้อความหนึ่งคือ ฉันเดินรับประทานอาหาร จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8 เช่นเดียวกัน รองลงมาคือ ฉันใช้ช้อนและส้อมตักอาหารรับประทาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5 เช่นเดียวกับอีกข้อความหนึ่ง คือ ฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5 เช่นเดียวกัน อันดับสุดท้ายคือ ฉันเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 และอีกข้อความหนึ่ง คือ ฉันรับประทานอาหารจนหมดจาน มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 เช่นเดียวกัน

ตาราง 14 ข้อมูลแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน การปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 86 คน (N = 86)

ข้อ	ข้อความ	การเลือกรับประทานอาหาร						$\bar{X}$	S.D	ระดับ
		ปฏิบัติประจำ		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ				
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
15	ฉันล้างมือก่อนรับประทานอาหาร	13	15.1	65	75.6	8	9.3	1.06	.49	ปานกลาง
16	ฉันเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหาร	58	67.4	25	29.1	3	3.5	1.64	.5	สูง
17	ฉันเข้าแถวรับอาหาร	58	67.4	25	29.1	3	3.5	1.64	.5	สูง
18	ฉัน้วนปากและแปรงฟันหลังอาหาร	13	15.1	65	75.6	8	9.3	1.06	.49	ปานกลาง
19	ฉันรับประทานอาหาร เสร็จ ฉันล้างช้อนและแก้วน้ำทันที	54	62.8	26	30.2	6	7.0	1.56	.63	สูง
20	ฉันทำความสะอาดโต๊ะหลังรับประทานอาหารเสร็จ	20	23.3	56	65.1	10	11.6	1.12	.58	ปานกลาง
รวม								1.3450	.3012	สูง

จากตาราง 14 พบว่า ค่าเฉลี่ยนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารของนักเรียนอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.3450$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเป็นอันดับแรกคือ ฉันเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหาร ($\bar{X} = 1.64$) และอีกข้อความหนึ่งคือ ฉันเข้าแถวรับอาหาร ($\bar{X} = 1.64$) รองลงมาคือ ฉันรับประทานอาหารเสร็จฉันล้างช้อนและแก้วน้ำทันที ($\bar{X} = 1.56$) อันดับสุดท้ายคือ ฉันล้างมือก่อนรับประทานอาหารและฉันบ้วนปากและแปรงฟันหลังอาหาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเดียวกันคือ ปานกลาง ($\bar{X} = 1.06$)

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาความถี่และร้อยละของนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารของนักเรียนเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ ฉันเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหาร จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 67.4 เช่นเดียวกับอีกข้อความหนึ่ง คือ ฉันเข้าแถวรับอาหาร จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 67.4 เช่นเดียวกัน รองลงมาคือ ฉันรับประทานอาหารเสร็จฉันล้างช้อนและแก้วน้ำทันที จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 62.8 อันดับสุดท้ายคือ ฉันล้างมือก่อนรับประทานอาหาร จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 15.1 และอีกข้อความหนึ่งคือ ฉันบ้วนปากและแปรงฟันหลังอาหาร จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 15.1 เช่นเดียวกัน ส่วนข้อที่ปฏิบัติเป็นบางครั้ง มีจำนวนมากที่สุด คือ ฉันล้างมือก่อนรับประทานอาหาร จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 75.6 เช่นเดียวกับข้อความอีกข้อความหนึ่งคือ ฉันบ้วนปากและแปรงฟันหลังอาหาร จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 75.6 เช่นเดียวกัน อันดับสุดท้าย คือ ฉันเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหาร จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 29.1 เช่นเดียวกับอีกข้อความหนึ่งคือ ฉันเข้าแถวรับอาหาร จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 29.1 เช่นเดียวกัน และข้อที่ไม่เคยปฏิบัติ มีจำนวนมากที่สุดคือ ฉันล้างมือก่อนรับประทานอาหาร จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3 และอีกข้อความหนึ่งคือ ฉันบ้วนปากและแปรงฟันหลังอาหาร จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3 เช่นเดียวกัน รองลงมาคือ ฉันรับประทานอาหารเสร็จฉันล้างช้อนและแก้วน้ำทันที จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 7.0 อันดับสุดท้ายมี 2 ข้อความ คือ ฉันเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหารและฉันเข้าแถวรับอาหาร จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5 เช่นเดียวกัน

ตาราง 15 ตารางรวมแสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน นิสัยการบริโภคอาหารกลางวันโดยรวมและรายด้านทั้ง 3 ด้าน ดังนี้ การเลือกรับประทานอาหาร วิธีรับประทานอาหาร และการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 86 คน (N = 86)

ด้าน	ข้อความ	$\bar{X}$	S.D	ระดับ
1	การเลือกรับประทานอาหาร	1.1647	.2626	ปานกลาง
2	วิธีรับประทานอาหาร	1.4433	.2512	สูง
3	การปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร	1.3450	.3012	สูง
	รวม	1.3302	.1862	ปานกลาง

จากตาราง 15 พบว่า ค่าเฉลี่ยนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.3302$) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง คือ ด้านวิธีรับประทานอาหาร ($\bar{X} = 1.4433$) รองลงมาคือ ด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร ($\bar{X} = 1.3450$) อันดับสุดท้ายคือ ด้านการเลือกรับประทานอาหาร ($\bar{X} = 1.1647$)

ตาราง 16 ตารางรวมแสดงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) ด้านการเลือกรับประทานอาหาร จำนวน 252 คน (N = 252)

ข้อ	ข้อความ	การเลือกรับประทานอาหาร						$\bar{X}$	S.D	ระดับ	
		ปฏิบัติประจำ		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ					
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
ด้านการเลือกรับประทานอาหาร											
1	ฉันรับประทานอาหารปนหมมที่ปนขนมไทย	27	10.7	218	86.5	7	2.8	1.08	.36	ปานกลาง	
2	ฉันรับประทานอาหารไทยที่ปรุงด้วยเนื้อปลา	45	17.9	171	67.9	36	14.3	1.04	.57	ปานกลาง	
3	ฉันรับประทานอาหารก๋วยเตี๋ยว	74	29.4	177	70.2	1	.4	1.29	.46	ปานกลาง	
4	ฉันรับประทานอาหารว่างก่อนรับประทานอาหารกลางวัน	36	14.3	134	53.2	82	32.5	1.18	.66	ปานกลาง	
5	ฉันรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ	122	48.4	119	47.2	11	4.4	0.56	.58	สูง	
6	ฉันรับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน	147	58.3	74	29.4	31	12.3	1.46	.70	สูง	
รวม									1.1016	.2364	ปานกลาง

จากตาราง 16 พบว่า ค่าเฉลี่ยนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันทางด้านการเลือกรับประทานอาหารของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.1016$)

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเป็นอันดับแรกคือ ฉันรับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน ($\bar{X} = 1.46$) รองลงมาคือ ฉันรับประทานก๋วยเตี๋ยว ($\bar{X} = 1.29$) อันดับสุดท้ายคือ ฉันรับประทานอาหารไทยที่ปรุงด้วยเนื้อปลา ($\bar{X} = 1.04$)

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาความถี่และร้อยละของนิสัยการบริโภคอาหาร ด้านการเลือกรับประทานอาหารของนักเรียนเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ ฉันรับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 58.3 รองลงมาคือ ฉันรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 48.4 อันดับสุดท้าย คือ ฉันรับประทานขนมหวานที่เป็นขนมไทย จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 ส่วนข้อปฏิบัติเป็นบางครั้งมากที่สุดคือ ฉันรับประทานขนมหวานที่เป็นขนมไทย จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 86.5 รองลงมาคือ ฉันรับประทานก๋วยเตี๋ยว จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 70.2 อันดับสุดท้ายคือ ฉันรับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 29.4 และข้อที่ไม่เคยปฏิบัติมากที่สุดคือ ฉันรับประทานอาหารว่างก่อนรับประทานอาหารกลางวัน จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 รองลงมาคือ ฉันรับประทานอาหารไทยที่ปรุงด้วยเนื้อปลา จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 อันดับสุดท้ายคือ ฉันรับประทานก๋วยเตี๋ยว จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4

ตาราง 17 ตารางรวมแสดงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียนชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) ด้านวิธีรับประทานอาหาร จำนวน 252 คน (N = 252)

ข้อ	ข้อความ	การเลือกรับประทานอาหาร						S.D	ระดับ	
		ปฏิบัติประจำ		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ				
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ด้านวิธีรับประทานอาหาร										
7	ฉันใช้ช้อนและส้อมตักอาหารรับประทาน	158	62.7	87	34.5	7	2.8	1.60	.54	สูง
8	ฉันรับประทานอาหารได้ทุกอย่าง	79	31.3	161	63.9	12	4.8	1.27	.54	ปานกลาง
9	ฉันเดินรับประทานอาหาร	108	42.9	136	54.0	8	3.2	0.60	.55	ต่ำ
10	ฉันเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน	135	53.6	108	42.9	9	3.6	1.50	.57	สูง
11	ฉันรับประทานอาหาร 3 มื้อ	122	48.4	123	48.8	7	2.8	1.46	.55	สูง
12	ฉันชดอาหารเสียงดัง	103	40.9	144	57.1	5	2.0	0.61	.53	ต่ำ
13	ฉันรับประทานอาหารจนหมดจาน	94	37.3	152	60.3	6	2.4	1.35	.53	สูง
14	ฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ	169	67.1	68	27.0	15	6.0	0.39	.60	ต่ำ
รวม								1.0975	.2564	ปานกลาง

จากตาราง 17 พบว่า ค่าเฉลี่ยนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันทางด้านวิธีรับประทานอาหารของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.0975$)

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเป็นอันดับแรกคือ ฉันใช้ช้อนและส้อมตักอาหารรับประทาน ($\bar{X} = 1.60$) รองลงมาคือ ฉันเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน ($\bar{X} = 1.50$) อันดับสุดท้ายคือ ฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ ($\bar{X} = 0.39$)

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความถี่และร้อยละของนิสัยการบริโภคอาหาร ด้านวิธีรับประทานอาหารของนักเรียนเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ ฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 67.1 รองลงมาคือ ฉันใช้ช้อนและส้อมตักอาหารรับประทาน จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 62.7 อันดับสุดท้าย คือ ฉันรับประทานอาหารได้ทุกอย่าง จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 31.3 ส่วนข้อปฏิบัติเป็นบางครั้งมากที่สุดคือ ฉันรับประทานอาหารได้ทุกอย่าง จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 63.9 รองลงมาคือ ฉันรับประทานจนหมดจาน จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 60.3 อันดับสุดท้ายคือ ฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 27.0 และข้อที่ไม่เคยปฏิบัติมากที่สุดคือ ฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0 รองลงมาคือ ฉันรับประทานอาหารได้ทุกอย่าง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 อันดับสุดท้ายคือ ฉันชดอาหารเสียงดัง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0

ตาราง 18 ตารางรวมแสดงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียนชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) ด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร จำนวน 252 คน (N = 252)

ข้อ	ข้อความ	การเลือกรับประทานอาหาร						X̄	S.D	ระดับ
		ปฏิบัติประจำ		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ				
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร										
15	ฉันล้างมือก่อนรับประทานอาหาร	76	30.2	156	61.9	20	7.9	1.22	.58	ปานกลาง
16	ฉันเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหาร	168	66.7	75	29.8	9	3.6	1.63	.55	สูง
17	ฉันเข้าแถวรับประทานอาหาร	174	69.0	68	27.0	10	4.0	1.65	.55	สูง
18	ฉันบ้วนปากและแปรงฟันหลังอาหาร	50	19.8	177	70.2	25	9.9	1.10	.54	ปานกลาง
19	ฉันรับประทานอาหาร เสร็จ ฉันล้างช้อนและแก้วน้ำทันที	147	58.3	91	36.1	14	5.6	1.53	.60	สูง
20	ฉันทำความสะอาดโต๊ะหลังรับประทานอาหารเสร็จ	53	21.0	161	63.9	38	15.1	1.06	.60	ปานกลาง
รวม								1.3651	.3217	สูง

จากตาราง 18 พบว่า ค่าเฉลี่ยนิสัยการบริโภคอาหารกลางวัน ด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.3651$)

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเป็นอันดับแรก คือ ฉันเข้าแถวรับอาหาร ($\bar{X} = 1.65$) รองลงมาคือ ฉันเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหาร ($\bar{X} = 1.63$) อันดับสุดท้ายคือ ฉันทำความสะอาดโต๊ะอาหารหลังรับประทานอาหารเสร็จ ($\bar{X} = 1.06$)

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาความถี่และร้อยละของนิสัยการบริโภคอาหารกลางวัน ด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารของนักเรียนเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ ฉันเข้าแถวรับอาหาร จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 69.0 รองลงมาคือ ฉันเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหาร จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 อันดับสุดท้าย คือ ฉันทำความสะอาดโต๊ะอาหารหลังรับประทานอาหารเสร็จ จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 21.0 ส่วนข้อที่ปฏิบัติเป็นบางครั้งมีจำนวนมากที่สุดคือ ฉันบ้วนปากและแปรงฟันหลังอาหาร จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 70.2 รองลงมาคือ ฉันทำความสะอาดโต๊ะอาหารหลังรับประทานอาหารเสร็จ จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 63.90 อันดับสุดท้ายคือ ฉันเข้าแถวรับอาหาร จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 27.0 และข้อที่ไม่เคยปฏิบัติมีจำนวนมากที่สุดคือ ฉันทำความสะอาดโต๊ะอาหารหลังรับประทานอาหารเสร็จ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 15.1 รองลงมาคือ ฉันบ้วนปากและแปรงฟันหลังอาหาร จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 9.9 อันดับสุดท้ายคือ ฉันเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหาร จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6

ตาราง 19 ตารางรวมแสดงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันโดยรวมและรายด้านทั้ง 3 ด้านดังนี้ คือ การเลือกรับประทานอาหาร วิธีรับประทานอาหาร และการปฏิบัติก่อนและหลังรับประทานอาหารของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) จำนวน 252 คน

ด้าน	ข้อความ	$\bar{X}$	S.D	ระดับ
1	การเลือกรับประทานอาหาร	1.1016	.2364	ปานกลาง
2	วิธีรับประทานอาหาร	1.0975	.2564	ปานกลาง
3	การปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร	1.3651	.3217	สูง
	รวม	1.3327	.1879	ปานกลาง

จากตาราง 19 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันโดยรวมอยู่

ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.3327$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร อยู่ในระดับสูงเป็นอันดับแรก ($\bar{X} = 1.3651$) รองลงมาคือ ด้านการเลือกรับประทานอาหาร ($\bar{X} = 1.1016$) และด้านการเลือกมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางและอันดับสุดท้ายมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางเช่นกันคือ ด้านวิธีรับประทานอาหาร ($\bar{X} = 1.0975$)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการศึกษานิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียนโรงเรียนส่วสดีวิทยา สำนักงานเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร สามารถสรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังนี้

ความมุ่งหมายในการวิจัย

เพื่อศึกษานิสัยการบริโภคอาหารของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) ของโรงเรียนส่วสดีวิทยา สำนักงานเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนส่วสดีวิทยา สำนักงานเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 262 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับนิสัยการบริโภคอาหาร มีลักษณะเป็นตอน 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหาร

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีรับประทานอาหาร

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลประกอบด้วย ค่าความถี่ (f) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 2539 : 117) ในการหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อและใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach) (วิญญา วิศาลาภรณ์. 2540 : 123) เพื่อหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียน โดยแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานนำเสนอการวิเคราะห์เป็นรูปตารางประกอบความเรียง

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษานิสัยการบริโภคอาหารของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) จำนวน 252 คน สรุปผลได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.3327$)

2. ด้านนิสัยการเลือกรับประทานอาหารของนักเรียน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.1016$) เมื่อพิจารณาจำนวน ร้อยละและค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่นักเรียนปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ เลือกรับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 58.3 ($\bar{X} = 1.46$) รองลงมาคือ รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 48.4 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 0.56$) อันดับสุดท้ายคือ เลือกรับประทานขนมหวานที่เป็นขนมไทย จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.08$) ส่วนด้านการปฏิบัติเป็นบางครั้งมากที่สุดคือ เลือกรับประทานขนมหวานที่เป็นขนมไทย จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 86.5 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.08$) รองลงมาคือ เลือกรับประทานก๋วยเตี๋ยว จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 70.2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 70.2$) อันดับสุดท้ายคือ นักเรียนเลือกรับประทานอาหารไทยที่ปรุงด้วยเนื้อปลา จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 67.9 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.04$)

3. ด้านวิธีรับประทาน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.0975$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่นักเรียนปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดคือ กองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 67.1 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 0.39$) รองลงมาคือ ใช้ช้อนและส้อมตักอาหารรับประทาน จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 62.7 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.60$) อันดับสุดท้ายคือ เคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 53.6 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.50$) ส่วนการปฏิบัติเป็นบางครั้งมากที่สุด คือ รับประทานอาหารได้ทุกอย่าง จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 63.9 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.27$) รองลงมาคือรับประทานอาหารจานหมดจาน จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 60.3 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.35$) อันดับสุดท้ายคือ กองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 27.0 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.61$) และข้อที่ไม่เคยปฏิบัติ จำนวนมากที่สุดคือ กองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ

สูง ($\bar{X} = 1.61$) รองลงมาคือ รับประทานได้ทุกอย่าง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.27$) อันดับสุดท้ายที่นักเรียนไม่เคยปฏิบัติคือ รับประทานอาหาร จนหมดจาน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.35$)

4. ด้านนิสัยการปฏิบัติก่อนและหลังรับประทานอาหาร พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.3327$) เมื่อพิจารณาจำนวนร้อยละและค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่นักเรียนปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ การเข้าแถวรับอาหารและรับประทานอาหาร จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 6.90 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.65$) รองลงมาคือเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหาร จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.63$) อันดับสุดท้ายคือ ทำความสะอาดโต๊ะอาหารหลังรับประทานอาหารเสร็จ จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 21.0 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.06$) ส่วนการปฏิบัติเป็นบางครั้งมากที่สุดคือ บ้วนปากและแปรงฟันหลังรับประทานอาหาร จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 70.2 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.10$) รองลงมาคือทำความสะอาดโต๊ะหลังรับประทานอาหารเสร็จ จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 63.9 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.06$) อันดับสุดท้ายคือ เข้าแถวรับอาหาร จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 27.0 และข้อที่ไม่เคยปฏิบัติจำนวนมากที่สุดคือ ทำความสะอาดหลังรับประทานอาหารเสร็จ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 15.1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.06$) รองลงมาคือ บ้วนปากและแปรงฟันหลังรับประทานอาหาร จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 9.9 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.10$) อันดับสุดท้ายคือ เลือกภาชนะใส่อาหารที่สะอาด จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.63$)

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) ของโรงเรียนส่วสดีวิทยา มีประเด็นที่ผู้วิจัยเห็นสมควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์นิสัยการบริโภคอาหารกลางวันพิจารณาโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.3327$)

2. ผลการวิเคราะห์ด้านนิสัยการเลือกรับประทานอาหารพบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.1667$) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.2766$) และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.1647$) สรุปได้ว่าทั้งสามชั้นมีนิสัยการเลือกอาหารรับประทานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในระดับช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) พบว่า ค่าเฉลี่ยนิสัยการบริโภคด้านการเลือกอาหารรับประทานของนักเรียนโรงเรียนส่วสดีวิทยา สังกัดกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับปานกลาง อาจสืบเนื่องมาจากปัจจัยด้านรายได้

ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม ตลอดจนระดับการศึกษาของผู้ปกครองอยู่ในระดับต่ำ อาจทำให้ปลูกฝังความรู้และการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องให้กับนักเรียน เช่น ค่านิยม ความเชื่อผิด ๆ ในการเลือกอาหารรับประทาน ด้วยเหตุนี้การจัดการเรียนการสอนจึงมีส่วนสำคัญในการให้ความรู้กับนักเรียน ซึ่งที่ผ่านมามีการจัดการเรียนการสอนตามสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ของกระทรวงศึกษาธิการ มีการกำหนดเนื้อหาการเรียนการสอนในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เนื้อหาได้กำหนดให้มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการ อาหารหลัก 5 หมู่ ความรู้ขั้นพื้นฐานเหล่านี้เป็นประโยชน์ต่อนักเรียนที่จะนำไปเป็นบรรทัดฐานในการเลือกรับประทานในชีวิตประจำวัน ดังคำกล่าวของ ทวีสิทธิ์ สิทธิกร (ม.ป.ป : 11 – 15) กล่าวว่า โรงเรียนเป็นสถานที่จัดประสบการณ์แก่เด็กทำให้นักเรียนได้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีเจตคติ เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในด้านสุขภาพของบุคคล ครอบครัว ชุมชน เป็นการปลูกฝังและส่งเสริมคุณนิสัยที่ดีต่อนักเรียนและความรู้เหล่านี้จะติดตัวนักเรียนไปจนโต ทำให้เป็นผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง

3. ผลการวิเคราะห์นิสัยด้านวิธีรับประทานอาหาร พบว่านักเรียนช่วงชั้นที่ 2 คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.4383$) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.4551$) และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.4433$) สรุปแล้วทั้ง 3 ชั้นมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน เมื่อพิจารณาในระดับช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.0975$) โรงเรียนจะต้องมีครูคอยสอดส่องดูแลนักเรียน โดยเฉพาะครูโภชนาการที่มีหน้าที่รับผิดชอบการจัดโครงการอาหารกลางวันซึ่งโครงการนี้นอกจากจะจัดอาหารที่ดีมีประโยชน์แก่เด็กนักเรียนทุกคนในโรงเรียนแล้ว ยังมีเป้าหมายเพื่อบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ มาสัมพันธ์กันมากที่สุดได้แก่ กลุ่มภาษาไทย กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยและกลุ่มประสบการณ์พิเศษ เพื่อเป้าหมายที่ดีจะเกิดกับนักเรียนทำให้เกิดความรู้และทักษะจนนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2527 : 19 – 20) สิ่งนี้อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะส่งเสริมให้นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 ของโรงเรียนสวสดีวิทยามีนิสัยด้านวิธีรับประทานอาหารพัฒนาถึงระดับดีได้

4. ผลการวิเคราะห์ด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร พบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 คือชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.4026$) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.3521$) และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.3450$) สรุปแล้วทั้งชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหาร อยู่ในระดับสูง

เมื่อพิจารณาในระดับช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) พบว่า ค่าเฉลี่ยนิสัยด้านการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารเช้า อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 1.33651$) การที่นักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารเช้าถูกต่อนั้น อาจเป็นเพราะทางโรงเรียนมีคณะกรรมการนักเรียนที่ดัดขึ้นโดยครูพลานามัยและครูพยาบาลของโรงเรียนได้จัดตั้งกลุ่มนักเรียนที่เรียกว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมูลฐาน (อ.ส.ร) นักเรียนกลุ่มนี้เป็นอาสาสมัครที่ได้รับการอบรม เกี่ยวกับข้อมูลสาธารณสุข สุขาภิบาลอาหารจากเจ้าหน้าที่ของศูนย์สาธารณสุข 10 กรุงเทพมหานคร อาสาสมัครเหล่านี้จะนำข้อมูลที่ได้นำมาขยายผลแก่บรรดานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จึงทำให้การปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารเช้าของนักเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ซึ่งผลการวิเคราะห์นี้สอดคล้องกับผลสรุปการวิจัยของ ชูจันทร์ จันทร์มา เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติในการรับประทานอาหารเช้าและภาวะโภชนาการของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีการจัดโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่าอยู่ในระดับดี (ชูจันทร์ จันทร์มา. 2530 : 43) ในด้านการเรียนการสอนทางโรงเรียนได้เน้นให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติโดยบูรณาการกลุ่มวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ (หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521. ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ให้มีความสัมพันธ์กัน การที่นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจนเป็นผลให้เกิดความเคยชินจนเป็นนิสัย เหตุผลดังกล่าวอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การปฏิบัติตนก่อนและหลังรับประทานอาหารเช้าของนักเรียนได้ผลในระดับสูง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การที่เด็กนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) เลือกรับประทานอาหารเช้า ๑ ดิบ ๑ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของนักเรียนได้ เพราะอาหารเหล่านี้อาจมีเชื้อโรค เช่น พยาธิหรือการเน่าเสียของอาหาร ดังนั้นทางโรงเรียนต้องนำความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และจัดการเรียนการสอนที่เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ ควรจัดป้ายนิเทศ เพื่อให้ นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค
2. โรงเรียนควรจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติในการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง เช่น จัดหาอ่างหรือสถานที่สำหรับล้างมือ ล้างภาชนะอุปกรณ์การรับประทานอาหารเช้า รวมทั้งผลิตภัณฑทำความสะอาด เพื่อบริการนักเรียนอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดหาถังรองรับสิ่งปฏิกูลไว้อำนวยความสะดวกต่อนักเรียนเป็นการส่งเสริมนักเรียนให้ปฏิบัติตนได้ถูกต้องและเป็นนิสัยที่ดีติดตัวไปในอนาคต
3. กลุ่มวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี หรือกลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (หลักสูตรขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544) ควรมีการจัดกิจกรรมรณรงค์และการส่งเสริมในด้านการส่งเสริมสุขภาพเช่น จัดนิทรรศการอาหารที่มีประโยชน์ การรณรงค์ส่งเสริมการปฏิบัติ

สุขอนามัยในการรับประทานอาหาร พิษภัยของอาหาร กิจกรรมเพื่อผู้บริโภคมักมีการประชาสัมพันธ์รูปแบบต่าง ๆ เช่น จัดป้ายนิเทศก์ จัดทำเอกสารแจกให้นักเรียนและผู้ปกครองที่สนใจ มีการประกวดแต่งคำขวัญเพื่อเป็นการจูงใจในเรื่องการรับประทานอาหารที่ถูกต้องทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน

4. จัดทัศนศึกษานอกสถานที่ เพื่อให้นักเรียนได้มีประสบการณ์ตรง เช่น จัดนักเรียนไปชมหน่วยงานและสถานที่ต่าง ๆ โดยขอความร่วมมือกับผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน ในท้องถิ่นที่โรงเรียนตั้งอยู่ เพื่อพานักเรียนไปชมกิจการหรือฝึกรับประทานอาหารนอกสถานที่แล้วให้นักเรียนเขียนรายงานสรุปและแสดงความเห็นจากการที่ไปทัศนศึกษาทำกิจกรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบด้านตัวแปรอื่น ๆ เช่น เพศ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง ที่มีผลต่อนิสัยการบริโภคของนักเรียน เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาถึงนิสัยการบริโภคของนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 1 (ประถมศึกษาปีที่ 1 – 3) เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดอาหารกลางวันให้นักเรียนและเป็นการวางพื้นฐานด้านสุขภาพอนามัยให้นักเรียนทุกระดับอย่างต่อเนื่อง
3. ควรมีการศึกษาความต้องการวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ข้อมูลที่ได้จะนำเสนอต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการอาหารกลางวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดสรรงบประมาณเพื่อนำมาจัดซื้อตลอดจนการปรับปรุงสถานที่ เช่น ห้องครัว โรงอาหาร เครื่องใช้ในการประกอบอาหาร

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมอนามัย. (2544). คู่มือวิชาสุขาภิบาลอาหารสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้ดูแลโรงอาหารของโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2535). การประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุนอาหารกลางวัน. ใน เอกสารประกอบการประชุม. ถ่ายเอกสาร.
- กรุงเทพมหานคร. (2524). กำหนดวิธีการควบคุมการรับเงิน การเบิกจ่ายเงินและเก็บรักษาเงิน โครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน. ถ่ายเอกสาร
- กรุงเทพมหานคร. (2543). โครงการปลอดสารพิษในโรงเรียน. ใน เอกสารประกอบการอบรมรุ่นที่ 1 กลุ่มเจ้าพระยา กลุ่มบูรพา กลุ่มศรีนครินทร์. กรุงเทพฯ : สำนักการศึกษา. ถ่ายเอกสาร
- กองวิชาการ สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2543). ประมวลกฎหมายและระเบียบในการ ปฏิบัติงานการศึกษาของกรุงเทพมหานคร (ภาคธุรการและการเงิน). กรุงเทพฯ : สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- คว้น ขาวหนู. (ม.ป.ป.). โฆษณาการปรับปรุงใหม่. กรุงเทพฯ : พิมพ์ครั้งที่ 5. อักษรพิพัฒน์.
- เจตนา จิรวินณผลิน. (2527). การประเมินโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดหนองคาย วิทยานิพนธ์ ศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- เฉลิม บุญธรรมเจริญ. (2527, กันยายน). "เอกสารประกอบคำบรรยายพิเศษ เกี่ยวกับโครงการ อาหารกลางวัน," ประชาศึกษา. 34 : 23.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2544). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ถนอมรัตน์ สิทธิเขตต์. (2541). ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการของนักเรียนสังกัดสำนักงาน การประถมศึกษา จังหวัดสุโขทัย. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทรงศักดิ์ ศรีอนุชาติ และ วิชัย หฤทัยธนาสันต์. (2537). โฆษณาการเติก้วยรุ่น โฆษณาการสร้าง ชาติได้กฉลาด ชาติเจริญ. กรุงเทพฯ : ประยูรวงศ์พรินต์ติ้ง.
- ทวี ฤกษ์สำราญ. (2520). โฆษณาการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ธงชัย สุวรรณลิขณณ์. (2535). การพัฒนาอาหารขบเคี้ยวจากแป้งถั่วลิสงไขมันต่ำผสมแป้งมัน สำหรับหลัง ชนิดฟรีเจลาตินในซ์. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท. กรุงเทพฯ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

- ธาดา วิมลวัตรเวที. (2534). *โภชนาการและอาหารสำหรับบุคคลวัยต่าง ๆ*. กรุงเทพฯ : คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- นภดล เวชสวัสดิ์. (2529, มีนาคม). “ฟาสต์ฟู้ด ภัยอันตรายที่แฝงเร้น,” *วารสารความรู้รอบตัว*. 4 : 22 – 31
- . (2529, มีนาคม). “น้ำอัดลม,” *วารสารความรู้รอบตัว*. 4 : 31 – 41.
- นฤพันธ์ วาสิกดิลก. *การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขบเคี้ยวจากปลายข้าวหอมมะลิ*. วิทยานิพนธ์
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ประชา บุญญสิริกุล. (2542). “การพัฒนาขนมกรอบมีคุณค่าโภชนาการ ด้านปลาผงแคลเซียมสูง โดยกระบวนการเอ็กซทรูชัน,” *วารสารอาหาร*. 29(2) : 79 – 91.
- . (2540). “การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารด้วยวิธีหุงต้มแบบเอ็กซทรูชัน,” *วารสารอาหาร*. 27(2) : 79 – 99.
- ประสงค์ วงศาโรจน์. (ม.ป.ป.). ใน *เอกสารประกอบการเรียนชุด สุข 222 – 207 (อาหารและโภชนาการ)*. วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร. ถ่ายเอกสาร.
- พนอ ทิพย์วิมลรัตน์. (2534). *พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดชุมพร*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- พิมศิริ (นามแฝง). (2528). “ฟาสต์ฟู้ด ตามห้างสรรพสินค้า,” *วารสารอาหารภัตตาคารโรงแรม* 23 – 26.
- พิษณุ อุดตมะเวทิน และคณะ. (2541). *รูปแบบการปรับปรุงพฤติกรรมกรรมการบริโภคขนมของเด็กภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. ขอนแก่น : ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ภารดี เต็มเจริญ และคณะ. (2539, กรกฎาคม – กันยายน). “พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเข้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร,” *วารสารโภชนาการ*. 20(3) : 194 – 210
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2539). *การจัดบริการอาหารในโรงเรียนและสถาบัน – เอกสารชุดวิชา 70413 หน่วยที่ 1 – 8*. พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- มานะศรี อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ. (2539). “โรคอ้วนในเด็ก” *ตำรากุมารเวชศาสตร์เล่ม 2*.
กรุงเทพฯ : กรุงเทพฯเวชสาร.
- “ยุทธจักร ฟาสต์ฟู้ด” (2530, ธันวาคม). *วารสารอาหารโรงแรม ท่องเที่ยว*. 2(15) : 54 – 56.

- ยุทธพงษ์ กัยวรรณ. (2543). *พื้นฐานการวิจัย*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น.
- รัชฎาภา อมาตยกุล. (2541). *สรุปโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร*. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2540). *สถิติวิทยาทางการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวัดผล ประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิญญา วิศาลภรณ์. (2540). *การวิจัยทางการศึกษา : หลักการและแนวทางในการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วัฒนา ปทุมสินธุ์. (2522). *การจัดบริการอาหาร*. ปัตตานี : ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปัตตานี.
- วิธี แจ่มกระทิก. (2544). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศรีสุตา วงษ์วิเศษกุล. (2540). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านพฤติกรรมและการปฏิบัติเพื่อสุขภาพกับภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริ เปรมปรีดี. (2526, สิงหาคม). “รายงานการประชุมเรื่องนโยบายและแนวทางการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน” ใน *เอกสารเผยแพร่ความรู้*. หน้า 26 – 33. ถ่ายเอกสาร.
- ศิวาพร ศิวเวช. (2535). *ผลิตภัณฑ์อาหารว่างวัตถุเจือปนในผลิตภัณฑ์อาหาร*. นครปฐม : โรงพิมพ์ส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. 195 – 207.
- สมทรง สวัสดิ์จัน และ จุรีพร จิตจำรูญโชคชัย. (2534). “พาสต์ฟูด คำนิยมใหม่ในยุคนี้,” *นิตยสารหมอชาวบ้าน*. 34 – 35.
- สมศรี สุขมุลนนันท์. (2528). “พาสต์ฟูด,” *สตรีสาร*. 105 – 107.
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 13. (2539). กรุงเทพฯ : พิมพ์ครั้งที่ 50. ด้านสุขภาพการพิมพ์.
- สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2538). *รายงานการจัดการศึกษาของโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ : กองวิชาการ.

- สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2540). โครงการทุนจัดทำอาหารกลางวันนักเรียนยากจน
ปีงบประมาณ 2540. กรุงเทพฯ : กองโรงเรียน. ถ่ายเอกสาร.
- สุนิสา อ่ำพันแปรม. (2543). การศึกษาเปรียบเทียบการบริหารจัดการโครงการอาหารกลางวัน
โรงเรียนประถมศึกษา ตำบลสระกระโจม อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี.
วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ศ.ศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
มหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- สุรางค์ ลาเกลี้ยง. (2535). การปรับปรุงคุณภาพและกรรมวิธีการผลิตข้าวเกรียบอยุธยา.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
ถ่ายเอกสาร.
- เสาวนีย์ จักรพิทักษ์. (2525). หลักโภชนาการปัจจุบัน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- หน่วยพัฒนาการเรียนการสอน. (2540). สรุปผลการวิเคราะห์การดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน
ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ปี 2539 (พฤษภาคม 2539 – เมษายน 2540).
กรุงเทพฯ : กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ หน่วยศึกษานิเทศน์ สำนักการศึกษา.
- อบเชย วงศ์ทอง. (2542). โภชนศาสตร์ครอบครัว. กรุงเทพฯ : ภาควิชาคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 84 – 87. ถ่ายเอกสาร.
- อรวิทย์ ไทรกี. (2537). กินให้เป็น.. กรุงเทพฯ : สมาคมคหเศรษฐศาสตร์แห่งประเทศไทย. 71 – 75.
- อัจฉรา ดลวิทยาคูณ. (2544). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวจากแป้งมันเทศเคลือบปรุงแต่งรส.
วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
ถ่ายเอกสาร.
- อุรุวรรณ แยมบริสุทธิ์ และคณะ. (2541, กุมภาพันธ์). “ผลของรูปแบบโภชนาการศึกษาต่อการ
ควบคุมน้ำหนักในตัวแทนนักเรียนอ้วน,” สารศิริราช. (2) : 193 – 205.
- Addesso, and others. (1996). “Production of Chip-like Starch Based Snack,”
Snack us Patent. 5500240.
- Blend, Ford D.E. (1982). “what is a Snack? Food Flaverings Ingredients Processing,”
Packing. 4 (11) : 30.
- Yamane, T. (1973). “Statistics and Introductory Analysis 3 Rded Tokyo Aoyama
Gakuin University.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ

1. นางสาวพวงทอง พิมพะวัฒน์
อาจารย์ใหญ่ โรงเรียนวัดชัยมงคล
สำนักงานเขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
2. นางสาวสุรดี อำนวยศิริสุข
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดช่องนนทรี
สำนักงานเขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร
3. นางนพพร เหมะ
อาจารย์ 1 ระดับ 5 โรงเรียนวัดภาษี
สำนักงานเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ข

การหาค่าอำนาจจำแนก

แสดงการหาค่าอำนาจจำแนกแบบสอบถามนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียน

ข้อที่	r	ข้อที่	r
1.	.6329	11.	.6394
2.	.5274	12.	.6571
3.	.6716	13.	.7068
4.	.6846	14.	.7653
5.	.5934	15.	.6667
6.	.6104	16.	.2515
7.	.6802	17.	.5240
8.	.7702	18.	.7166
9.	.7208	19.	.7702
10.	.6994	20.	.7208

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
แบบสอบถามนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียน

แบบวัดนิสัยการบริโภคอาหารกลางวันของนักเรียน ระดับช่วงชั้นที่ 2
(ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6)

ชื่อ ชั้น เลขที่

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนเขียนชื่อ ชั้น โรงเรียน ให้ชัดเจน
2. อ่านคำสั่ง และข้อคำถามให้เข้าใจ แล้วลงมือทำตามคำสั่ง
3. การขีด ✓ ให้ตรงกับการปฏิบัติจริงของนักเรียนเพียงช่องเดียว
4. ถ้ามีข้อใดที่ต้องการแก้ไข ให้ทำเครื่องหมาย = ทับเครื่องหมาย ✓ แล้วเลือกทำช่องที่ต้องการใหม่
5. คำถามมี 20 ข้อ ให้นักเรียนทำทุกข้อ

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านคำถามให้เข้าใจและทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างท้ายข้อความที่ตรงกับ
การปฏิบัติจริงของนักเรียน

ตัวอย่าง

ข้อ	ข้อปฏิบัติของนักเรียน	ความถี่ในการปฏิบัติ		
		ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
0	ฉันรับประทานผลไม้สด	✓		
00	ฉันรับประทานลูกอมลูกกวาด		✓	
000	ฉันรับประทานเครื่องในสัตว์			✓

ข้อ	ข้อปฏิบัติของนักเรียน	ความถี่ในการปฏิบัติ		
		ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
1	ฉันรับประทานขนมหวานที่เป็นขนมไทย			
2	ฉันรับประทานอาหารไทยที่ปรุงด้วยเนื้อปลา			
3	ฉันรับประทานแกงเขียวหวาน			
4	ฉันรับประทานอาหารว่างก่อนรับประทานอาหารกลางวัน			
5	ฉันรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ			
6	ฉันรับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน			
7	ฉันใช้ช้อนและส้อมตักอาหารรับประทาน			
8	ฉันรับประทานอาหารได้ทุกอย่าง			
9	ฉันเดินรับประทานอาหาร			
10	ฉันเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน			
11	ฉันรับประทานอาหาร 3 มื้อ			
12	ฉันชดน้ำอาหารเสียงดัง			
13	ฉันรับประทานอาหารจนหมดจาน			
14	ฉันกองเศษอาหารไว้บนโต๊ะ			
15	ฉันล้างมือก่อนรับประทานอาหาร			
16	ฉันเลือกภาชนะที่สะอาดใส่อาหาร			

ข้อ	ข้อปฏิบัติของนักเรียน	ความถี่ในการปฏิบัติ		
		ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
17	ฉันเข้าแถวรับอาหาร	✓		
18	ฉันบ้วนปากและแปรงฟันหลังอาหาร			
19	เมื่อฉันรับประทานอาหารเสร็จ ฉันล้างช้อนและแก้วน้ำ ทันที			
20	ฉันทำความสะอาดโต๊ะอาหารหลังรับประทานอาหารเสร็จ			

ขอบใจนักเรียนที่น่ารักทุกคน
 ที่ได้ตอบแบบสอบถามจนเสร็จหมดทุกข้อ
 ขอให้นักเรียนทุก ๆ คน โชคดี

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวจรัสศรี ทั้งสุวรรณ
วัน เดือน ปีเกิด	1 พฤศจิกายน 2496
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	112/4 สดขอยสวัสดิ์ (สุขุมวิท 31) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนสวัสดิ์วิทยา เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่ง	อาจารย์ 2 ระดับ 7
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2519	ปวส. ปม. วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ
พ.ศ. 2522	กศ.บ. (คหกรรมศาสตร์) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2546	กศ.ม. (การประถมศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร