

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์และ
เครื่องดื่มที่มีรสหวานในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของ
โรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2550

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและ
เครื่องดื่มที่มีรสหวานในเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของ
โรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม



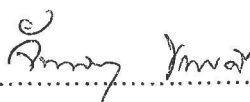
น.ศ. หญิง สุธีรา บัวทอง
ผู้วิจัย



ผศ.ดร. นพวรรณ เปียชื่อ
Ph.D. (Nursing)
ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

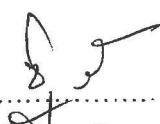


รศ. วชิรา กสิโกศล
M.A. (Social Development)
กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



ผศ.ดร.จันทิมา ขนบดี
D.S.N.

ประธานกรรมการประจำหลักสูตร
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี



ศาสตราจารย์ ม.ร.ว. ชินฉุสรณ์ สวัสดิวัตน์
Ph.D.
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและ
เครื่องดื่มที่มีรสหวานในเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของ

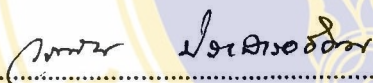
โรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน

วันที่ 26 เมษายน 2550



น.ต. หญิง สุธีรา บัวทอง
ผู้วิจัย



อ.ดร. วรณัน ประสารอริคม
Ph.D. (Home Health Care Nursing)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



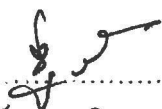
ผศ.ดร. ชีรนุช ห่านรัตศัย
Ph.D. (Nursing)
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



รศ. วชิรา กติโกศล
M.A. (Social Development)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ผศ.ดร. นพวรรณ เปี้ยเชื้อ
Ph.D. (Nursing)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ศาสตราจารย์ ม.ร.ว. ชินนุสรณ์ สวัสดิวัตน์
Ph.D.
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



ศาสตราจารย์ น.พ. รัชตะ รัชตะนาวิน
M.D., F.A.C.E.
คณบดี
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากคณาจารย์หลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.นพวรรณ เปียชื่อ และรศ. วชิรา กสิโกศล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนให้ความช่วยเหลือต่างๆ ด้วยความกรุณาและเสียสละเวลามาโดยตลอด พร้อมกันนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อ.ดร.วรรณ ประสารอริคม และผศ.ดร.ธีรนุช ห้านิรัติศัย กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงงานวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ รศ.ดร.พรรณวดี พุชวัฒนะ ผศ.ดร.ศรีสมร ภูมณสกุล และผศ.ดร.วันทนี เกียรตินิช ที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัยและให้แนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของคณาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการและอาจารย์โรงเรียนวัดไผ่ล้อม โรงเรียนบ้านต้นตำโรง และโรงเรียนวัดทัพหลวงที่ให้ความช่วยเหลือ ตลอดจนอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณเด็กนักเรียนและผู้ปกครองทุกท่านที่เสียสละเวลาเข้าร่วมการวิจัยช่วยให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี รวมถึงขอขอบคุณทางโรงพยาบาลจันทบุรีเบกษาที่ได้ให้โอกาสในการศึกษาครั้งนี้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่พยาบาลหอผู้ป่วย 8 ทุกท่านที่ได้เสียสละในการปฏิบัติหน้าที่แทนขณะที่ผู้วิจัยอยู่ในระหว่างการศึกษา

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวบัวทองทุกท่าน ที่ห่วงใยให้กำลังใจและสนับสนุนช่วยเหลือในทุกๆด้าน คุณประโยชน์ที่เกิดจากงานวิจัยครั้งนี้ขอมอบแด่ บพการี คณาจารย์ เด็กนักเรียนและผู้ปกครองทุกท่าน

นาวาอากาศตรีหญิง สุธีรา บัวทอง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
(FACTORS ASSOCIATED WITH FOOD BEHAVIOR FOR SNACKS AND SWEET BEVERAGES AMONG PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN AMPHUR-MUANG, NAKHON PATOM PROVINCE)

สุธีรา บัวทอง 4736735 RACN/M

พย.ม. (การพยาบาลอนามัยชุมชน)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : นพวรรณ เปียชื่อ, Ph.D. (Nursing), วชิรา กลีโกศล, M.A. (Social Development)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบบรรยายเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 จำนวน 124 คนและผู้ปกครองจำนวน 124 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบหลายขั้น เก็บข้อมูลในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ.2549 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยสถิติบรรยาย การทดสอบสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันแบบสเปียร์แมนและไคสแควร์

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนเพียงร้อยละ 44.35 มีพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานโดยรวมเหมาะสมโดยมีคะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ย (mean) ผลการประเมินภาวะโภชนาการพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์ปกติ (สมส่วน ท้วมและค่อนข้างผอม) คิดเป็นร้อยละ 80.6 และมีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ (เริ่มอ้วนและอ้วน) และภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ (ผอม) คิดเป็นร้อยละ 17 และ 2.4 ตามลำดับ สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ได้แก่ทัศนคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($r = .193$, $p = .033$) จำนวนร้านขายขนมและเครื่องดื่มใกล้บ้านและโรงเรียน ($r = .284$, $p = .002$) และพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง ($r = .371$, $p = .000$) อย่างไรก็ตามปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ได้แก่เพศ ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน อาชีพของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัว จำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียน และการได้รับข้อมูลข่าวสาร นอกจากนี้ยังพบว่าพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า พยาบาลอนามัยชุมชนควรร่วมมือกับโรงเรียนและครอบครัวในการให้ความรู้ความเข้าใจและส่งเสริมทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานแก่เด็กนักเรียนเพื่อพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสม และภาวะโภชนาการที่ดี

คำสำคัญ : ขนมขบเคี้ยว / เครื่องดื่มที่มีรสหวาน / พฤติกรรมการบริโภค / เด็กวัยเรียน

156 หน้า .

FACTORS ASSOCIATED WITH FOOD BEHAVIOR FOR SNACKS AND SWEET BEVERAGES AMONG PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN AMPHUR-MUANG, NAKHON PATOM PROVINCE

SUTHEERA BUATONG 4736735 RACN/M

M.N.S. (COMMUNITY HEALTH NURSING)

THESIS ADVISORS: NOPPAWAN PIASEU, Ph.D. (NURSING), VAJIRA KASIKOSOL M.A. (SOCIAL DEVELOPMENT)

ABSTRACT

This study is a descriptive correlational study aimed to examine factors associated with food behavior for snacks and sweet beverages among primary school students in Amphur Muang, Nakhon Pathom Province. The sample consisted of 124 students [aged 10-12 years old] who were in the fifth and sixth grades, and 124 of their parents. Multistage random sampling was used. Data was collected in September, 2006 by self-administered questionnaires. Data was analyzed by descriptive statistics, Pearson Product Moment Correlation, Spearman rank correlation and Chi-square test.

Results revealed that only 44.35% of the students had scores higher than the mean indicating appropriate food behavior for snacks and sweet beverages. The majority of the sample (80.6 %) had normal nutritional status whereas 17%, and 2.4% of them had over-nutrition and under-nutrition, respectively. The factors significantly associated with food behavior for snacks and sweet beverages were attitudes toward snack and sweet beverage of the students ($r = .193$, $p = .033$), the number of snacks and sweet beverages shops near to home and school ($r = .284$, $p = .002$), and food behavior for snacks and sweet beverages of the parents ($r = .371$, $p = .000$). However, the factors that were not significantly associated with food behavior for snack and sweet beverage of the students included gender, knowledge, occupation of parents, education level of parents, number of family members, family income, daily allowance of the student, and access to information on snacks and sweet beverages by the students. In addition, food behavior for snacks and sweet beverages of the students was not significantly associated with their nutritional status.

Findings suggest that community health nurses should collaborate with teachers and families by providing knowledge and promoting an informed attitudes toward snacks and sweet beverages among students in order to achieve appropriate food consumption behavior and healthy nutrition for this population.

KEY WORDS: SNACKS AND SWEET BEVERAGES / FOOD BEHAVIOR /
PRIMARY SCHOOL STUDENTS

156 pp.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
สมมติฐานการวิจัย	7
ขอบเขตของการวิจัย	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
นิยามตัวแปร	8
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	
เด็กวัยเรียน	12
ภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียน	14
พฤติกรรมการบริโภคของเด็กวัยเรียน	20
ขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	33
PRECEDE Framework	44
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	47
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	47
วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	48
สถานที่เก็บข้อมูล	49
เครื่องมือวิจัย	50

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย (ต่อ)	
ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล	54
การวิเคราะห์ข้อมูล	56
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	58
บทที่ 5 การอภิปรายผล	70
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	81
บทสรุปสำหรับผู้บริหารภาษาไทย	86
บทสรุปสำหรับผู้บริหารภาษาอังกฤษ	101
บรรณานุกรม	120
ภาคผนวก	128
ประวัติผู้วิจัย	156

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	59
2. คะแนนความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ของเด็กนักเรียน	61
3. คะแนนทัศนคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ของเด็กนักเรียน	61
4. การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ของเด็กนักเรียน	63
5. คะแนนความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ของเด็กนักเรียนและผู้ปกครอง	64
6. ภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน	64
7. ความสัมพันธ์ (χ^2) ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน	65
8. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการบริโภคและ ทัศนคติต่อการบริโภคกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและ เครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน	66
9. ความสัมพันธ์ (χ^2) ระหว่างอาชีพของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการ บริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน	67
10. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_s) ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัว และจำนวนเงินที่เด็กได้รับ ไปโรงเรียน กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ของเด็กนักเรียน	67

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างจำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มที่มีรสหวานใกล้บ้านและโรงเรียน และพฤติกรรมการ บริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครองกับ พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ของเด็กนักเรียน	68
12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างการได้รับข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับ การบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนกับ พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ของเด็กนักเรียน	69
13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนกับภาวะโภชนาการ ของเด็กนักเรียน	69

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
2. ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	49



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาภาวะโภชนาการนับเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศ เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ของประชาชน ปัจจุบันสถานการณ์ภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียนในประเทศไทยพบว่ามีปัญหาทั้งภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐาน และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จากการสำรวจของ กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่าปัญหาภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานกำลัง มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยพบว่าภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานในเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยรวมมีร้อยละ 13.42 เมื่อแยกตามภาคพบว่า ภาคกลางมากที่สุดร้อยละ 14.64 รองลงมาได้แก่ภาคเหนือ ร้อยละ 13.16 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 12.97 และภาคใต้ร้อยละ 11.85 (กองโภชนาการ, 2547) นอกจากนี้ปัญหาภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งรวมถึงโรคขาดสารอาหารและพลังงานยังคง มีอยู่เช่นกัน จากการสำรวจพบว่าทั่วประเทศมีร้อยละ 9.21 เมื่อแยกตามพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มากที่สุดร้อยละ 10.73 รองลงมาได้แก่ภาคใต้ร้อยละ 9.96 ภาคเหนือร้อยละ 9.76 ภาคกลางร้อยละ 5.81 (กองโภชนาการ, 2548) สำหรับในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ผลการประเมินภาวะโภชนาการ โดยใช้เกณฑ์น้ำหนักต่อส่วนสูงพบว่า เด็กนักเรียนระดับประถมศึกษามีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ มาตรฐานร้อยละ 13.3 และเด็กที่มีภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมีร้อยละ 9.4 (ศูนย์ส่งเสริม สุขภาพเขต 4 ราชบุรี, 2545) ซึ่งจากสถานการณ์ดังกล่าวเมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายในแผนพัฒนา สุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ที่ได้กำหนดตัวชี้วัดภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานไว้ ไม่เกินร้อยละ 10 และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานไม่เกินร้อยละ 8 (คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนา สุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 9, 2544) จะเห็นได้ว่าจำนวนนักเรียนที่มีปัญหาภาวะโภชนาการในเขตอำเภอ เมือง จังหวัดนครปฐมนั้นยังอยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่าตัวชี้วัดที่กำหนดไว้

ผลกระทบของการที่เด็กมีปัญหาภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานคือ เมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่จะมี โอกาสอ้วนและยากต่อการลดน้ำหนัก นอกจากนี้ยังก่อผลเสียอื่นอีก เช่น เด็กที่อ้วนจะเฉื่อยชา ทำงาน ช้า ปวดข้อและกระดูกบ่อยๆ และเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนก็จะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โรคไขมันใน เลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคกระดูกและข้ออักเสบโรคปวดหลัง และนอกจากผลกระทบ ทางด้านร่างกายแล้ว โรคอ้วนยังส่งผลกระทบต่อเด็กทางด้านจิตใจอย่างมาก เนื่องจากร่างกายที่อ้วนทำให้มี ภาพลักษณ์เสีย เด็กมักจะถูกล้อเลียนจากเพื่อนฝูงกลาย เป็นเด็กที่มีปมด้อย มีความรู้สึกที่ตนเองต่างไป จากเพื่อน ถ้าปัญหาเหล่านี้ไม่ได้รับการแก้ไขความรู้สึกด้านลบนี้จะติดตัวไปจนโตเป็นผู้ใหญ่ เบอรร่าใจ และคณะได้ทำการศึกษาเด็กอ้วน 30 คน อายุ 6 - 12 ปี พบว่าเด็กอ้วนจะมีภาวะซึมเศร้า มีสัมพันธภาพ

ต่อบุคคลไม่ดี มีความวิตกกังวลสูงและมีแนวโน้มที่จะเกิดโรคซึมเศร้าสูงด้วย (Berrajo et al., 1980 อ้างในกัลยา ศรีมหันต์, 2541)

ส่วนเด็กที่มีภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งที่มีภาวะขาดสารอาหารและพลังงาน ล้วนมีผลต่อการเจริญเติบโตของเด็ก หากปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ได้นำมาดำเนินการแก้ไข นอกจากจะมีผลกระทบต่อร่างกายแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อสติปัญญาของเด็กอีกด้วย โดยเฉพาะในเด็กวัยเรียนซึ่งเป็นวัยที่กำลังมีการพัฒนาทางสติปัญญาและสมองสูง อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจครอบครัว เพราะเด็กมักจะเจ็บป่วยบ่อย ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการดูแลรักษาเพิ่มมากขึ้น

สำหรับปัญหาภาวะโภชนาการที่เกิดขึ้นนั้น พฤติกรรมการบริโภคเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบโดยตรง ซึ่งพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนเราเกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ที่สะสมมาตั้งแต่เด็ก โดยถูกควบคุมและหล่อหลอมมาจากสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมการบริโภคอาหารในแต่ละครอบครัวมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะวัฒนธรรม เศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนความรู้ของแต่ละครอบครัว ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กมีปัญหาภาวะโภชนาการ เนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสมาชิกในครอบครัวเป็นตัวกำหนดการบริโภคของเด็กด้วย (บุญเยี่ยม ตระกูลวงษ์, 2528) นอกจากนี้สภาพเศรษฐกิจยังนับว่าเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาภาวะโภชนาการได้ เนื่องจากผู้ปกครองต้องเร่งรีบในการทำงานจึงไม่มีเวลาดูแลเรื่องอาหารให้กับสมาชิกในครอบครัว ต้องเตรียมขนมหรือเครื่องดื่มที่สำเร็จรูปเพื่อความสะดวกและตามความต้องการของบุตรหลาน บางครั้งต้องซื้อเพราะตัดความรำคาญที่บุตรหลานรบกวนความต้องการที่จะรับประทานเพื่อที่ผู้ปกครองจะได้ประกอบอาชีพได้อย่างสะดวก รวมถึงการขาดความรู้หรือมี知識ที่ไม่ถูกต้องและขาดทักษะในการเลือกอาหารทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ และเลือกซื้อเลือกบริโภคอาหารที่มีประโยชน์หรือมีคุณค่าทางโภชนาการได้ (ศรีรัตน์ พินิจ, 2539) การขาดข้อมูลข่าวสารที่แสดงให้ทราบถึงโทษและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่ม ประกอบกับการโฆษณาสินค้าที่เด็กได้รับ ทำให้เด็กหันมานิยมบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานกันมากขึ้น

ในปัจจุบันขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ได้ก้าวมามีบทบาทสำคัญในการบริโภคของเด็กไทยค่อนข้างมาก จากการศึกษาของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) พบว่า ค่าขนมของเด็กไทยใช้จ่ายมากกว่าหนึ่งแสนล้านบาทต่อปี ซึ่งเท่ากับงบประมาณของ 6 กระทรวง (ชุดิมา ศิริกุลชยานนท์, 2548) และจากการศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของเด็กอายุ 8-14 ปี จำนวนประมาณ 300 คน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ตามโรงเรียนเอกชนระดับกลางขึ้นไป จำนวน 20 โรงเรียน พบว่าประเภทของขนมที่เด็กเลือกซื้อในซูเปอร์มาร์เก็ต ประมาณร้อยละ 51 เป็นของขบเคี้ยวซึ่งทำมาจาก แป้ง มัน เผือก ข้าวโพด รองลงมาได้แก่ประเภทลูกอม หมากรัฟ ร้อยละ 13.6 ประเภทปลาหมึก ปลา ร้อยละ 10.2 และประเภทถั่วร้อยละ 3 (สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย, 2537 อ้างในอบเชย วงศ์ทอง, 2537) นอกจากนี้ในการศึกษาถึงรูปแบบของการบริโภคอาหารว่างพบว่าเครื่องดื่มเป็นอาหารว่างที่เด็กนักเรียนชอบมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 35 ขนมปังและผลิตภัณฑ์จากแป้งสาลีร้อยละ 14.16 อาหารว่าง

ปรุงรสสำเร็จรูปร้อยละ 12.5 (วรรณภา อธิธิไมย์ยะ, 2533) และเครื่องดื่มที่เด็กนิยมมากที่สุดได้แก่น้ำอัดลม (กุลชลี ทันจิตต์, 2533; นิภา นิรุตติกุล, 2541)

จากการศึกษาเกี่ยวกับขนมที่เด็กไทยนิยมรับประทานนั้น พบว่ามีส่วนประกอบของแป้ง ไขมัน และน้ำตาลในปริมาณมาก จึงส่งผลให้เด็กไทยมีปัญหาโภชนาการเกิน โรคอ้วน และภาวะขาดสารอาหาร (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2548) นอกจากนี้ในขนมขบเคี้ยวยังมีการใส่สารประกอบที่ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการในกระบวนการผลิต สิ่งเหล่านี้ได้แก่ สีผสมอาหาร สารกันบูด สารบอแรกซ์ ซึ่งอาจมีพิษต่อร่างกายอีกด้วย (ศิริพร หาขุน, 2536) ส่วนในเครื่องดื่มเช่น น้ำอัดลม มีกรดฟอสฟอรัสผสมเพื่อรักษารสชาติให้คงเดิมอยู่เสมอ และคาร์บอนเนตที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต เมื่อรับประทานอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานจะทำให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดโรคกระดูกพรุนมากขึ้น และบางชนิดมีคาเฟอีนผสมอยู่ซึ่งจะไปกระตุ้นสมองอาจทำให้ผู้ดื่มเกิดอาการใจสั่นและปวดศีรษะได้ และเช่นเดียวกับเครื่องดื่มที่มีรสหวานอื่น ๆ ซึ่งมีน้ำตาลผสมอยู่ เช่น ในนมเปรี้ยวมีน้ำตาลซูโครสอยู่ถึงร้อยละ 10-15 ชาเขียวพร้อมดื่มในหนึ่งขวดมีฟรุกโตสไซรับอยู่ร้อยละ 6-9 ซึ่งน้ำตาลเหล่านี้หากร่างกายไม่สามารถนำไปใช้ได้หมดจะเกิดการสะสมส่งผลเสียต่อร่างกายได้

เด็กวัยเรียนโดยเฉพาะเด็กชั้นประถมปีที่ 5 และ 6 ซึ่งมีอายุอยู่ในช่วง 10-12 ปี เป็นวัยที่เริ่มมีความพร้อมของร่างกายและสติปัญญา จึงเริ่มมีความรู้สึกนึกคิด มีอารมณ์ มีความสามารถที่จะเรียนรู้ มีวุฒิภาวะพร้อมที่แสดงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ เมื่อพฤติกรรมใดได้พัฒนาขึ้นมาในช่วงนี้และได้รับการส่งเสริมให้ทำเป็นประจำจะทำให้เกิดเป็นนิสัย ประกอบกับช่วงอายุนี้เป็นช่วงที่อิทธิพลจากปัจจัยทางด้านแฟชั่นการตามเพื่อนนั้นยังไม่มากนัก แต่เริ่มที่จะมีอิสระในการตัดสินใจเองโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลือกซื้อขนมและอาหารว่าง (อุไรพร จิตต์แจ้ง, 2547) และจากการศึกษาพฤติกรรมของเด็กนักเรียนไทย พบว่าเด็กนักเรียนกลุ่มอายุ 10-12 ปี เป็นกลุ่มที่บริโภคอาหารว่างมากที่สุด (ศิริลักษณ์ สีนชวลัย, 2530)

อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคที่เจาะจงในเรื่องของอาหารว่างประเภทขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานในเด็กวัยเรียนที่ผ่านมาพบว่ามีไม่มากนัก โดยเฉพาะการศึกษาด้านพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง จำนวนร้านขายขนมใกล้บ้านและโรงเรียน และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ซึ่งในทางทฤษฎีพบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน (สมใจ วิชัยดิษฐ์และวศินา จันทรศิริ, 2537; จรัสศรี อุสาหะ, 2538; อบเชย วงศ์ทอง, 2541) จากสภาพปัญหาและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน รวมถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

กรอบแนวคิด

เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำ

PRECEDE framework (Predisposing Reinforcing and Enabling Cause in Education Diagnosis and Evaluation) ของ Lawrence W. Green และคณะ (1980) มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยเนื่องจากเป็น framework ที่นิยมใช้ในด้านการศึกษา Lawrence W. Green และคณะ ได้เสนอรูปแบบ PRECEDE framework เพื่อใช้ในการวางแผนเพื่อการส่งเสริม และประเมินภาวะสุขภาพของบุคคล โดยใช้หลักของการวิเคราะห์ย้อนกลับจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (outcome) ไปหาสาเหตุหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (input) กล่าวคือจะเน้นการวางแผนเพื่อส่งเสริมสุขภาพโดยเริ่มต้นจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นหลักก่อน หลังจากนั้นจึงย้อนกลับ ไปหาปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพเหล่านั้น ซึ่งขั้นตอนต่างๆ ของกรีนที่ใช้ในการวางแผนเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมของบุคคลนั้นมี 7 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ (Green et al., 1980 อ้างในกัลยา ศรีมหันต์, (2541)

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ถึงคุณภาพชีวิตของประชากร โดยการประเมินปัญหาของประชากรกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งปัญหาที่ประเมินได้จะเป็นเครื่องชี้วัดระดับคุณภาพชีวิตของประชากรเหล่านั้น

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการประเมินว่าปัญหาที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มีปัญหาใดบ้างที่เป็นปัญหาสำคัญในสังคม หรือในกลุ่มประชากรที่ศึกษา โดยอาศัยข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่แล้ว หรือข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมขึ้นใหม่โดยวิธีการต่างๆ แล้วทำการเลือกปัญหาสุขภาพที่ควรได้รับการแก้ไขตามลำดับก่อนหลัง

ขั้นตอนที่ 3 ทำการวิเคราะห์หาพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นสาเหตุสำคัญของปัญหาสุขภาพและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพที่วิเคราะห์ได้ในขั้นตอนนี้เป็นเป้าหมายสำคัญของการดำเนินงานสุขภาพศึกษาที่ต้องเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 4 เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งได้จำแนกปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลไว้ 3 ปัจจัย ได้แก่

1. ปัจจัยนำ (Predisposing Factor) หมายถึงปัจจัยที่เป็นพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจส่งผลทำให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลเป็นไปได้ง่ายขึ้น ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความเชื่อ และค่านิยม
ความรู้ เป็นปัจจัยนำที่สำคัญในการที่ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม แต่การเพิ่มความรู้ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสมอไป ถึงแม้ว่าความรู้จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม และความรู้เป็นสิ่งจำเป็นที่จะก่อให้เกิดการแสดงพฤติกรรม แต่ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้ จะต้องมียปัจจัยอื่น ๆ ประกอบด้วย

ทักษะ หมายถึงความรู้สึที่ค่อนข้างจะคงที่ของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่น บุคคล วัตถุ การกระทำ ความคิด ซึ่งความรู้สึดังกล่าวมีทั้งที่มีผลดี และผลเสียในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ความเชื่อ หมายถึงความมั่นใจในสิ่งต่างๆ ซึ่งอาจเป็นปรากฏการณ์หรือวัตถุ ว่าสิ่งนั้นๆ เป็นสิ่งที่ถูกต้อง เป็นจริง ให้ความไว้วางใจ

ค่านิยม หมายถึงการให้ความสำคัญ ให้ความสนใจในสิ่งต่างๆ ซึ่งบางครั้งค่านิยมของบุคคลก็ขัดแย้งกันเอง ซึ่งความขัดแย้งของค่านิยมเหล่านั้นก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะวางแผนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วย

2. ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factor) หมายถึงปัจจัยที่เสริมหรือช่วยให้พฤติกรรมต่างๆ เป็นไปได้ง่ายขึ้น ได้แก่การค้นหาแหล่งบริการสุขภาพ (Availability) การเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพ (Accessibility) และทักษะการดูแลตนเองด้านสุขภาพ (Skill) นอกจากนี้ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่เอื้อให้บุคคลมีศักยภาพในการดูแลตนเอง ทำให้บุคคลมีโอกาสติดต่อสื่อสารกับกลุ่มสังคมต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์ความรู้ของตนเอง ตลอดจนเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพได้ง่ายขึ้น

3. ปัจจัยสนับสนุน (Reinforcing Factor) เป็นปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้รับการสนับสนุนหรือไม่ เพียงใด จากใคร และในลักษณะใดบ้าง จากบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่นครอบครัว ครู นายจ้าง บุคลากรทางสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 5 เป็นขั้นตอนของการเลือกและกำหนดกลวิธี เทคนิคในการดำเนินงานสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม ทั้ง 3 ปัจจัยในขั้นตอนที่ 4 ดังกล่าวด้วย

ขั้นตอนที่ 6 เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ระบบต่าง ๆ ก่อนลงมือดำเนินงานตามโครงการ ประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ทรัพยากรที่ต้องใช้ ระยะเวลา ความสามารถและปัจจัยอื่นๆ ที่ช่วยให้โครงการดำเนินไปตามเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 7 เป็นขั้นตอนของการประเมินผล ซึ่งจะต้องผสมผสานอยู่ในทุกขั้นตอน ทั้งนี้ต้องกำหนดดัชนีและเกณฑ์การประเมินผลของแต่ละขั้นตอนไว้ล่วงหน้า

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดในขั้นตอนที่ 4 มาเป็นกรอบแนวคิดหลักเนื่องจากเป็นขั้นตอนที่เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม โดยศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคและภาวะโภชนาการ ในลักษณะของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยสนับสนุน โดยปัจจัยนำที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ เพศ ความรู้เรื่องการบริโภคและทัศนคติต่อการบริโภค ปัจจัยเอื้อได้แก่ อาชีพของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดของครอบครัว จำนวนเงินที่เด็กนักเรียนได้รับไปโรงเรียน พฤติกรรมการบริโภคของผู้ปกครอง จำนวนร้านขายขนมและเครื่องดื่มใกล้บ้านและโรงเรียน และปัจจัยสนับสนุนได้แก่ การได้รับข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่นเดียวกับการศึกษาของฉันทนา ลิมนิรันดรกุล ได้นำเอา PRECEDE framework มาเป็นแนวคิดในการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยศึกษาเป็น 3 ปัจจัยคือ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยสนับสนุน (ฉันทนา ลิมนิรันดรกุล, 2532)

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า เพศ ความรู้ และทัศนคติต่อการบริโภคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียน (ฉันทนา ลิมนิรันดรกุล, 2532; ศรีสุดา วงศิริสกุล, 2540; พุทธชาติ นาคเรือง, 2541; ชญานันท์ ธรรมธิฐาน, 2543) นอกจากนี้อาชีพของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดและรายได้ของครอบครัว และพฤติกรรมการบริโภคของ

ผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน (พะนอ ทิพย์พิมลรัตน์, 2534; วิธิ แจ่มกระทิก, 2541) และการได้รับข่าวสารข้อมูลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (ณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล, 2544) จากที่กล่าวมาแล้วสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

คำถามวิจัย

1. พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม เป็นอย่างไร
2. ภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครปฐม เป็นอย่างไร
3. ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยสนับสนุน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม หรือไม่ อย่างไร
4. พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ของเด็กนักเรียนมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม หรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
2. เพื่อศึกษาภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยสนับสนุนกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยสนับสนุน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
2. พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นผู้ปกครองและเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ที่มีอายุอยู่ในช่วง 10-12 ปี ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ในช่วงเวลาเดือนกันยายน พ.ศ.2549

ซึ่งศึกษาภาวะโภชนาการของเด็กด้วยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง โดยแบ่งเป็นภาวะอ้วน เริ่มอ้วน ท้วม สมส่วน ค่อนข้างผอม และผอม โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักส่วนสูงของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2538

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เมื่อทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคจากการศึกษาครั้งนี้แล้ว ทำให้สามารถวางแผนส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดีแก่เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐมได้
2. ทางด้านการศึกษาสามารถเป็นแนวทางในการให้ความรู้ทางด้านโภชนาศาสตร์แก่เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐมได้
3. จากผลของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานของการวิจัยในเชิงกว้างและเชิงลึกต่อไปได้

ตัวแปรในการวิจัย

ปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ ความรู้ของเด็กนักเรียนเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ทักษะคิดของเด็กนักเรียนต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน

ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ อาชีพของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัว จำนวนเงินที่เด็กนักเรียนได้รับไปโรงเรียน พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง จำนวนร้านขายขนมและเครื่องดื่มใกล้บ้านและโรงเรียน

ปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

ภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน

นิยามของตัวแปร

เด็กนักเรียน หมายถึง เด็กนักเรียนที่มีอายุ 10-12 ปีที่กำลังเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนรัฐบาลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

ผู้ปกครอง หมายถึง บุคคลที่อยู่ในบ้านเดียวกันมีความใกล้ชิดกับเด็กนักเรียนและเป็นผู้ดูแลเรื่องอาหารให้กับเด็กนักเรียน ได้แก่ บิดา มารดา ญาติผู้ใหญ่หรือผู้เลี้ยงดู แต่ไม่รวมถึงผู้ที่ถูกว่าจ้างให้มาดูแลเด็กแทน

ปัจจัยนำ (Predisposing factors) หมายถึง ปัจจัยภายในบุคคล ซึ่งเป็นแรงจูงใจที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ปัจจัยนำได้แก่ เพศ ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ทักษะคิดต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

เพศ หมายถึง เพศของเด็กนักเรียน โดยแบ่งเป็นเพศหญิงและเพศชาย

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน หมายถึงความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 โดยการใช้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของนักเรียนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นในการวัดความรู้ของนักเรียน คะแนนมากหมายความว่าเด็กนักเรียนมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานมาก

ทัศนคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน หมายถึง ความรู้สึกต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 โดยการใช้แบบสอบถามทัศนคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของนักเรียนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นในการวัดทัศนคติของนักเรียน คะแนนมากหมายความว่าเด็กนักเรียนมีความรู้สึกที่ถูกต้องต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานมาก

ปัจจัยเอื้อ (Enabling factor) หมายถึง ปัจจัยภายนอกตัวบุคคลที่เอื้ออำนวยให้เกิดพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ อาชีพของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัว จำนวนเงินที่เด็กนักเรียนได้รับไปโรงเรียน จำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานใกล้บ้านและโรงเรียน พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง

อาชีพของผู้ปกครอง หมายถึงลักษณะงานที่ก่อให้เกิดรายได้ของผู้ปกครองของเด็กนักเรียน

ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง หมายถึงจำนวนปีของการศึกษาถึงระดับสูงสุดของผู้ปกครองของเด็กนักเรียน

ขนาดของครอบครัว หมายถึงจำนวนสมาชิกในครอบครัวของเด็กนักเรียน ซึ่งนับรวมถึงเด็กนักเรียนด้วย แต่ไม่รวมถึงผู้ที่ถูกจ้างให้มาดูแลเด็กหรือทำงานบ้านในครอบครัว

รายได้ของครอบครัว หมายถึง เงินที่ได้จากการประกอบอาชีพเฉลี่ยของครอบครัว (บาทต่อเดือน)

จำนวนเงินที่เด็กนักเรียนได้รับไปโรงเรียน หมายถึง เงินที่เด็กนักเรียนได้รับจากครอบครัวเพื่อใช้ในการบริโภคอาหารเมื่อไปโรงเรียน (บาทต่อวัน)

จำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานใกล้โรงเรียนและบ้าน หมายถึง จำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่อยู่ข้างโรงเรียนและบ้าน ซึ่งเด็กนักเรียนและบุคคลในครอบครัวสะดวกที่จะหาซื้อได้

พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกเกี่ยวกับการรับประทานขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครองที่กระทำเป็นประจำ ได้แก่ ชนิดของขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ความถี่และปริมาณที่บริโภคในแต่ละสัปดาห์ โดยการใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน

ของผู้ปกครองที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ในการวัดพฤติกรรมการบริโภคของผู้ปกครอง คະแนมมาก หมายความว่าผู้ปกครองมีพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่เหมาะสม

ปัจจัยสนับสนุน (Reinforcing factor) หมายถึง ปัจจัยภายนอกตัวบุคคลที่แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรม การบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานได้รับการสนับสนุนหรือไม่ เพียงใด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ปัจจัยสนับสนุนได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน หมายถึงการได้รับความรู้ ข้อเท็จจริง คำแนะนำต่าง ๆ เกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน และผลของการบริโภคที่เด็กนักเรียนได้รับจากครอบครัว เพื่อน ครู บุคลากรทางการแพทย์หรือจากสื่อโฆษณาต่าง ๆ

พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน หมายถึง การปฏิบัติ หรือการแสดงออกเกี่ยวกับการรับประทานขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนที่กระทำเป็นประจำ ได้แก่ ชนิดของขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ความถี่และปริมาณที่บริโภคในแต่ละสัปดาห์ โดยการใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ในการวัดพฤติกรรมการบริโภคของเด็กนักเรียน คະแนมมากหมายความว่าเด็กนักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่เหมาะสม

ภาวะโภชนาการ หมายถึง สภาพหรือสภาวะของร่างกายที่ประเมินโดยการชั่งน้ำหนักและการวัด ส่วนสูง แปลผลเป็นค่า Z-score ด้วยโปรแกรมคำนวณภาวะโภชนาการ (INMU- NutriStat) โดยสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา ใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักส่วนสูงและเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทย (อายุ 1 วัน – 19 ปี) กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2538 โดยแบ่งภาวะโภชนาการออกเป็น ผอม ค่อนข้างผอม สมส่วน ท้วม เริ่มอ้วน และอ้วน

อ้วน หมายถึง ภาวะที่มีค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง อยู่เหนือเส้น +3 S.D. มีภาวะโภชนาการเกินมาก ต้องรีบแก้ไขโดยการปรับเปลี่ยนบริโภคนิสัย

เริ่มอ้วน หมายถึง ภาวะที่มีค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง อยู่เหนือเส้น +2 S.D. ถึง +3 S.D. เริ่มมีภาวะโภชนาการเกิน น้ำหนักเริ่มมากกว่าเด็กที่ส่วนสูงเท่ากันอย่างชัดเจน ควรรีบแก้ไขเช่นกัน

ท้วม หมายถึง ภาวะที่มีค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง อยู่เหนือเส้น +1.5 S.D. ถึง +2 S.D. น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่น้ำหนักจะค่อนข้างมากกว่าเด็กที่มีส่วนสูงเท่ากัน เป็นการเตือนให้ระวังเรื่องโภชนาการเกิน

สมส่วน หมายถึง ภาวะที่มีค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง อยู่ระหว่างเส้น -1.5 S.D. ถึง +1.5 S.D. โดยแนวโน้มที่ดีควรอยู่ในช่วงใกล้เส้นมาตรฐาน

ค่อนข้างผอม หมายถึงภาวะที่มีค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง อยู่ต่ำกว่าเส้น -1.5 S.D. ถึง -2 S.D. น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่น้ำหนักจะค่อนข้างน้อยกว่าเด็กที่ส่วนสูงเท่ากันหรือค่อนข้างผอม เป็นการเตือนให้เพิ่มน้ำหนัก

ผอม หมายถึง ภาวะที่มีค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง อยู่ต่ำกว่าเส้น -2 S.D. น้ำหนักน้อยกว่าเด็กที่มีส่วนสูงเดียวกัน ควรรับแรงแก้ไขด้านน้ำหนักโดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กที่ค่อนข้างเตี้ยหรือเตี้ย มิเช่นนั้น อาจจะไปทำให้การเจริญเติบโตด้านส่วนสูงของเด็กหยุดชะงักมากยิ่งขึ้น



บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเนื้อหาดังต่อไปนี้

เด็กวัยเรียน

ภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียน

พฤติกรรมการบริโภคของเด็กวัยเรียน

ขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน

PRECEDE Framework

1. เด็กวัยเรียน

เด็กวัยเรียน หมายถึง เด็กที่อายุระหว่าง 6-12 ปี โดยแบ่งเป็น 3 ระยะคือ เด็กวัยเรียนตอนต้นอายุ 6-8 ปี เด็กวัยเรียนตอนกลางอายุ 8-10 ปี และเด็กวัยเรียนตอนปลายอายุ 10-12 ปี (Marlow, 1988 อ้างใน นวลกนก อัมพาสล, 2537) ซึ่งในการศึกษารุ่นนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยเรียนตอนปลายที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 และมีอายุอยู่ในช่วง 10-12 ปี

พัฒนาการของเด็กวัยเรียนตอนปลาย

เด็กวัยเรียนตอนปลาย หมายถึงเด็กอายุ 10-12 ปี เป็นช่วงวัยที่เหมาะสมในการส่งเสริมให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ซึ่งจะมีผลต่อการเจริญเติบโตและบรรลุเป้าหมายสูงสุดในชีวิต การกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมทางสุขภาพที่ดีในวัยเด็กจะทำให้เกิดผลดี และจะทำให้สามารถคงพฤติกรรมนั้นไว้ได้จนถึงวัยผู้ใหญ่ (Edelman & Mandle, 1986 อ้างใน ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล, 2540) ในทางตรงกันข้าม รูปแบบพฤติกรรมที่เป็นการบั่นทอนสุขภาพที่พบในวัยนี้หากปล่อยไว้คงไว้ จนถึงวัยผู้ใหญ่จะแก้ไขได้ยากเช่นกัน (พุทธชาด นาคเรือง, 2541)

พัฒนาการทางร่างกาย

เด็กวัยเรียนตอนปลายส่วนใหญ่ยังคงมีความสูง และน้ำหนักเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ภายในร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงของต่อมต่างๆ การเปลี่ยนแปลงของโครงกระดูกและสัดส่วนทางกายยังไม่ปรากฏชัดเจน (มันทนา ประทีปะเสน และภารดี เต็มเจริญ, 2535) อัตราการเจริญเติบโตของเด็กวัยนี้จะรวดเร็วกว่าวัยเด็กตอนกลางทั้งชายและหญิง เป็นช่วงที่ร่างกายเปลี่ยนแปลงในเรื่องของขนาดและเซลล์ไขมันในร่างกาย เด็กผู้หญิงอาจจะเติบโตเร็วกว่าเด็กผู้ชาย ทักษะในการเคลื่อนไหวจะพัฒนามาก เด็กวัยนี้

จะเริ่มวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของร่างกาย การมีประจำเดือนครั้งแรก ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะถูกควบคุมด้วยอิทธิพลทางพันธุกรรม (Edelman & Mandel, 1986 อ้างใน ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล, 2540)

พัฒนาการทางด้านสติปัญญา

เด็กวัยนี้เป็นวัยที่มีพัฒนาการทางด้านสติปัญญาที่ค่อนข้างสมบูรณ์ในความสามารถด้านภาษา (ฟัง พูด อ่าน เขียน) ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ กล่าวคือพัฒนาการด้านสติปัญญาพัฒนาถึงระยะที่มีวุฒิภาวะในการสร้างความคิด หาเหตุผล เพื่อการคิดในลักษณะนามธรรม (Abstract Thinking) มีความคิดเห็นของตนเองมากขึ้น ตัดสินใจเองได้ รู้จักใช้เหตุผลและเริ่มฟังเหตุผลของผู้ใหญ่ และต้องการให้ผู้ใหญ่รับฟังเหตุผลของตนเองด้วย สามารถนำความรู้เก่าและใหม่มาประสานกันได้ดีขึ้น ลักษณะเด่นของเด็กวัยนี้คือ มีความกระตือรือร้น และใช้เหตุผล ชอบแสวงหาความจริง มีความสนใจในการทำงาน เพื่อหาประสบการณ์และความสามารถใหม่ๆ ในวัยนี้หากได้รับคำแนะนำในเรื่องการดูแลสุขภาพจากครอบครัว หรือการได้รับความรู้ในเรื่องการดูแลสุขภาพจากโรงเรียน จากเพื่อนหรือสื่อมวลชนต่างๆ จะทำให้เด็กมีความรู้ ความเข้าใจ และใช้เหตุผลในการคิด ตรึกตรอง พิจารณาอย่างรอบคอบ และนำไปปฏิบัติ ซึ่งความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพเป็นสิ่งใกล้ตัว เมื่อสามารถปฏิบัติได้จะก่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพ อีกทั้งความรู้ด้านนี้ยังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเจตคติและการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพอีกด้วย (กรรณิกา สุวรรณ, 2541)

พัฒนาการทางอารมณ์

จากการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว และอัตราการเจริญเติบโตที่ไม่เท่ากัน ทำให้เด็กพะวงกับขนาดร่างกายของตนเองที่แตกต่างไปจากคนอื่น หงุดหงิดกังวล มีความต้องการการรับรองความสามารถ และการได้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ต้องการความช่วยเหลือในการทำกิจกรรม ริเริ่มสร้างสรรค์โดยผู้ใหญ่ไม่บังคับ ต้องการความรักความอบอุ่น และการยกย่องชมเชยจากผู้ใหญ่ (ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล, 2540)

พัฒนาการทางด้านสังคม

เด็กจะเริ่มเรียนรู้และปรับตัวเข้ากับกลุ่มเพื่อน มีการรวมกลุ่มและทำกิจกรรมด้วยกัน ต้องการเป็นที่ยอมรับของสมาชิกในกลุ่ม สามารถที่จะรับรู้ความสามารถของตนเองและรู้จักตนเองมากขึ้น โดยดูแบบอย่างจากบิดามารดา ครูที่โรงเรียน และผู้ใหญ่ในสังคม เริ่มมีการเลียนแบบพฤติกรรมทางเพศจากบุคคลที่ได้พบเห็นและจากสื่อต่างๆ โดยเฉพาะสื่อทางโทรทัศน์ มีการแต่งตัวและแสดงกริยาท่าทางที่เหมาะสมกับเพศมากขึ้น นอกจากนั้นเด็กวัยนี้เริ่มที่จะซึมซับในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมได้ดี โดยเฉพาะการเห็นแบบอย่างการแสดงพฤติกรรมจากผู้เลี้ยงดู ดังนั้นการส่งเสริมให้เด็ก มีเหตุผล มีระเบียบวินัย รู้จักกฎเกณฑ์ กติกา รู้จักรับผิดชอบชั่วดี จึงเป็นสิ่งที่ควรกระทำอย่างยิ่ง (สุธรรม นันทมงคลชัย, 2547)

ความต้องการสารอาหารในเด็กวัยเรียน

เด็กวัยเรียนต้องได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน ในสัดส่วนที่เหมาะสม รวมทั้งวิตามินและเกลือแร่ต่างๆ เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการเต็มศักยภาพให้เป็นไปตามแบบแผนอย่างต่อเนื่อง ความต้องการสารอาหารเหล่านี้ถูกกำหนดโดยปัจจัยต่างๆ ได้แก่ อายุ เพศ ขนาดของร่างกาย อัตราการเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในวุฒิภาวะทางเพศ กิจกรรมประจำวัน และกิจกรรมพิเศษ เช่นการออกกำลังกาย เป็นต้น (ศรีสุตา วงศ์วิเศษกุล, 2540)

2. ภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียน

ภาวะโภชนาการ หมายถึง สภาวะทางสุขภาพของบุคคลที่มีผลเนื่องมาจากการรับประทานอาหาร การย่อยอาหาร การดูดซึม การขนส่ง การสะสม และผลของการเผาผลาญสารอาหารในระดับเซลล์ (ปราณีต ผ่องแผ้ว, 2539)

ภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียน ซึ่งแม้ว่าการดำเนินงานตามแผนอาหารและโภชนาการแห่งชาติ ได้ถูกบรรจุไว้ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (2520-2524) จนถึงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) จะสามารถลดความรุนแรงของปัญหาการขาดสารอาหารลงได้ก็ตาม แต่ปัญหาโภชนาการของประเทศยังคงมีอยู่ทั่วไป ทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ทำให้พฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุคคลเปลี่ยนแปลง ดังจะเห็นได้จากรูปแบบของอาหารที่รับประทานในปัจจุบัน มีผลิตภัณฑ์อาหารให้เลือกมากขึ้น นิยมรับประทานอาหารที่มีน้ำตาล โปรตีน และไขมันสูง ประกอบกับชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันจะมีความสะดวกสบายมากขึ้น มีการทำงานโดยใช้เครื่องทุ่นแรง ขาดการออกกำลังกาย จึงส่งผลให้ภาวะโภชนาการของบุคคลเปลี่ยนแปลงไปด้วย (ปราณีต ผ่องแผ้ว, 2539) ซึ่งทั้งปัญหาโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ ปัญหาโภชนาการเกินและโรคอ้วน ล้วนส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเด็กวัยเรียนทั้งสิ้น จึงยังคงต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาโภชนาการต่อไป

ปัญหาโภชนาการของเด็กวัยเรียน

ปัญหาโภชนาการของเด็กวัยเรียนในปัจจุบันมีหลายปัญหา ซึ่งที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้พบว่า มีดังต่อไปนี้

ภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ (Under- nutrition)

เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยเฉพาะอาหารประเภทโปรตีนและพลังงาน ซึ่งถือได้ว่าเป็นสารอาหารที่มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย ปัญหานี้พบได้ทั้งเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เด็กก่อนวัยเรียนและเด็กวัยเรียน (สมใจ วิชัยดิษฐ์ และวศินา จันทศิริ, 2537) โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนพบได้ทั้งในเขตเมืองและในเขตชนบท ดังจะเห็นได้จากสถานการณ์ภาวะโภชนาการของประเทศไทยในปี 2547 โดยการสำรวจของกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่าภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ โดยแยกตามภาค ได้ว่า เขตกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 2.4 ภาคกลาง ร้อยละ 5.81 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 10.73 ภาคเหนือ ร้อยละ 9.76 และภาคใต้ร้อยละ 9.96 (กองโภชนาการ, 2548) ปัญหาโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์

จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเด็ก โดยเด็กจะมีรูปร่างเล็ก ผอม เตี้ย หน้าตาซูบซีด เจ็บป่วยง่าย เนื่องจากมีภูมิคุ้มกันต่ำ สาเหตุส่วนใหญ่ที่พบในประเทศไทยเกิดจากปัญหาต่างๆ เช่น ปัญหาด้านเศรษฐกิจของครอบครัว ปัญหาการขาดความรู้ในการเลือกรับประทานอาหาร การมีพฤติกรรมบริโภคที่ไม่ถูกต้อง สภาวะแวดล้อมไม่ถูกสุขลักษณะ การย้ายถิ่นฐานเข้าอยู่ในชุมชนแออัดและความแตกต่างในสภาพภูมิศาสตร์ของประเทศ (กรมอนามัย, 2532) และถึงแม้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะไม่รุนแรงถึงชีวิตก็ตาม แต่ส่งผลกระทบทำให้เด็กวัยเรียนมีสติปัญญาต่ำ ไม่ร่าเริงแจ่มใส มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ เป็นไปอย่างเชื่องช้า เหนื่อยง่าย ขาดจินตนาการ ขาดแรงจูงใจ และขาดความกระตือรือร้น (จรัสศรี อุสาหะ, 2539) จึงนับได้ว่าปัญหาโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์เป็นปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่งของเด็กวัยเรียน

ภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ (Over - nutrition)

เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากร่างกายได้รับสารอาหารเกินความต้องการ ทำให้เกิดการสะสมในรูปของไขมันในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ส่งผลให้เป็นโรคอ้วนได้ (ประณีต ผ่องแผ้ว, 2539) ในอดีตที่ผ่านมาปัญหาโภชนาการเกินจะพบในประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่ในปัจจุบันกลับพบว่าประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างเช่นประเทศไทย พบเด็กวัยเรียนมีภาวะโภชนาการเกินถึงร้อยละ 13.42 (กองโภชนาการ, 2548) ซึ่งรัฐบาลได้ตระหนักถึงปัญหานี้ ดังจะเห็นได้จากการกำหนดเป้าหมายให้เด็กวัยเรียนมีภาวะโภชนาการเกินไม่เกินร้อยละ 10 ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2545-2549) ทั้งนี้เนื่องจากภาวะโภชนาการเกินเป็นเหตุของการเกิดโรคต่างๆ ตามมา เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดต่างๆ และนอกจากนี้ยังพบว่าปัญหาโภชนาการเกินยังส่งผลให้เกิดปัญหาทางด้านจิตใจ ทำให้เกิดปมด้อย และเกิดความเครียดตามมาอีกด้วย (คุณิ สุทธิปริยาศรี และคณะ, 2532) ปัญหาโภชนาการเกินจึงนับได้ว่าเป็นปัญหาที่สำคัญอีกปัญหาหนึ่งของเด็กวัยเรียน

โรคอ้วน (Obesity)

เป็นปัญหาสาธารณสุขปัญหาหนึ่งที่จะต้องเร่งแก้ไข คนที่เป็นโรคอ้วนมีโอกาasเป็นโรคร้ายแรงอื่นๆ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน ข้ออักเสบ และโรคนิ่วในถุงน้ำดี เป็นต้น เด็กที่เป็นโรคอ้วนอาจจะทำให้กระดูกบริเวณขาอ่อนแอ โกง โคง และทำให้เกิดข้อบริเวณหัวเข่าอักเสบได้ ในกรณีที่โรคอ้วนขั้นรุนแรง อาจจะมีผลกระทบต่อทางเดินหายใจ ทำให้มีการกั๊กของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ คือทำให้เกิดกลุ่มอาการ Pickwickian Syndrome ส่งผลขัดขวางต่อการเรียนหนังสือ ทำให้ง่วงนอนทุกครั้งที่นั่ง (กองโภชนาการ, 2544)

โรคอ้วนเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของการเผาผลาญพลังงาน เป็นผลจากความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับและพลังงานที่เผาผลาญ ทำให้เกิดการสะสมพลังงานในรูปของ Triglycerides ในเนื้อเยื่อไขมัน อุบัติการณ์ที่เพิ่มขึ้นของผู้ใหญ่และเด็กอ้วนเป็นตัวบ่งชี้ถึงการเปลี่ยนแปลงในระบบพื้นฐาน (Fundamental Shift) ของการได้รับและการใช้พลังงานที่มีผลต่อความสมดุลของพลังงาน มีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อเด็กอ้วนพบว่าเด็กอ้วนและวัยรุ่นที่อ้วนจะมีบิดามารดาอ้วน และมี

อุปนิสัยชอบรับประทานอาหารจานด่วน คีมน้ำอัดลม และไม่มีกิจกรรมหลังเลิกเรียน มักอยู่กับบ้านดูทีวี และส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโภชนาการแต่ไม่สามารถนำไปปฏิบัติจริงจัง (กองโภชนาการ, 2544)

ผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการมีภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน

1. ผลกระทบทางด้านสังคมและจิตใจ

เด็กอ้วนมักจะเข้าสู่วัยรุ่นหนุ่มสาวได้เร็วกว่าเด็กในวัยเดียวกัน เพราะการเข้าสู่วัยรุ่นหนุ่มสาวความสัมพันธ์กับปริมาณไขมันในร่างกาย มีการศึกษาพบว่า เด็กที่เป็นสาวเร็วกว่าเพื่อนในวัยเดียวกัน มักจะมี Self esteem ต่ำกว่า เด็กที่อ้วนมักจะตัวโตกว่าเด็กในวัยเดียวกัน ดังนั้นทำให้เกิดความวิตกกังวล กดดันในตัวเอง รวมทั้งอาจสะสมความรู้สึกผิด ความล้มเหลว ไม่ประสบความสำเร็จในตัวเองได้ ย่างซึ่งผลนี้สามารถนำไปสู่ความไม่ภาคภูมิใจในตนเอง ความไม่กล้าในการสร้างสัมพันธ์กับผู้อื่น และบุคลิกที่ขี้อาย เกิดความยึดติดกับครอบครัวมากเกินไป หรือแยกตัวต่อสังคมต่อไป

2. ผลกระทบทางด้านสุขภาพร่างกาย

2.1 การเจริญเติบโตและภาวะเป็นหนุ่มสาวเร็ว เด็กที่มีน้ำหนักมากเกินกว่าปกติ มักจะสูงกว่าเพื่อนวัยเดียวกันและเป็นหนุ่มสาวเร็วกว่าในเด็กที่มีน้ำหนักปกติ และพบว่าปริมาณไขมันในร่างกายมีบทบาทต่อการเริ่มมีประจำเดือนครั้งแรก และความสม่ำเสมอของการมีประจำเดือน อย่างไรก็ตามผลของการมีประจำเดือนเร็วกว่าปกติ ทำให้เด็กอาจจะยังไม่พร้อมที่จะดูแลตนเองได้ ในเด็กไทยที่ผ่านมาพบเด็กหญิงอ้วนหลายรายมีประจำเดือนเมื่ออายุระหว่าง 9-10 ปี ซึ่งค่อนข้างเร็วกว่าเกณฑ์เฉลี่ยที่มีประจำเดือนอายุเฉลี่ย 11-12 ปี

2.2 โรคเบาหวาน โรคอ้วนทำให้มีการต้านฤทธิ์ฮอร์โมนอินซูลินทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยเฉพาะเด็กที่มีประวัติสมาชิกในครอบครัวเป็นเบาหวาน จะยังมีความเสี่ยงสูงเพิ่มขึ้น

2.3 ไขมันในเลือดสูง ระดับไขมันในเลือดของเด็กและวัยรุ่นอ้วน โดยมี LDL- C (Low Density Lipoprotein – Cholesterol) สูง แต่ HDL- C (High Density Lipoprotein – Cholesterol) ต่ำ กลไกเหมือนกับในผู้ใหญ่ที่อ้วน ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดตีบแข็งและโรคหัวใจ

2.4 โรคความดันโลหิตสูง เด็กที่ตรวจพบมีความดันโลหิตสูงมากกว่า 60 % มักจะมีน้ำหนักมากกว่า 120 % ของเด็กในวัยและเพศเดียวกัน โรคนี้พบบ่อยในเด็กอ้วนเพราะความอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ

2.5 โรคข้อและกระดูก เด็กอ้วนมากจะมีปัญหากระดูกและข้อ ปวดหัวเข่า ปวดข้อเท้า กระดูกงอ เพราะร่างกายต้องแบกรับน้ำหนักมากอยู่ตลอดเวลา ซึ่งถ้าเป็นมาก ๆ อาจทำให้ข้อหลุดหรือข้อเสื่อมได้ เด็กเล็กที่อ้วนมากจะมีปัญหาทางด้านพัฒนาการที่ต้องใช้กล้ามเนื้อคือจะเดินไม่คล่องตัว การเดินหรือการวิ่งจะเหนื่อยง่าย

2.6 โรคระบบทางเดินหายใจ เมื่อเด็กอ้วนมากจะมีการอุดตันของทางเดินหายใจได้ง่าย โดยเฉพาะเวลานอนหลับปอดขยายตัวได้น้อยและมีออกซิเจนในเลือดต่ำ คาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

2.7 อาการทางผิวหนัง ผิวจะแตกและเป็นลาย มีลักษณะดำบริเวณคอ รักแร้ ข้อพับต่างๆ มีสีคล้ำโดยเฉพาะในกรณีที่อ้วนมากๆ อาจมีแผลที่เกิดจากการเสียดสี แผลแตกเกิดการอักเสบตามมา

จะเห็นได้ว่าโรคอ้วนหากเกิดขึ้นแล้วมักจะมีโรคแทรกซ้อนตามมาเสมอ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว และการรักษานั้นค่อนข้างยุ่งยาก ดังนั้นการป้องกันจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น โดยการป้องกันไม่ให้เด็กมีน้ำหนักมากเกินไป สร้างอุปนิสัยการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง ออกกำลังกายให้เป็นกิจวัตรประจำวัน และติดตามการเจริญเติบโต โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต เพื่อเด็กไทยจะได้มีโภชนาการที่ดี เจริญเติบโตตามศักยภาพ เป็นผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพแข็งแรงต่อไปในอนาคต (กองโภชนาการ, 2544)

การใช้น้ำหนักและส่วนสูงในการประเมินภาวะโภชนาการ

การเจริญเติบโตด้านน้ำหนักและส่วนสูงที่เป็นดัชนีบ่งชี้ภาวะโภชนาการเด็ก มีอยู่ 3 ดัชนี คือน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ (Weight for age) ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ (Height for age) และน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (Weight for height) ดัชนีแต่ละตัวจะให้ความหมายในการประเมิน ซึ่งมีข้อเด่นและข้อด้อยที่แตกต่างกัน ดังนี้

น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ น้ำหนักเป็นผลรวมของกล้ามเนื้อ ไขมัน น้ำและกระดูก น้ำหนักตามเกณฑ์อายุเป็นดัชนีบ่งชี้ถึงความสัมพันธ์ของการเจริญเติบโตของน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตามอายุเด็ก เป็นดัชนีที่นิยมใช้แพร่หลายในการประเมินภาวะการขาดโปรตีนและพลังงาน และภาวะโภชนาการเกิน สำหรับเด็กเล็ก ซึ่งมีความลำบากในการวัดความยาว การขาดอาหารในระยะแรกนั้น น้ำหนักจะลดลงก่อนที่จะเกิดการชะงักการเพิ่มส่วนสูง

ข้อเด่น

1. เป็นดัชนีที่ใช่ง่าย รวดเร็ว ไม่จำเป็นต้องใช้ผู้ที่ความชำนาญเฉพาะด้านในการวัด
2. สามารถสะท้อนขนาดของปัญหาการขาดโดยรวม ทั้งการขาดโปรตีนและพลังงานแบบเฉียบพลันที่ทำให้เด็กผอม หรือการขาดโปรตีนและพลังงานแบบเรื้อรังที่ทำให้ เด็กตัวเตี้ยหรือปัญหาการบกพร่องทั้งสองด้าน ใช้สะท้อนผลกระทบโดยรวมของภาวะวิกฤตฉุกเฉินได้
3. มีการเปลี่ยนแปลงเร็วพอจะเห็นได้ง่าย เป็นประโยชน์ในการศึกษาติดตามการเจริญเติบโตของเด็ก ซึ่งมีการวัดเป็นระยะๆ ในระบบเฝ้าระวังทางโภชนาการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในทารกและเด็กวัยก่อนเรียน

ข้อด้อย

1. ในกรณีของเด็กที่มีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์จะไม่สามารถแยกได้ชัดเจนว่าน้ำหนักน้อย เนื่องจากการขาดโปรตีนและพลังงานแบบเฉียบพลัน (ผอม) หรือแบบเรื้อรัง (เตี้ย) อย่างไรก็ตาม สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ซึ่งการขาดสารอาหารอย่างเรื้อรังยังไม่ปรากฏมากนัก น้ำหนักตามเกณฑ์อายุที่ต่ำกว่าเกณฑ์อ้างอิง ยังใช้เป็นดัชนีของการขาดโปรตีนและพลังงานแบบเฉียบพลันได้
2. เด็กที่มีรูปร่างค่อนข้างสูงหรือสูงมาก เนื่องจากได้รับการเลี้ยงดูดีและมีพันธุกรรมสูงอาจมีน้ำหนักตามเกณฑ์อายุมากกว่าเกณฑ์อ้างอิง และถูกเข้าใจว่าเป็นเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินทั้งๆ

ที่มีน้ำหนักสัมพันธ์กับส่วนสูง (สมส่วน) ดังนั้นดัชนีน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ จึงเป็นดัชนีบ่งชี้ที่ไม่เหมาะสมสำหรับการประเมินภาวะโภชนาการเกินในเด็กอายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป

3. เด็กที่มีอายุและน้ำหนักเท่ากันแต่มีส่วนสูงแตกต่างกัน ทำให้มีสภาวะความอ้วนผอมแตกต่างกันได้ คืออาจเป็นเด็กที่มีรูปร่างผอมสูง หรือเด็กที่มีส่วนสูงปกติรูปร่างสมส่วนหรือเด็กที่อ้วนเตี้ย จะถูกประเมินว่ามีภาวะโภชนาการในระดับเดียวกัน

4. เด็กที่มีปัญหาสุขภาพที่มีอาการบวม หรือเด็กที่ขาดสารอาหาร โปรตีนและพลังงาน อย่างรุนแรงจะมีอาการบวมซึ่งทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้น อาจแปลผลผิดว่าเป็นเด็กปกติ

5. จำเป็นต้องทราบอายุที่แท้จริง

ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ ความยาวหรือส่วนสูงที่สัมพันธ์กับอายุเป็นดัชนีบ่งชี้ภาวะโภชนาการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องยาวนาน ในอดีตถ้าเด็กได้รับอาหารไม่เพียงพอเป็นเวลานาน (ซึ่งเริ่มตั้งแต่ทารกยังอยู่ในครรภ์มารดา) และ / หรือมีการเจ็บป่วยบ่อยๆ มีผลให้อัตราการเจริญเติบโตของโครงสร้างของกระดูกเป็นไปอย่างเชื่องช้าหรือชะงักงัน ทำให้เป็นเด็กตัวเตี้ย (Stunting) กว่าเด็กที่เป็นเกณฑ์อ้างอิงซึ่งมีอายุเดียวกัน ดังนั้นส่วนสูงตามเกณฑ์อายุจึงเป็นดัชนีบ่งชี้ภาวะการขาดโปรตีนและพลังงานแบบเรื้อรังมาเป็นระยะเวลานาน ทำให้มีความพร่องของการเจริญเติบโตด้านโครงสร้างส่วนสูงที่ละน้อยละน้อย ถ้าไม่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขก็จะสะสมความพร่องจนตกเกณฑ์ ดังนั้นอัตราของเด็กตัวเตี้ยจะเริ่มปรากฏชัดและมากขึ้นในช่วงอายุ 2-3 ปีขึ้นไป

ข้อเด่น

1. เป็นดัชนีบ่งชี้ภาวะการเจริญเติบโต (ของโครงสร้างร่างกาย) ได้ชัดเจนกว่าน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ
2. เป็นดัชนีบ่งชี้ถึงการพัฒนาการเจริญเติบโตของเด็กในท้องถิ่นว่าดีเพียงใดใช้สะท้อนระดับการพัฒนาท้องถิ่นโดยรวม

ข้อด้อย

1. การเปลี่ยนแปลงของความยาวหรือส่วนสูงจะเป็นไปอย่างช้าๆ จึงไม่เหมาะสมสำหรับเป็นดัชนีในการติดตามประเมินผลโครงการในระยะสั้นๆ หรือบ่งชี้ภาวะวิกฤตฉุกเฉิน

2. ต้องทราบอายุที่แท้จริงของเด็ก

น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง เนื่องจากน้ำหนักเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็วกว่าส่วนสูง ถ้าเด็กได้รับอาหารไม่เพียงพอจะมีน้ำหนักลดลง มีภาวะผอม (Wasting) ดังนั้น น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงจึงเป็นดัชนีบ่งชี้ที่ไวในการสะท้อนภาวะโภชนาการในปัจจุบันที่ใช้ประเมินภาวะโภชนาการได้แม้ไม่ทราบอายุที่แท้จริง และอิทธิพลจากเชื้อชาติมีผลกระทบน้อย ภาวะชubbผอมจะเริ่มพบได้มากที่สุดในระยะหลังหย่านม (12 -24 เดือน) หากการเตรียมอาหารเสริมที่จะใช้ในช่วงปรับเปลี่ยนลักษณะอาหารจากของเหลวคือนม มาสู่อาหารปกติในช่วงระยะดังกล่าวไม่เหมาะสมตามวัย เป็นดัชนีบ่งชี้ภาวะโภชนาการเกิน (ภาวะอ้วน) ที่ใช้กันอยู่ในสากล

ข้อเด่น

1. ไม่จำเป็นต้องทราบอายุ
2. เป็นดัชนีบ่งชี้ที่ใช้ประเมินภาวะโภชนาการทั้งด้านขาดและเกินได้ เมื่อใช้ร่วมกับดัชนีส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ จะสามารถแยกแยะเด็กที่มีรูปร่างสูงใหญ่แต่มีส่วนจากเด็กพอมที่มีส่วนสูงมาก และเด็กอ้วนเตี้ย
3. เป็นดัชนีที่เหมาะสมสำหรับการติดตามประเมินผลโครงการระยะสั้น เพราะน้ำหนักจะสามารถปรับขึ้นมาสอดคล้องกับส่วนสูงในระยะเวลาสั้น ใช้สะท้อนภาวะวิกฤตฉุกเฉินได้
4. เป็นดัชนีที่เหมาะสมสำหรับการประเมินภาวะโภชนาการเกินในเด็กอายุ 2 ปีขึ้นไป

ข้อด้อย

1. ดัชนีนี้สามารถทราบได้แต่เด็กรูปร่างพอมหรือสมส่วนหรืออ้วน หากไม่ใช้ร่วมกับส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ จะไม่สามารถแยกแยะว่า เด็กสมส่วนนั้นเป็นเด็กเตี้ยสมส่วนหรือไม่ และไม่สามารถแยกแยะเด็กพอมว่าเป็น เด็กเตี้ยและพอม (แคระแกร็น) ซึ่งมีปัญหาที่รุนแรงที่สุด หรือเด็กที่มีปัญหาพอมอย่างเดียว จึงไม่ควรใช้เพียงลำพัง ควรใช้ควบคู่กับส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

2. การใช้เฉพาะน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงในการประเมินภาวะโภชนาการจะได้ขนาดของเด็กที่มีภาวะโภชนาการขาดต่ำกว่าความเป็นจริงได้ โดยเฉพาะในเขตชนบท หรือชุมชนที่มีฐานะเศรษฐกิจยากจน เพราะมักจะมีเด็กเตี้ยสมส่วนอยู่จำนวนหนึ่ง (กองโภชนาการ, 2544)

จากที่กล่าวมาแล้วนั้น การประเมินภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียนโดยการใช้น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง จึงเป็นดัชนีที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางขององค์การอนามัยโลก (WHO) และ CHS (National Center for Health Statistic) ที่กำหนดให้ใช้น้ำหนักต่อส่วนสูงเป็นเกณฑ์ในการประเมินภาวะของเด็กเล็กและเด็กโต (Onis, M.D., & Habicht, J.P., 1996 อ้างใน กัลยา ศรีมหันต์, 2541)

การแปลผลภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียน

กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับสถาบันต่างๆ ได้จัดทำเกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทยอายุ 1 วัน– 19 ปี เมื่อปี พ.ศ.2538 เพื่อใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของเด็กไทย โดยจัดทำเป็นกราฟแปลผลภาวะการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียนจำแนกตามเพศ และได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินภาวะโภชนาการจากน้ำหนักต่อส่วนสูงไว้ดังนี้

อ้วน หมายถึงภาวะที่มีค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอยู่เหนือเส้น $+3$ S.D. มีภาวะโภชนาการเกินมาก ต้องรีบแก้ไขโดยการปรับเปลี่ยนบริโภคนิสัย ชนิดของอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง คือ อาหารที่มีไขมันและแป้งสูง ขนมหวาน ท็อฟฟี่ น้ำอัดลม และควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ

เริ่มอ้วน หมายถึงภาวะที่มีค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอยู่เหนือเส้น $+2$ S.D. ถึง $+3$ S.D. เริ่มมีภาวะโภชนาการเกิน น้ำหนักเริ่มมากกว่าเด็กที่ส่วนสูงเท่ากันอย่างชัดเจน ควรรีบแก้ไขเช่นกัน

ท้วม หมายถึงภาวะที่มีค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอยู่เหนือเส้น +1.5 S.D. ถึง +2 S.D. น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่น้ำหนักจะค่อนข้างมากกว่าเด็กที่มีส่วนสูงเท่ากัน เป็นการเตือนให้ระวังเรื่องโภชนาการเกิน

สมส่วน หมายถึงภาวะที่มีค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอยู่ระหว่างเส้น -1.5 S.D. ถึง +1.5 S.D. โดยแนวโน้มที่ดีควรอยู่ในช่วงใกล้เคียงเส้นมาตรฐาน

ค่อนข้างผอม หมายถึงภาวะที่มีค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอยู่ต่ำกว่าเส้น -1.5 S.D. ถึง -2 S.D. น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่น้ำหนักจะค่อนข้างน้อยกว่าเด็กที่มีส่วนสูงเท่ากัน หรือค่อนข้างผอม เป็นการเตือนให้เพิ่มน้ำหนัก

ผอม หมายถึงภาวะที่มีค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอยู่ต่ำกว่าเส้น -2 S.D. น้ำหนักน้อยกว่าเด็กที่มีส่วนสูงเดียวกันควรรับแรงแก้ไขด้านน้ำหนักโดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กที่ค่อนข้างผอมหรือผอม มีเช่นนั้น อาจจะไปทำให้การเจริญเติบโตด้านส่วนสูงของเด็กหยุดชะงักมากยิ่งขึ้น (กองโภชนาการ, 2544)

3. พฤติกรรมการบริโภคของเด็กวัยเรียน

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง การกระทำ การแสดงออกเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร (สุดาวรรณ ชันชมิต, 2538) นอกจากนี้จรัสศรี อุสาหะ ได้ให้ความหมายพฤติกรรมการบริโภคอาหารว่า การปฏิบัติหรือการแสดงที่กระทำอยู่เป็นประจำเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ได้แก่ การรับประทานอาหารหรือไม่รับประทานอาหาร จำนวนมือที่รับประทาน การเลือกชนิดของอาหารที่รับประทาน (จรัสศรี อุสาหะ, 2538)

สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้สรุปถึงพฤติกรรมในการบริโภคอาหารของคนไทย ไว้ 3 กลุ่มดังนี้ (สถาบันวิจัยโภชนาการ, 2532)

1. พฤติกรรมไม่พึงประสงค์ คือพฤติกรรมการบริโภคที่มีผลไม่ดีต่อภาวะโภชนาการที่เกิดขึ้นจากความเชื่อที่ผิดๆ ไม่มีเหตุผลเกี่ยวกับการกินเพราะความเชื่อที่มีมาตั้งแต่โบราณ เช่นการห้ามผู้ป่วยรับประทานอาหารบางประเภทโดยไม่มีเหตุผลชัดเจน

2. พฤติกรรมกลางๆ ไม่มีผลต่อภาวะโภชนาการ

3. พฤติกรรมที่พึงประสงค์ คือพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมกับความต้องการของสุขภาพ และวัยต่างๆ คำนึงถึงประโยชน์ และคุณค่าทางอาหารมากกว่าราคา รสชาติ ค่านิยมของอาหาร เลิกความเชื่อแบบผิดๆ เกี่ยวกับอาหาร

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุคคลเป็นปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการ ดังนั้นการส่งเสริมให้บุคคลมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการและในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายจึงนับได้ว่าเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะในเด็กวัยเรียนซึ่งเป็นวัยที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโตและสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ดีและมีประสิทธิภาพ จากงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน สามารถจำแนกพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ของเด็กวัยเรียนออกเป็น 2 ประเภทคือ ชนิดของอาหารที่รับประทาน และการปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร (กัลยา ศรีมหันต์, 2538)

1. ชนิดของอาหารที่รับประทานได้แก่

1.1 การบริโภคอาหารหลักห้าหมู่ ซึ่งได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน เกลือแร่ และไขมัน

1.2 การบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการน้อยได้แก่ อาหารจำพวกน้ำหวาน น้ำแข็งไส น้ำอัดลม ทอฟฟี่ ลูกกวาด นมข้นหวาน ซึ่งอาหารเหล่านี้จะเป็นอาหารที่ให้พลังงานเพียงอย่างเดียว ไม่มีสารอาหารอื่นที่มีประโยชน์หรือถ้ามีก็มีในอัตราส่วนต่ำมาก ถ้ารับประทานเป็นประจำจะทำให้รู้สึกอึดอยู่ตลอดเวลา ไม่อยากรับประทานอาหารมื้อหลัก ซึ่งเป็นผลเสียต่อร่างกาย ทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงอาหารหมักดองต่างๆ อาหารรสเค็ม ขนมหกรอบสำเร็จรูป ซึ่งจากการศึกษาพฤติกรรมกรบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนจากงานวิจัยต่างๆ พบว่า เด็กวัยเรียนส่วนใหญ่ยังนิยมรับประทานอาหารดังกล่าว โดยเฉพาะน้ำหวาน น้ำอัดลม เป็นอาหารที่นิยมรับประทานมากที่สุด (สุนิ มุณีปภา, 2531; วรางคณา บุตรศรี, 2538; จรัสศรี อุสาหะ, 2539 อ้างใน กัลยา ศรีมหันต์, 2541) เนื่องจากเป็นอาหารที่รสชาติถูกปาก

ส่วนขนมกรอบต่างๆ เด็กได้รับอิทธิพลมาจากโฆษณาทางโทรทัศน์ ทำให้อยากลองรับประทาน รสชาติอร่อยถูกปาก และมักจะรับประทานเป็นอาหารว่าง (สุดาวรรณ ชันชมิตร, 2538) ซึ่งในด้านโภชนาการแล้วอาหารกรอบสำเร็จรูปเหล่านี้จะถูกเรียกว่าอาหารขยะ (Junk Food) ซึ่งมีส่วนประกอบของแป้ง น้ำตาลและน้ำมัน ส่วนโปรตีนจะมีน้อยมาก ถ้ารับประทานมากจะรู้สึกอึด ทำให้ไม่สามารถรับประทานอาหารปกติได้ ถ้ารับประทานเป็นประจำอาจทำให้เกิดโรคขาดสารอาหารได้ และถ้ารับประทานมากโดยไม่มีการควบคุม ก็จะทำให้เกิดการสะสมของพลังงานส่วนเกิน นานวันขึ้นก็อาจทำให้อ้วนได้ (ไกรสิทธิ์ ดันติสินทร์, 2540)

2. การปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ได้แก่ จำนวนและลักษณะของการบริโภคอาหาร แต่ละมื้อ ลักษณะนิสัยการบริโภคอาหาร

2.1 จำนวนและลักษณะของการบริโภคอาหารแต่ละมื้อ อาหารที่เด็กวัยเรียนควรได้รับในแต่ละวัน คือ อาหารหลัก 3 มื้อ ได้แก่ มื้อเช้า มื้อกลางวัน และมื้อเย็น โดยที่แต่ละมื้อมีสารอาหารต่างๆ ครบถ้วน และได้สัดส่วนเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย คือคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เกลือแร่ และวิตามิน เด็กวัยนี้ต้องการพลังงานสูงเพื่อการเจริญเติบโตของร่างกาย และเพื่อการทำงานของอวัยวะต่างๆ

ตามข้อกำหนดเกี่ยวกับสารอาหารที่ควรได้รับสำหรับคนไทยของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้เด็กอายุ 10-15 ปีควรได้รับสารอาหารที่ให้พลังงาน 1,700-2,300 กิโลแคลอรีต่อวัน อาหารกลุ่มที่ให้พลังงานแก่ร่างกายของเด็กได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน ซึ่งควรมีสัดส่วนของอาหารเหมาะสม คือคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 50-60 โปรตีนร้อยละ 10-15 และไขมันร้อยละ 25-35 อาหาร

ประเภทคาร์โบไฮเดรต ได้แก่ ข้าว แป้ง น้ำตาล หัวเผือกต่างๆใน 1 วัน ควรจะได้รับอาหารคาร์โบไฮเดรต 3-5 ถ้วย ส่วนอาหารประเภทโปรตีน ได้แก่ นม เนื้อสัตว์ ไข่ ปลาและถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ อาหารโปรตีนที่ควรบริโภคใน 1 วันได้แก่ ไข่ 1-2 ฟอง นม 3-4 ถ้วย โดยเด็กควรจะได้รับโปรตีนจากเนื้อสัตว์ประมาณ 1 ใน 3 ของโปรตีนทั้งหมดที่บริโภค เนื่องจากโปรตีนจากพืชบางชนิดจะด้อยคุณภาพกว่าโปรตีนจากเนื้อสัตว์ และควรได้รับอาหารประเภทไขมัน 2-3 ช้อนโต๊ะ สำหรับอาหารประเภทเกลือแร่ และวิตามิน ได้แก่ ผักใบเขียว นม ปลาเล็กปลาน้อย กุ้งแห้ง งา หอย ตับ และผลไม้หรือน้ำผลไม้ โดยใน 1 วันนักเรียนควรได้รับผักใบเขียวต่างๆ 1 ถ้วย และผลไม้มีรส 1 ผล

นอกจากอาหารหลัก 3 มื้อที่มีความจำเป็นต่อร่างกายแล้ว ยังพบว่าการรับประทานอาหารว่างก็มีความจำเป็นต่อร่างกายด้วยเช่นกัน (อรวิทย์ โทธิ์, 2537) ทั้งนี้เนื่องจากการรับประทานอาหารหลักเพียงวันละ 3 มื้อ อาจทำให้ขาดสารอาหารบางอย่างที่มีความจำเป็นต่อร่างกาย สารอาหารในอาหารว่างจะช่วยเสริมส่วนที่พร่องในอาหารมื้อหลัก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องรับประทานอาหารว่างที่มีประโยชน์ เช่น นม ขนมถั่วต่าง ๆ แต่ในทางปฏิบัติกลับพบว่า อาหารว่างที่เด็กชอบรับประทานมีคุณค่าทางโภชนาการน้อย เช่น น้ำหวาน น้ำแข็งไส ขนมกรอบสำเร็จรูป อาหารหมักดอง ทอฟฟี่ ลูกกวาด อาหารรสจัด ๆ และน้ำอัดลม (วรรณ อธิธิมัยยะ, 2533) ซึ่งเป็นอาหารที่ให้พลังงานอย่างเดียว ไม่มีสารอาหารที่มีประโยชน์ ถ้าเด็กบริโภคเป็นประจำจะทำให้รู้สึกอิ่ม ทำให้ความต้องการบริโภคอาหารหลักมีน้อย ผลที่ตามมาคือทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหารได้ สอดคล้องกับการศึกษาของจรัสศรี อุสาหะ พบว่า นักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานรับประทานอาหารได้ทุกชนิด และรับประทานมากกว่า 3 มื้อ และชอบรับประทานอาหารจุบจิบระหว่างอาหารมื้อหลัก ได้แก่ ขนมอบกรอบ ทอดกรอบปรุงรสต่างๆ ขนมประเภทนมและผลิตภัณฑ์จากนม สำหรับนักเรียนที่ภาวะโภชนาการต่ำกว่ามาตรฐานรับประทานอาหารได้ปริมาณน้อย ไม่ชอบรับประทานอาหารจุบจิบระหว่างมื้อหลัก แต่ชอบเลือกขนมประเภทลูกอม ลูกกวาด ทอฟฟี่รับประทาน (จรัสศรี อุสาหะ, 2538)

2.2 ลักษณะนิสัยของการบริโภคอาหาร มีผลต่อภาวะโภชนาการของบุคคล กล่าวคือจะทำให้บุคคลได้รับสารอาหารในปริมาณที่มากเกินไปหรือน้อยเกินไปได้ ลักษณะของการบริโภคอาหารที่บุคคลปฏิบัติ ได้แก่ การรับประทานอาหารจุบจิบไม่เป็นมื้อ การรับประทานอาหารสลับกับการดื่มน้ำ การเลือกรับประทานอาหารเฉพาะอาหารที่ชอบ การรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ การรับประทานอาหารด้วยอัตราเร็ว (สิริวัฒน์ อายุวัฒน์, 2539)

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน

จากการศึกษาที่ผ่านมา ได้มีผู้กล่าวถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน ไว้ดังนี้

Robinson and Weigley (1978) ได้ให้แนวความคิดว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภค จนเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาโภชนาการต่อบุคคลและสมาชิกในครอบครัว คือฐานะ

ทางด้านเศรษฐกิจ รายได้ การศึกษา อาชีพ ศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ภาวะแวดล้อม ของชุมชน (Robinson and Weigley, 1978 อ้างใน ศรีสว่าง มุกต์ชนะอนันต์, 2534)

Fleck (1981) กล่าวว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของเด็กและสมาชิกในครอบครัว คือขนาดของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัวทำให้มีผลต่อพฤติกรรมบริโภคของครอบครัว ถ้าครอบครัวขนาดใหญ่มีสมาชิกมาก คุณภาพ ประเภท และปริมาณอาหารที่ใช้บริโภคจะลดน้อยลง (Fleck, 1981 อ้างใน ศรีสว่าง มุกต์ชนะอนันต์, 2534)

เช่นเดียวกับสมใจ วิชัยดิษฐ์และวศินา จันทรศิริ (2537) ออบเชย วงศ์ทอง (2541) ที่ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน (สมใจ วิชัยดิษฐ์และวศินา จันทรศิริ, 2537; ออบเชย วงศ์ทอง, 2541) ดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมในครอบครัว

ตั้งแต่เด็กเริ่มจำความได้ ครอบครัวมีอิทธิพลต่อการพัฒนาบริโภคนิสัยของเด็ก โดยเฉพาะผู้ที่เป็นบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูเด็ก เนื่องจากการกำหนดอาหารให้เด็กเล็กบางคน บิดามารดาจะเตรียมอาหารให้ลูกรับประทานโดยยึดความพอใจหรือความชอบในอาหารนั้นๆเป็นหลัก โดยไม่คำนึงถึงความถูกต้องตามหลักโภชนาการ สำหรับเด็กวัยเรียนการรับประทานอาหารที่บ้านอาจมี 1-2 มื้อ มื้อกลางวันมักจะรับประทานอาหารที่โรงเรียน พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ได้เรียนรู้จากบ้านจะส่งผลถึงการเลือกรับประทานอาหารที่โรงเรียน ดังนั้นผู้เป็นบิดามารดาและผู้จัดอาหารที่บ้านควรจัดอาหารที่มีคุณค่าและเหมาะสมสำหรับเด็กโดยคำนึงถึงคุณภาพและปริมาณ เพื่อไม่ให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ

2. ข่าวสารต่าง ๆ

โลกปัจจุบันถือว่าเป็นโลกของข้อมูลข่าวสารที่แท้จริง ปัจจุบันจึงพบว่าผู้ประกอบการให้ความสนใจต่อการเลือกใช้ช่องทางข่าวสารเป็นอย่างมาก เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายทางการตลาด สำหรับเด็กวัยเรียน การโฆษณาสินค้าทางโทรทัศน์เป็นช่องทางที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด โดยเฉพาะเด็กที่อยู่ในสังคมเมืองซึ่งไม่มีเวลาและสถานที่สำหรับออกกำลังกายมากนัก จึงมีเวลาสำหรับการดูโทรทัศน์มากขึ้น ปัจจุบันจึงพบว่าบริษัทที่จำหน่ายเครื่องอุปโภคบริโภคสำหรับเด็กส่วนใหญ่ใช้งบประมาณอย่างมากเพื่อการโฆษณาโดยใช้สื่อโทรทัศน์ และสร้างภาพความรู้สึกประทับใจให้แก่เด็ก โดยเลือกใช้ดารานักแสดงรุ่นเดียวกับเด็กเป็นตัวแสดงโฆษณา มีรายการโทรทัศน์สำหรับเด็กจำนวนมากเป็นเครื่องมือโฆษณาสินค้าฟุ่มเฟือย หรืออาหารที่ไม่มีประโยชน์ในด้านโภชนาการต่างๆ เช่น อาหารประเภทที่ใส่น้ำตาล ไขมันหรือพลังงานสูง อาหารที่มีโซเดียมสูง เป็นต้น ผลสำเร็จจากการโฆษณาทำให้ขนมประเภทขบเคี้ยวและลูกอมกลายเป็นขนมที่มียอดจำหน่ายสูง และเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อนโยบายภาวะโภชนาการของเด็กวัยนี้ในปัจจุบัน

3. สังคมเพื่อน

เมื่อเด็กเริ่มเข้าโรงเรียน โลกส่วนตัวของเด็กจะขยายไปยังสังคมเพื่อนและกลายเป็นปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญต่อการบริโภคอาหารของเด็กมากขึ้น ค่านิยมใหม่ในด้านอาหารนี้เกิดขึ้น

ได้เมื่อเด็กได้เข้าร่วมกินอาหารกับเพื่อนๆ ในอาหารมื้อกลางวัน ดังนั้นการสร้างพฤติกรรมอาหารที่พึงประสงค์ เช่นการให้เด็กลองบริโภคอาหารใหม่ๆ อาจเริ่มขึ้นในโรงเรียนเช่นเดียวกัน ทั้งนี้เนื่องจากการตามอย่างกัน เด็กบางคนจะปฏิเสธไม่รับประทานผักเพราะเพื่อนสนิทไม่รับประทานผัก หรือบางคนเห็นเพื่อนดื่มนมก็ดื่มตาม

4. การจัดบริการในโรงเรียน

อาหารที่มีจำหน่ายในโรงอาหารโรงเรียน ราคาอาหารไม่ควรจะแพงจนเกินไป ปัญหาที่พบอยู่เสมอสำหรับผู้ประกอบการ คือ การลดต้นทุนและความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เช่นการปรุงอาหารด้วยวัตถุเจือปนหรือใช้สารปรุงแต่งที่ไม่มีคุณภาพ มีผลทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของนักเรียนได้ทั้งโดยตรงและทางอ้อม

5. ความเจ็บป่วย

เด็กที่มีความเจ็บป่วยหรือล้มป่วยด้วยโรคภัย มักจะมีความอยากอาหารลดน้อยลงและมีความจำกัดในเรื่องปริมาณอาหารที่บริโภค ความเจ็บป่วยฉับพลันที่เกิดขึ้นจากเชื้อไวรัสหรือแบคทีเรีย แม้ว่าจะเป็นระยะสั้น ๆ แต่เป็นช่วงที่เด็กมีความต้องการโปรตีนและสารอาหารอื่นๆ เพิ่มมาจากเดิม โรคเรื้อรังต่างๆ เช่น หอบหืด หัวใจพิการแต่กำเนิด เป็นภาวะที่ยากต่อการได้รับสารอาหารให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย เด็กที่ประสบปัญหาความเจ็บป่วยด้วยโรคเหล่านี้มักจะมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาหรือแสดงอาการต่อต้านกับพ่อแม่เมื่อได้รับประทานอาหาร เด็กบางกลุ่มต้องการอาหารที่จัดขึ้นเป็นพิเศษเนื่องจากความเจ็บป่วย การจัดอาหารสำหรับเด็กกลุ่มนี้ควรต้องปรับหรือเลือกอาหารให้เหมาะสมและเกี่ยวข้องกับประเภทของโรค

จากแนวคิดดังกล่าว ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้นำมาเป็นแนวทางในการศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โดยทำการศึกษาในปัจจัยต่างๆ ดังนี้

เพศ

ความเป็นเพศชายหรือเพศหญิง ในบางสังคมจะให้ความสำคัญต่อบุตรชายมากกว่าหญิง มีผลให้บุตรเพศชายได้รับอาหารที่มีปริมาณและคุณภาพที่ดีกว่าเพศหญิง แต่สำหรับในประเทศไทยไม่มีรายงานปรากฏเกี่ยวกับค่านิยมในเรื่องเพศของบุตรที่รุนแรง

เพศเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีรายงานว่าเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภค เช่นจากการศึกษาของประจวบ อินอ้อด (2520) ได้กล่าวว่าผู้หญิงส่วนมากจะชอบรับประทานอาหารจุบจิบมากกว่าผู้ชาย และจากงานวิจัยในเด็กวัยเรียนตอนปลายซึ่งเป็นวัยที่เข้าสู่วัยรุ่นตอนต้นพบว่า เด็กวัยนี้จะให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์มาก โดยเฉพาะเด็กหญิงจะมีความสนใจในเรื่องความสวยงาม และความพอดีของรูปร่างมากกว่าเด็กชาย ส่วนเด็กชายมีค่านิยมเกี่ยวกับร่างกายที่บึกบึนแข็งแรง ทำให้มีพฤติกรรมบริโภคที่แตกต่างกัน (กองโภชนาการ, 2533; ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล, 2540; พุทธชาติ นาคเรือง, 2541)

จากงานวิจัยของเนลา เพียรชอบ พบว่านักเรียนหญิงมีการดูแลสุขภาพดีกว่านักเรียนชาย (เนลา เพียรชอบ, 2529) สอดคล้องกับงานวิจัยของพิมพ์พร ยศแก้ว พบว่าการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภคนั้นเพศหญิงดีกว่าเพศชาย (พิมพ์พร ยศแก้ว, 2530)

อย่างไรก็ตามยังมีผลการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับแนวคิด และงานวิจัยดังกล่าว เช่น การศึกษาของณัฐติวงศ์ ทศนบุตร พบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีการปฏิบัติในการบริโภคอาหารไม่แตกต่างกัน (ณัฐติวงศ์ ทศนบุตร, 2539) การศึกษาของกุแซติส พบว่าบริโภคนิสัยเกี่ยวกับไขมัน น้ำตาลและความถี่ในการบริโภคอาหารระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงไม่มีความแตกต่างกัน (Cusatis, 1995) การศึกษาของชญาณัฐ ธรรมธิฐาน พบว่าเพศต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารไม่แตกต่างกัน (ชญาณัฐ ธรรมธิฐาน, 2543) การศึกษาของสนทยา มุอำหัด พบว่าเพศต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ต่างกัน (สนทยา มุอำหัด, 2544) และการศึกษาของสว่างเดือน สวัสดิ์ พบว่าเพศต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารว่างไม่แตกต่างกัน (สว่างเดือน สวัสดิ์, 2549)

จากผลการศึกษาดังกล่าวจะเห็นได้ว่าปัจจัยทางด้านเพศของเด็กนักเรียนนั้น พบว่ามีทั้งที่มีความสัมพันธ์และไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภค ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่า เพศของเด็กนักเรียนนั้นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานหรือไม่

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภค

จากการศึกษาที่ผ่านมา มีผู้ให้ความหมายของความรู้ (Knowledge) ไว้ดังนี้ กู๊ด (Good, 1973) กล่าวว่า ความรู้หมายถึง ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และรายละเอียดต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับและเก็บรวบรวมไว้

สมรรถน์ มั่นคง กล่าวว่า ความรู้ คือรายละเอียดข้อเท็จจริงต่างๆ ที่มนุษย์รับรู้และรวบรวมจากประสบการณ์จนเกิดความรู้ ความเข้าใจ จำได้ สามารถนำไปวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินได้ สามารถนำไปปฏิบัติได้ และความรู้เป็นแนวทางอย่างหนึ่งของบุคคลในการที่จะนำไปใช้สำหรับการประพฤติปฏิบัติ หรือควบคุมสถานการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น (สมรรถน์ มั่นคง, 2546)

โดยทั่วไปพฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้นได้ต้องมีองค์ประกอบ 3 ด้านคือ ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ ซึ่งในองค์ประกอบด้านความรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อบุคคลได้รับประสบการณ์ตั้งแต่จุดแรกเริ่มของการเรียนรู้ อาจได้รับจากบิดา มารดา และสิ่งแวดล้อมในครอบครัว โรงเรียนและชุมชน (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2527) สำหรับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคนั้น ถ้าบุคคลได้รับความรู้ในด้านอาหารและโภชนาการที่ผิดก็จะส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพโภชนาการต่างๆ ที่มีอาหารอย่างเพียงพอ แต่เนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และคุณค่าทางอาหารและโภชนาการ ไม่รู้วิธีรับประทานอาหารให้เกิดประโยชน์ และไม่สนใจอาหารที่นำมารับประทาน (อุทัย พิศลยบุตร, 2528) ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ สุทธิลักษณ์ สมิตะสิริ ว่าปัญหาโภชนาการของประชาชนในประเทศไทยนั้น ส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาของความยากจนและปัญหาของความรู้ว่าอาหารนั้นมีความสำคัญต่อสุขภาพและการทำงาน

ของระบบต่างๆ ในร่างกาย ไม่รู้ว่าอาหารชนิดใดบ้างที่จำเป็นต้องรับประทานเพื่อให้ร่างกายทำงานเป็นปกติ และความเข้าใจผิดเกี่ยวกับอาหารบางอย่างที่ทำให้งดรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ทางโภชนาการ (สุทธิลักษณ์ สมิตะสิริ, 2533) และสอดคล้องกับการศึกษาจากต่างประเทศของจอห์นและคณะ (Johns et al., 1975 อ้างในศรีสุตา วงศิริเชษฐกุล, 2540) กล่าวว่าความรู้เกี่ยวกับสารอาหารที่ร่างกายต้องการ และปริมาณที่เหมาะสมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภค

แม้ว่าจากการศึกษาที่ผ่านมาจะมีผู้มีความคิดเห็นว่าความรู้และพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กัน แต่ยังมีผู้ที่ให้ความคิดเห็นและงานวิจัยที่ไม่สอดคล้องกัน ดังเช่นคำกล่าวของพุทธชาด นาคเรือง ที่ได้ให้ความคิดเห็นว่า โดยทั่วไปการเพิ่มความรู้ไม่จำเป็นต้องทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสมอไป แม้ว่าความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการแสดงพฤติกรรมบริโภคอาหาร แต่ต้องอาศัยปัจจัยอื่น ๆ อีกมากที่มีอิทธิพลต่อการเกิดแรงจูงใจของบุคคล ที่จะใช้ความรู้ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ต่อการประพฤติปฏิบัติ หรือการกระทำต่างๆ (พุทธชาด นาคเรือง, 2541) สอดคล้องกับการศึกษาของ วิจิ แจ่มกระตึก ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร जानด่วนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่าความรู้ด้านโภชนาการที่เกี่ยวข้องกับอาหาร जानด่วนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร जानด่วน (วิจิ แจ่มกระตึก, 2541) เช่นเดียวกับชญาณิษฐ์ ธรรมธิฐาน ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษา ในโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ ศตรีวิทยา 2 สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่าความรู้กับการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กัน (ชญาณิษฐ์ ธรรมธิฐาน, 2543) และการศึกษาของณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร พบว่าการที่นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้องไม่ได้ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมด้านการเลือกชนิดอาหาร และพฤติกรรมปฏิบัติตนในการรับประทานอาหารที่ถูกต้องตามมา (ณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล, 2544)

จากการศึกษาที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่า ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคนั้นมีทั้งที่มีความสัมพันธ์และไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภค ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคของเด็กนักเรียนมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

ทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภค

กู๊ด (Good, 1973) ได้ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า หมายถึงความรู้สึกของบุคคลที่แสดงออกต่อสิ่งต่างๆ ในลักษณะความรู้สึกชอบ ไม่ชอบ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยต่อสภาพการณ์ของบุคคลหรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด และประภาเพ็ญ สุวรรณ ให้คำจำกัดความของทัศนคติว่าเป็นความคิดเห็นซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ ซึ่งทำให้นักบุคคลพร้อมที่จะกระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่งต่อสถานการณ์ภายนอกและทัศนคติเปลี่ยนแปลงได้ถ้าบุคคลเกิดการเรียนรู้ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2537)

นอกจากนี้โฟลีย์ (Foley, 1979 อ้างใน วิไลวรรณ คงกิจ, 2548) ได้ให้แนวคิดที่ว่าทัศนคติอยู่ระหว่างความรู้และการนำไปใช้ในการปฏิบัติ ซึ่งแสดงออกมาในรูปของความรู้สึกในทางบวก ทางลบ และความรู้สึกที่อยู่ระหว่างทางบวกและทางลบ คือความรู้สึกไม่แน่ใจ รู้สึกเฉยๆ ซึ่งอยู่ในระดับที่แตกต่างกันออกไปของบุคคลที่มีต่อสิ่งแวดล้อม การกระทำ ความคิด และสถานการณ์นั้นต่างๆ กัน อันเป็นผลมาจากประสบการณ์ ความรู้ ความคิด ความเชื่อ และการเรียนรู้ เช่นทัศนคติเกี่ยวกับความรู้สึกชอบและไม่ชอบเกี่ยวกับอาหาร ซึ่งจะมีประโยชน์ในการศึกษาสาเหตุของพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีผลต่อภาวะโภชนาการ

แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของกิฟ (Gift, 1972) พบว่าทัศนคติมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งทั้งทัศนคติและพฤติกรรมอาจเกิดจากการเลียนแบบคนอื่น ๆ แล้วนำมาปฏิบัติตาม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมที่แท้จริง และพบว่าเมื่อทัศนคติดีแล้วแนวโน้มที่จะส่งเสริมให้ผู้นั้นแสดงพฤติกรรมไปในทางดีจะมีมากขึ้น และการศึกษาของฉันทนา ลิ่มนรินทร์กุล ได้ศึกษาถึงประสิทธิผลของโครงการสุขศึกษาที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่าทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ฉันทนา ลิ่มนรินทร์กุล, 2532) เช่นเดียวกับการศึกษาของชญาณัฐ ธรรมธิฐาน ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมปลาย ในโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ ศตรีวิทยา 2 สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่าทัศนคติกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ชญาณัฐ ธรรมธิฐาน, 2543) และสอดคล้องกับการศึกษาของณัฐติวงศ์ ทศบุตร เรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษา กลุ่มที่ 3 กรุงเทพมหานคร พบว่าทัศนคติกับการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ณัฐติวงศ์ ทศบุตร, 2539)

จากแนวคิดและผลการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำปัจจัยทางด้านทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

อาชีพของผู้ปกครอง

จากการประกอบอาชีพบางประเภทของผู้ปกครอง อาจมีผลที่ทำให้ต้องละเลยด้านอาหารของตนเองและครอบครัวในด้านปริมาณและคุณค่าของอาหาร โดยเฉพาะอาชีพรับจ้าง ค้าขาย รับราชการ ผู้ประกอบอาชีพเหล่านี้จะไม่มีเวลาในการเลี้ยงดูเด็ก อาจมีผลทำให้เด็กได้รับอาหารไม่ถูกต้อง และไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย มีผลทำให้ขาดสารอาหารบางประเภทได้ (Rawson & Valverde, 1976 อ้างใน ถนอมรัตน์ ประสิทธิเมตต์, 2541) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอรุณญา ปุณณ ที่เปรียบเทียบถึงลักษณะการทำงานของมารดาที่ต้องออกไปทำงานนอกบ้านและในบ้าน พบว่าอาหารของเด็กที่มารดาประกอบอาชีพในบ้านจะมีคุณค่าและมีความถี่ในการรับประทานอาหารมากกว่าเด็กที่

มารดาไปทำงานนอกบ้าน (อริยญา ปุณณ, 2528 อ้างใน ถนอมรัตน์ ประสิทธิ์เมตต์, 2541) เช่นเดียวกับการศึกษาของเครือวัลย์ หุตานุวัตร เรื่องพฤติกรรมการกินของชาวอีสานตอนบน พบว่าการที่พ่อแม่ต้องออกไปทำงานรับจ้างทำให้มีเวลาเลี้ยงดูบุตรน้อยลง เด็กจึงมักถูกทอดทิ้งให้อยู่กันลำพัง จึงมักจะกินแต่อาหารสำเร็จรูปที่ด้อยคุณค่าทางโภชนาการ (เครือวัลย์ หุตานุวัตรและคณะ, 2533) และการศึกษาของพะนอ ทิพย์พิมลรัตน์ พบว่านักเรียนที่มีบิดามารดาที่มีอาชีพแตกต่างกันมีการปฏิบัติในเรื่องสารเคมีในอาหารแตกต่างกัน (พะนอ ทิพย์พิมลรัตน์, 2534)

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยพบว่ามีการศึกษาที่แตกต่างไปจากการศึกษาดังกล่าว เช่นการศึกษาของณัฐติวงศ์ ทศบุตร และชญานิษฐ์ ธรรมธิฐาน พบว่าอาชีพของผู้ปกครองที่ต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารไม่แตกต่างกัน (ณัฐติวงศ์ ทศบุตร, 2539; ชญานิษฐ์ ธรรมธิฐาน, 2543) สอดคล้องกับการศึกษาของพุทธรชชา นาคเรือง พบว่าอาชีพของผู้ปกครองไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน (พุทธรชชา นาคเรือง, 2541) การศึกษาของวิจิ แจ่มกระตึก พบว่าอาชีพของผู้ปกครองไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วน (วิจิ แจ่มกระตึก, 2541) และการศึกษาของดาวรุ่ง คุณวุฒิคุณากร พบว่าอาชีพของผู้ปกครองไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารซึ่งมีแคลเซียม (ดาวรุ่ง คุณวุฒิคุณากร, 2543)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่น่าสนใจซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา ดังเช่นการศึกษาของปนัดดา เนตรประไพ พบว่าอาชีพของของบิดาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง แต่อาชีพของมารดามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง (ปนัดดา เนตรประไพ, 2549)

จะเห็นได้ว่าได้มีผู้ศึกษาถึงปัจจัยด้านอาชีพของผู้ปกครองต่อผลของการบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนไว้หลายการศึกษา แต่ผลการศึกษานั้นแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำปัจจัยนี้มาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

การศึกษาของผู้ปกครอง

ระดับการศึกษาของผู้ปกครองนั้น มีความสำคัญต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุคคลเป็นอย่างมาก ถ้าผู้ปกครองเป็นผู้ที่มีการศึกษาก็จะมีความรู้ในเรื่องโภชนาการ รู้ว่าอาหารชนิดใดมีประโยชน์ต่อร่างกาย อาหารชนิดใดควรละเว้น ดังเช่นแนวคิดของน้อมฤดี จงพยูหะและคณะ ซึ่งกล่าวว่า ผู้ปกครองที่มีการศึกษาย่อมมีความรู้ความเข้าใจในการอบรมเลี้ยงดูและให้คำแนะนำที่ดีแก่เด็กได้ ดีกว่าผู้ปกครองที่มีการศึกษาน้อย (น้อมฤดี จงพยูหะและคณะ, 2518) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมศรี เกิดโชค พบว่าระดับการศึกษาของบิดามารดามีอิทธิพลกับนิสัยการกินของเด็กวัยเรียน (สมศรี เกิดโชค, 2531) และการศึกษาของณัฐติวงศ์ ทศบุตร พบว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองระดับการศึกษาต่างกัน มีการปฏิบัติในการบริโภคอาหารที่แตกต่างกัน (ณัฐติวงศ์ ทศบุตร, 2539)

อย่างไรก็ตามยังมีการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาดังกล่าว เช่นการศึกษาของ ดาวรุ่ง คุณวุฒิกุณากรพบว่าระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารซึ่งมีแคลเซียม (ดาวรุ่ง คุณวุฒิกุณากร, 2543)

นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาที่น่าสนใจ ที่ผลการศึกษาแตกต่างไปจากการศึกษาที่ผ่านมา ได้แก่การศึกษาของปนัดดา เนตรประไพ พบว่าระดับการศึกษาของบิดามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง แต่ระดับการศึกษาของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง (ปนัดดา เนตรประไพ, 2549)

จากการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำปัจจัยทางด้านการศึกษาของผู้ปกครอง นั้นมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษาถึงความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่ม ที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

ขนาดของครอบครัว

ขนาดของครอบครัว หรือจำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ในครอบครัว เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการบริโภคอาหารในครอบครัว ครอบครัวขนาดเล็กย่อมบริโภคอาหารในปริมาณน้อยกว่าครอบครัวขนาดใหญ่ ในขณะที่เดียวกันขนาดของครอบครัวก็มีผลกระทบต่อคุณภาพของอาหารอีกด้วย กล่าวคือครอบครัวใดที่มีสมาชิกมาก ความต้องการในเรื่องอาหารก็มากตามไปด้วย แต่อัตราเฉลี่ยของอาหารที่ใช้ในการรับประทานนั้นกลับน้อย ปัญหาในเรื่องอาหารก็จะเกิดขึ้น ทำให้พฤติกรรมการบริโภคอาหารอาจไม่เหมาะสม และทำให้ภาวะโภชนาการของสมาชิกในครอบครัวนั้นเสื่อมลง ยกเว้นในกรณีที่ครอบครัวนั้นมีฐานะทางเศรษฐกิจปัญหาในเรื่องของอาหารก็อาจไม่เกิดขึ้น (ประดับพร บุญเจือ, 2533) สอดคล้องกับการศึกษาของวิณี ชิดเชิดวงศ์ พบว่าขนาดของครอบครัวที่แตกต่างกัน ลักษณะนิสัยในการบริโภครวมทั้งชนิดของอาหารที่เด็กบริโภคแตกต่างกัน (วิณี ชิดเชิดวงศ์, 2521) และการศึกษาของ นฤมล โพธิ์สัตย์ พบว่านักเรียนที่มีครอบครัวขนาดเล็กมีบริโภคนิสัยดีกว่านักเรียนที่อยู่ในครอบครัวขนาดกลางและขนาดใหญ่ตามลำดับ (นฤมล โพธิ์สัตย์, 2530)

อย่างไรก็ตามยังมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านขนาดของครอบครัวที่แตกต่างไปจากการศึกษาดังกล่าว เช่นการศึกษาของประดับพร บุญเจือ พบว่าขนาดของครอบครัวไม่สามารถอธิบายถึงความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนทางด้านการรับประทานอาหารของนักเรียนได้ (ประดับพร บุญเจือ, 2533) การศึกษาของพะนอ ทิพย์พิมลรัตน์ พบว่าขนาดของครอบครัวที่แตกต่างกันมีการปฏิบัติในเรื่องสารเคมีในอาหารไม่แตกต่างกัน (พะนอ ทิพย์พิมลรัตน์, 2534) การศึกษาของพุทธรชาด นาคเรือง พบว่าขนาดของครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน (พุทธรชาด นาคเรือง, 2541) และการศึกษาของวิธิ แจ่มกระตึก พบว่าขนาดของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วน (วิธิ แจ่มกระตึก, 2541)

จะเห็นได้จากการศึกษาที่ผ่านมาว่า ปัจจัยทางด้านขนาดของครอบครัวนั้นไม่ทั้งการศึกษาที่พบว่ามีความสัมพันธ์และไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภค ผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำปัจจัยนี้มาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษาครั้งนี้ด้วย

รายได้ของครอบครัว

ในการเลือกซื้ออาหารทั้งทางด้านชนิดและปริมาณอาหาร ขึ้นอยู่กับรายได้ของครอบครัว และจะมีผลต่อการได้รับสารอาหารของสมาชิกในครอบครัวโดยตรง ครอบครัวที่มีรายได้มากจะสามารถเลือกซื้ออาหารที่มีคุณประโยชน์ได้ครบถ้วนมากกว่าครอบครัวที่มีรายได้น้อย ดังนั้นรายได้ของครอบครัวจึงมีความสำคัญต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จากการศึกษาของสมฤดี วีระพงศ์ พบว่านักเรียนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่างกันมีการปฏิบัติในบริโภคอาหารจานด่วนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (สมฤดี วีระพงศ์, 2535) สอดคล้องกับการศึกษาของวิธิ แจ่มกระตึก พบว่าฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วน (วิธิ แจ่มกระตึก, 2541)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเด็กจะอยู่ในครอบครัวที่มีรายได้สูง แต่ด้วยอาชีพของผู้ปกครองมีลักษณะงานที่เร่งรีบไม่สามารถดูแลพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กได้ตลอดเวลา ทำให้เด็กสามารถนำเงินไปซื้ออาหารตามที่ตนเองชอบแต่ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการได้ สอดคล้องกับการศึกษาของพุทธรชาน นาคเรือง พบว่ารายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (พุทธรชาน นาคเรือง, 2541)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่าปัจจัยด้านรายได้ของครอบครัวเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนหรือไม่

จำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียน

จำนวนเงินที่เด็กได้รับจากผู้ปกครองเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายเมื่อไปโรงเรียน ทำให้เด็กสามารถนำไปซื้อสินค้าตรงกับความต้องการของตนเองได้ ซึ่งจำนวนเงินดังกล่าวสืบเนื่องมาจากรายได้ของครอบครัว จากการศึกษาของณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล พบว่านักเรียนนำเงินส่วนที่เหลือจากการรับประทานอาหารเช้าไปซื้อน้ำอัดลม คิดเป็นร้อยละ 47.40 รองลงมาซื้อลูกกวาด หมดฝรั่ง คิดเป็นร้อยละ 37.50 (ณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล, 2544) และจากการศึกษาของพุทธรชาน นาคเรือง พบว่าเงินที่เด็กได้รับจากผู้ปกครองไปใช้จ่ายที่โรงเรียนส่วนใหญ่จำนวน 20-30 บาทต่อวัน โดยเงินส่วนนี้แบ่งใช้เป็นค่าอาหารส่วนใหญ่จำนวน 10-20 บาทต่อวัน และเงินส่วนที่เหลือส่วนใหญ่มักจะเก็บไว้ รองลงมาคือซื้ออาหารว่าง บางคนใช้หมดไม่เหลือ มีส่วนน้อยที่นำไปใช้เป็นค่ารถ และซื้อของเล่น (พุทธรชาน นาคเรือง, 2541) เงินที่เด็กนักเรียนได้รับจึงเป็นตัวแปรหนึ่งที่จะมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุคคล สอดคล้องกับการศึกษาของอนุกุล พลศิริ ที่ทำการศึกษารื่องพฤติกรรมการเลือกกินอาหารกลางวันของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการศึกษาพบว่า รายรับของนักเรียนมีความสัมพันธ์ทางสถิติกับพฤติกรรมการเลือกอาหาร (อนุกุล พลศิริ, 2531)

อย่างไรก็ตามยังมีการศึกษาที่พบว่าไม่สอดคล้องกับการศึกษาดังกล่าว เช่นการศึกษาของ ชญานิษฐ์ ธรรมธัญฐาน พบว่านักเรียนที่มีรายได้มาโรงเรียนต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารไม่แตกต่างกัน (ชญานิษฐ์ ธรรมธัญฐาน, 2543) และการศึกษาของสว่างเดือน สวัสดิ์ ที่พบว่าเด็กที่ได้รับเงินต่อวันต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารว่างไม่แตกต่างกัน (สว่างเดือน สวัสดิ์, 2549)

ดังนั้นในการศึกษารุ่นนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่า จำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียนนั้นเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนหรือไม่

พฤติกรรมการบริโภคของผู้ปกครอง

อารีย์ วัลยะเสวี ได้กล่าวถึงพฤติกรรมในการบริโภคของผู้ปกครอง ไว้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็ก เนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารหรือบริโภคนิสัยนั้นมีได้มาแต่กำเนิด แต่เกิดจากการเรียนรู้เลียนแบบ และจากสภาวะแวดล้อม เช่นเดียวกับจริยวัตรคมพยัคฆ์ ได้กล่าวว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของครอบครัว โดยเฉพาะพ่อและแม่ของเด็ก พฤติกรรมในการรับประทานอาหารของพ่อแม่ในเรื่องการไม่รับประทานอาหารบางชนิดมีผลให้ลูกไม่รับประทานชนิดนั้นๆ ด้วย (จรัสศรี อุสาหะ, 2538) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกองส่งเสริมโภชนาการ ที่ศึกษาถึงภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียน พบว่าผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดเตรียมอาหารในครอบครัวส่วนใหญ่เป็นมารดาคิดเป็นร้อยละ 70.8 ดังนั้นพฤติกรรมการบริโภคและประเภทของอาหารที่เด็กรับประทานจะได้รับการถ่ายทอดจากมารดาไปสู่เด็กด้วย และการศึกษาของกัลยา นาคเพ็ชร ที่ทำการศึกษาคู่ประกอบที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการเกินของเด็กพบว่า นิสัยในการบริโภคของเด็กกับนิสัยในการบริโภคของมารดามีสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ศรีสุดา วงศิริเศษกุล, 2540) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของวรรณวิมล กิตติฉิลลกุล ที่ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนในกรุงเทพมหานคร พบว่าถ้าบิดามารดานั้นมีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสมก็เป็นรูปแบบในการบริโภคที่ไม่ถูกต้องในเด็กด้วย (วรรณวิมล กิตติฉิลลกุล, 2532) และการศึกษาของพุทธรชาด นาคเรือง เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา ที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (พุทธรชาด นาคเรือง, 2541)

จากการศึกษาที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่า พฤติกรรมในการบริโภคของผู้ปกครองนั้นมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการบริโภคของเด็กวัยเรียน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยทางด้านพฤติกรรมในการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง ว่ามีความสัมพันธ์หรือไม่กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

จำนวนร้านขายขนมใกล้บ้านและโรงเรียน

เพนเดอร์ ได้กล่าวถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคว่าเป็นปัจจัยด้านความสามารถในการเข้าถึงแหล่งบริโภค ความสะดวกและราคา ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นไปได้ทั้งปัจจัยเสริมและปัจจัยด้านต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (Pender, 1987 อ้างใน ศรีสุดา วงศิริเศษกุล, 2540) และจากแนวคิดของอรวินท์ โทธิ์ กล่าวว่าไว้ว่าโดยทั่วไปนักเรียนระดับประถมศึกษามิได้เลือกซื้ออาหารตามคุณประโยชน์ของอาหาร แต่เลือกตามใจชอบ ดังนั้นนักเรียนจะได้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ก็ต่อเมื่อโรงเรียนควบคุมร้านขายอาหารในโรงเรียนอย่างใกล้ชิด (อรวินท์ โทธิ์, 2537) สอดคล้องกับการศึกษาของณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล พบว่าแหล่งขายอาหารเป็นปัจจัยที่มีผลเชิงลบต่อพฤติกรรมการบริโภค กล่าวคือการมีแหล่งขายอาหารจำนวนมากจะทำให้เด็กนักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร (ณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล, 2544)

แต่การศึกษาดังกล่าวไม่สอดคล้องกับการศึกษาของพุทธรชชาด นาคเรือง ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่าแหล่งขายอาหารไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (พุทธรชชาด นาคเรือง, 2541)

จากผลการศึกษาที่แตกต่างกันของการศึกษาที่ผ่านมา ผู้วิจัยจึงมีสนใจที่นำปัจจัยด้านจำนวนร้านขายขนมใกล้บ้านและโรงเรียน มาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษาหาความสัมพันธ์ในครั้งนี้

การได้รับข่าวสารข้อมูล

แหล่งข่าวสารเป็นแรงสนับสนุนทางสังคมที่ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมไปตามที่ต้องการ ถ้าบุคคลได้รับแรงสนับสนุนต่างกัน พฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นย่อมแตกต่างกันด้วย ผู้ให้การสนับสนุนอาจเป็นบุคคลในครอบครัว เพื่อน ครูอาจารย์ เป็นต้น (พะนอ ทิพย์วิมลรัตน์, 2534) นอกจากนี้จอห์น และคณะ (John et al.) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคว่า ได้แก่ ความพึงพอใจในอาหารมีอิทธิพลมากต่อการเลือกบริโภคซึ่งเกิดจากการเลี้ยงดูในวัยเด็กและจากสื่อโฆษณา และโฮลแมน (Holman) กล่าวถึงสิ่งที่มีอิทธิพลต่อบริโภคนิสัยได้แก่การตามอย่างเพื่อน สิ่งที่เป็นที่ยอมรับจะมีค่าและมีความหมายมาก ((John et al., 1975; Holman, 1987 อ้างใน ศรีสุดา วงศิริเศษกุล, 2540) สอดคล้องกับการศึกษาของพุทธรชชาด นาคเรือง พบว่าการรับรู้สื่อโฆษณา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (พุทธรชชาด นาคเรือง, 2541)

สำหรับปัจจัยด้านการได้รับข่าวสารข้อมูล เป็นปัจจัยสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งปัจจัยสนับสนุนนั้นเป็นสิ่งที่บุคคลจะได้รับหรือคาดว่าจะได้รับจากบุคคลอื่น อันเป็นผลเนื่องมาจากการกระทำของคน และเป็นปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้รับการสนับสนุนหรือไม่ เพียงใด จากใคร และในลักษณะใดบ้าง เช่น ครอบครัว ครู บุคลากรทางสุขภาพ (สว่างเดือน สวัสดิ์, 2549)

จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า แหล่งของการได้รับข่าวสารข้อมูลของเด็กนักเรียนนั้น ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน ครูหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และสื่อโฆษณาต่างๆ และนำมาเป็นตัวแปรในการศึกษาหาความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

4. ขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน

ขนมขบเคี้ยว

ไม่ว่าจะในยุคสมัยใดจะเห็นได้ว่าเด็กกับขนมนั้นเป็นของคู่กัน เด็กชอบรับประทานขนมเพราะร่างกายต้องการน้ำตาลเพื่อนำไปสร้างพลังงานให้กับร่างกาย และรสหวานของขนมเป็นสิ่งที่ดึงดูดใจเด็ก (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2541) ซึ่งในอดีตขนมที่เด็กชอบรับประทานจะเป็นของผู้ปกครองสามารถหามาได้ง่าย เช่นขนมที่มีการดัดแปลงจากผลไม้ อาทิกล้วยบวชชี ขนมตะโก้ ขนมหวานเหล่านี้อุดมไปด้วยสารอาหารที่มีกากใยสูง แต่เมื่อเปรียบเทียบกับยุคสมัยนี้ขนมที่เด็กนิยมรับประทานมีความแตกต่างกันมาก เพราะมีการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม ค่านิยม หรือจากด้านอื่นๆ ขนมได้ถูกนำมาบรรจุภัณฑ์ให้เป็นสินค้าหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “ขนมขบเคี้ยว” ที่เด็กสามารถหาซื้อได้จากร้านขายของทั่วไป หรือจากห้างสรรพสินค้า (ศูนย์สุขภาพธรรมชาติบำบัดไบโอติก, 2547)

ภัทรานิ เลิศพัฒนามคม ได้ให้ความหมายของขนมขบเคี้ยวว่า หมายถึงอาหารที่ใช้รับประทานเล่นระหว่างอาหารมื้อหลัก ลักษณะเด่นของขนมขบเคี้ยวในปัจจุบันคือ น้ำหนักน้อย รับประทานง่าย สามารถนำติดตัวไปในที่ต่างๆ ได้สะดวก (ภัทรานิ เลิศพัฒนามคม, 2544 ในฉันทน์ แจ่มจำ)

ประไพศรี ศิริจักรวาล แห่งสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดลได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวที่เด็กมักนิยมรับประทาน พบว่าแบ่งได้เป็น 5 กลุ่ม (ประไพศรี ศิริจักรวาล, 2549) คือ

1. กลุ่มมันฝรั่งทอด ข้าวเกรียบ ข้าวอบกรอบ ข้าวโพดอบกรอบ แป้งทอด จะเต็มไปด้วยโซเดียมและไขมัน
2. กลุ่มลูกอม หมากฝรั่ง เยลลี่ พบน้ำตาลและสารให้ความหวานเป็นส่วนผสมจำนวนมาก
3. กลุ่มซ็อกโกเลต มีไขมันและโซเดียมมาก
4. กลุ่มถั่วและเมล็ดพืช มีไขมันและโซเดียมมาก
5. กลุ่มปลาอบกรอบ ปลาเส้นปรุงรสต่าง ๆ แม้จะมีโปรตีน แต่มีโซเดียมสูง

กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้ดำเนินการสำรวจพฤติกรรมบริโภคขนมขบเคี้ยวของเยาวชน พบว่า มีเยาวชนมากกว่าครึ่งที่มีขนมขบเคี้ยวอยู่กับบ้าน คิดเป็นร้อยละ 54.70 จากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเหตุผลที่เยาวชนได้ให้คุณค่ากับขนมขบเคี้ยวคือเห็นว่ามีประโยชน์ช่วยแก้หิว รองท้องเวลาเร่งรีบ ช่วยแก้เหงา เพลิดเพลิน ผ่อนคลาย มีความสุขเวลากิน กินเพื่อฆ่าเวลา แก้ง่วงเวลาอ่านหนังสือ อร่อยมีรสชาติแปลกใหม่ มีหลายรสหลายแบบให้เลือกกินได้ และหาซื้อสะดวก กินง่าย ราคาถูก ชนิดหรือประเภทของ

ขนมขบเคี้ยวที่เด็กและเยาวชนนิยมมากที่สุด ได้แก่ มันฝรั่งทอดร้อยละ 68.7 รองลงมาคือ ลูกอมหรือช็อกโกแลตร้อยละ 50.55 ปลาเส้นร้อยละ 37.6 ข้าวเกรียบกุ้งร้อยละ 31.15 ขนมอบกรอบร้อยละ 21 ปลาหมึกร้อยละ 20.30 ข้าวโพดอบกรอบร้อยละ 19.90 และอื่นๆ ได้แก่หมากฝรั่งร้อยละ 3.6 ซึ่งกลุ่มเด็กและเยาวชนกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากจะบริโภคขนมขบเคี้ยวเป็นประจำ (เกือบทุกวัน/ทุกวัน) คิดเป็นร้อยละ 27.3 รับประทานบ่อยๆ (3-4 วัน/สัปดาห์) คิดเป็นร้อยละ 30.9 รับประทานนานๆ ครั้ง (1-2 วัน/สัปดาห์) คิดเป็นร้อยละ 38.9 และไม่เคยรับประทานเลยซึ่งเป็นส่วนน้อยคิดเป็นร้อยละ 2.9 (ศูนย์สุขภาพธรรมชาติบำบัดไบโอติก, 2547)

เช่นเดียวกับ สุกมาศ วยอุดมวุฒิ กล่าวว่าเด็กไทยมีภาวะน้ำหนักเกินอยู่เป็นจำนวนมากถึง 1 ใน 4 ซึ่งสาเหตุสำคัญมาจากพฤติกรรมในการบริโภคอาหารที่น้ำตาลและไขมันเป็นส่วนประกอบในปริมาณที่สูงเป็นประจำโดยเฉพาะที่มาจากขนมขบเคี้ยว และปัจจัยที่ส่งผลให้เด็กนิยมบริโภคขนมขบเคี้ยวได้แก่

- การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีหีบห่อและสีสะดุดตา เพื่อดึงดูดความสนใจ
- ราคาขนมที่วางจำหน่ายมีราคาไม่แพง ทำให้เด็กสามารถซื้อมารับประทานได้
- สามารถหาซื้อได้ง่ายตามร้านค้าทั่วไปและภายในโรงเรียน
- มีการใช้กลยุทธ์การส่งเสริมการขาย เช่น การแถมของเล่นหรือการส่งชิงโชคในขนมบรรจุซอง เพื่อให้เด็กเกิดความต้องการอยากซื้ออย่างต่อเนื่อง
- พ่อแม่ไม่แนะนำและควบคุมพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของเด็ก
- การโฆษณาทางสื่อ โดยนำเสนอภาพและผลิตภัณฑ์ตามรายการเด็กต่างๆ เพื่อเป็นการจูงใจให้เด็กเลือกสินค้า (สุกมาศ วยอุดมวุฒิ, 2549)

การศึกษาการบริโภคขนมของเด็กประถมศึกษาในจังหวัดนนทบุรี (บุญเอื้อ ยงวานิชกร และ ศุสดี จันทรวง, 2546) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินชนิดและลักษณะของขนมที่เด็กนักเรียนบริโภคใน 1 วัน พบว่าเมื่อนำขนมทั้งหมดมาจำแนกตามลักษณะทางกายภาพ ขนมกรุบกรอบเป็นขนมที่เด็กนิยมบริโภคมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 45.06 นอกจากนี้ขนมที่เด็กบริโภคทั้งหมดจะมีส่วนประกอบของแป้งและน้ำตาล และขนมที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบมีสัดส่วนเป็น 4 เท่าของขนมที่ไม่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบ เช่นเดียวกับการศึกษาของสุขจิตตรา วนาภิรักษ์ ที่ได้ทำการศึกษาการบริโภคขนมของเด็ก 3-12 ปี ในจังหวัดแพร่ พบว่าขนมส่วนใหญ่ที่เด็กบริโภคจะเป็นขนมกรุบกรอบ (สุขจิตตรา วนาภิรักษ์, 2546) และการศึกษาของสุภาพ สอนปาน และวิไลลักษณ์ ศรีสุระ ที่ได้ศึกษาถึงผลิตภัณฑ์ขนมเด็กบริเวณโรงเรียนอนุบาล พบว่า ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในโรงเรียนประกอบด้วยขนมอบกรอบที่ทำจากแป้งและไขมัน ซึ่งให้เฉพาะพลังงานเป็นส่วนใหญ่ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ (กองโภชนาการ, 2535)

จากการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถสรุปชนิดของขนมขบเคี้ยวเป็นประเภทต่างๆ ที่เด็กมักนิยมรับประทานมาก ได้ดังนี้

ขนมกรุบกรอบ

สำหรับในการศึกษานี้ ผู้วิจัยจะเน้นถึงขนมกรุบกรอบที่เด็กนิยมบริโภค คือขนมที่บรรจุอยู่ในภาชนะปิดสนิท ขนมเหล่านี้ได้ผ่านกรรมวิธีทำลายหรือยับยั้งการขยายพันธุ์ด้วยความร้อนทั้งก่อนและภายหลังปิดผนึก สำหรับภาชนะที่ใส่อาจเป็นพวกโลหะ หรือวัตถุอื่นที่คงรูปและป้องกันไม่ให้อากาศภายนอกเข้าไปในภาชนะได้ สามารถเก็บรักษาไว้ได้ในอุณหภูมิปกติ

ชนิดของขนมกรุบกรอบ

ขนมกรุบกรอบที่สำรวจพบได้จากซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านค้าทั่วไปและจากบริเวณหน้าโรงเรียนซึ่งเป็นแหล่งจำหน่ายสำคัญของขนม สามารถจำแนกได้ตามองค์ประกอบหลักได้เป็น 4 กลุ่ม (ปฏิมา พรพจมาน, 2547) คือ

1. กลุ่มข้าว แป้ง เช่น ขนมอบกรอบชนิดแผ่นหรือสอดไส้ มีทั้งรสหวานและเค็ม ข้าวเกรียบ
2. กลุ่มข้าว แป้งและไขมัน เช่น มันฝรั่งทอดกรอบ ข้าวโพดอบกรอบ
3. กลุ่มที่มีแหล่งโปรตีนจากเนื้อสัตว์ เช่น ปลาเส้น ปลาอบกรอบ
4. กลุ่มที่มีแหล่งโปรตีนจากพืชและไขมัน เช่น ถั่วอบกรอบ ถั่วทอด

ขนมเหล่านี้จัดเป็นอาหารที่ให้พลังงานสูง แต่ให้คุณค่าทางโภชนาการค่อนข้างน้อย เพราะอุดมไปด้วยแป้ง น้ำตาล และไขมัน นอกจากนี้ยังมีสารปรุงแต่งรสชาติ เช่นผงชูรส กลิ่นสังเคราะห์ ขนมบางชนิดอาจเค็มจนผู้บริโภครู้สึกได้ แต่มีอีกหลายชนิดที่มีเกลือแอบแฝงแล้วปนกับรสชาติอื่น ทำให้ผู้บริโภคไม่รับรู้รสเค็ม หากกินเข้าไปมากจะสังเกตได้จากอาการกระหายน้ำมาก เนื่องจากสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับความกระหายจะถูกกระตุ้นให้มีการดื่มน้ำในปริมาณเพิ่มขึ้น เพื่อให้สัดส่วนของโซเดียมต่อน้ำในร่างกายคงที่ ปริมาณโซเดียมที่แนะนำให้บริโภคต่อวันคือ 2,400 มิลลิกรัม ซึ่งในอาหารปกติที่รับประทานส่วนใหญ่มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบอยู่แล้ว หากเด็กกินขนมที่มีรสเค็มมากอาจทำให้ได้รับปริมาณโซเดียมเกิน ซึ่งจะส่งผลเสียต่อสุขภาพของเด็กได้ในอนาคต สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประไพศรีศิริจักรวาล ได้ระบุว่าขนมกรุบกรอบกว่าร้อยละ 90 นอกจากมีคุณค่าทางโภชนาการน้อยแล้วยังมีสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ มีโซเดียมและส่วนผสมให้เกิตรสเค็มสูงมาก ทั้งที่เด็กไม่ควรได้รับโซเดียมเกิน 200 มิลลิกรัม แต่ผลการศึกษาพบว่าเด็กได้รับโซเดียมจากขนม มากกว่าเกณฑ์ 3-4 เท่า ซึ่งได้จะทำงานหนัก เสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง และเป็นต้นเหตุให้เด็กขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย หรือกลายเป็นเด็กอ้วน (ประไพศรี ศิริจักรวาล, 2549) เช่นเดียวกับการศึกษาของพนิดา เริงกมล และสุวพันธ์ ชัยปิงชา พบว่าขนมกรุบกรอบเกือบทั้งหมดเป็นอาหารจำพวกแป้ง น้ำตาล ซึ่งให้คาร์โบไฮเดรตสูงส่วนสารอาหารประเภทโปรตีน วิตามิน เกือบจะไม่มีเลย แป้งและน้ำตาลจะเปลี่ยนเป็นไขมันและสะสมตามส่วนต่างๆ ของร่างกายทำให้เกิดโรคอ้วน ซึ่งแป้งเป็นแป้งที่ถูกขัดสีจนฟอกขาว มีกากใยน้อย เมื่อเด็กรับประทานเข้าไปแล้วจะอึดง่ายทำให้เด็กรับประทานอาหารมื้อหลักได้น้อยลง ทำให้เด็กจะขาดสารอาหารประเภทโปรตีน และวิตามิน ซึ่งเป็นสารอาหารที่จำเป็นสำหรับเด็กในการเจริญเติบโตของร่างกาย และเสริมสร้าง

สติปัญญา (พนิดา เริงกมล, 2536; สุวพันธ์ ชัยปัจจา, 2548) นอกจากนี้ในขนมกรุบกรอบยังมีผงชูรสซึ่งมีโซเดียมเป็นส่วนประกอบอาจทำให้มีความดันโลหิตสูง อาการแพ้ผงชูรส ได้แก่ชาที่ปาก ลิ้น หน้า ร้อน วูบวาบ ผื่นแดงตามตัว แน่นหน้าอกหายใจไม่ออก มีผลต่อระบบประสาท และสะสมนานๆ จะทำให้มีผลต่อประสาทตา การเกิดมะเร็ง ไตวาย (ชุติมา ศิริกุลชยานนท์, 2548) และผลงานวิจัยเรื่อง เกณฑ์แบ่งระดับความเสี่ยงของขนมที่เชื่อมโยงกับโรคฟันผุ ของสุณี วงศ์คงคาเทพ พบว่าร้อยละ 67.3 ของขนมเป็นขนมที่มีความเสี่ยงสูงที่ทำให้เกิดฟันผุ โดยเฉพาะขนมประเภทแป้งกรุบกรอบทั้งทั้งที่เคลือบและไม่เคลือบน้ำตาลก็มีความเสี่ยงทำให้เกิดฟันผุเช่นเดียวกับลูกอมและช็อกโกแลต (มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค, 2546) รวมทั้งจากการศึกษา “ปริมาณการได้รับขนมและลูกอมในเด็กในแต่ละคน” ของปานฤทัย ปานวิจิตร พบว่าในขนมและลูกอมต่างๆ เช่น ขนมเวเฟอร์ เค้กและคุกกี้ ลูกอมต่างๆ นม ไอศกรีม เป็นต้น มีคาเฟอีนผสมอยู่ และพบว่าเด็กอายุ 7-11 ปี มีการบริโภคขนมและลูกอมรวมกันสูงสุดใน 1 วัน จำนวน 392.8 กรัม มีผลทำให้ได้รับคาเฟอีนเฉลี่ย 60.8 มิลลิกรัม ซึ่งคาเฟอีนเป็นสารที่มีฤทธิ์ต่อระบบประสาทและมีผลต่อภาวะโภชนาการรวมถึงพัฒนาการของเด็กๆ โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนซึ่งอยู่ในวัยที่กำลังเจริญเติบโต (ปานฤทัย ปานวิจิตร, 2546)

ลูกอม

ลูกอม เป็นขนมหวานประเภทหนึ่งที่มีความนิยมนิยมอย่างมากในบรรดาเด็กๆ มีจำหน่ายในท้องตลาดอย่างกว้างขวาง ดังเช่นการสำรวจของกองสุขศึกษา (2547) พบว่าเด็กและเยาวชนนิยมบริโภคลูกอมคิดเป็นร้อยละ 50.55 และการศึกษาของบุญเอื้อ ยงวานิชกรและผุสดี จันท์บาง (2546) ที่ศึกษาการบริโภคขนมของเด็กประถมศึกษาในเขตนนทบุรี พบว่าเด็กนักเรียนนิยมรับประทานลูกอมและนมอัดเม็ดคิดเป็นร้อยละ 11.32

ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 228) พ.ศ. 2544 เรื่องหมากฝรั่งและลูกอมได้ให้ความหมายของลูกอมไว้ว่า หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้อมหรือเคี้ยวที่มีการแต่งรสใดๆ มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบหลัก และอาจมีส่วนประกอบอื่นๆ เพื่อปรุงแต่งกลิ่นรสหรือไม่ก็ได้

ประเภทของลูกอม

แบ่งตามลักษณะทางกายภาพได้ 3 ประเภทคือ

1. ลูกกวาด (Hard candy) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะแข็ง เมื่อเคี้ยวจะแตก อาจมีการสอดไส้ด้วยก็ได้ซึ่งผลิตโดยการละลายน้ำตาล กลูโคส ไซรัป น้ำ นำมาเคี่ยวจนได้ที่แล้วผสมกลิ่นแล้วรีดอัดเป็นเม็ด
2. ขนมเคี้ยว (Chewy candy) ได้แก่ คาราเมล (Caramels) ทอฟฟี่ ลักษณะจะนิ่มจนถึงค่อนข้างแข็ง ผลิตโดยการนำน้ำตาลกลูโคส ไซรัป น้ำ ไขมัน หรือส่วนประกอบอื่นปั่นให้เข้ากันจนมีลักษณะเป็นอิมัลชันก่อน จึงนำมาเคี่ยวจนได้ที่ แล้วผสม และรีดอัดเป็นเม็ด
3. ซอฟต์แคนดี้ (Soft candy) ได้แก่ ครีม (Creams), ฟัดจ์ (Fudge), มาร์ชเมลโล (Marshmallow) ผลิตภัณฑ์จะมีลักษณะนิ่มอ่อนตัวมากกว่าขนมเคี้ยว เนื่องจากมีความชื้นมากกว่า

ส่วนประกอบที่สำคัญของลูกอม

ลูกอมเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบหลักๆ ได้แก่ สารให้ความหวาน สารแต่งรสหรือกลิ่น สารแต่งสีและอื่นๆ

สารให้ความหวาน ได้แก่ น้ำตาลทราย กลูโคสไซรัป รวมทั้งน้ำตาล แอลกอฮอล์ เช่น ซอร์บิทอล แมนนิทอลโดยจะมีผลต่อความหวานรวมทั้งความใสของลูกอมด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบุญเอื้อ ขงวานิชกรและสุสติ จันท์บาง (2546) พบว่าลูกอม ทอฟฟี่ ซึ่งเป็นขนมอยู่ในกลุ่มที่มีน้ำตาลละลายช้า มีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลคิดเป็นร้อยละ 57.54 และนมอัดเม็ดหรือลูกอมที่มีนมเป็นส่วนประกอบ เป็นขนมอยู่ในกลุ่มที่มีน้ำตาลละลายช้าเช่นกัน มีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลคิดเป็นร้อยละ 44.23 ซึ่งการที่ร่างกายได้รับน้ำตาลในปริมาณที่เกินความเหมาะสม และบ่อยๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็ก จะทำให้เกิดการตอบสนองของกลไกในร่างกายที่ลดความอยาก (appetite) อาหารลง เด็กจะบริโภคอาหารมื้อหลักได้น้อยลง เกิดภาวะขาดสารอาหารได้ในที่สุด

สารแต่งรสหรือกลิ่น ได้แก่ วัตถุแต่งกลิ่นรส ทั้งที่เป็นธรรมชาติเช่น น้ำมันยูคาลิปตัส น้ำมันจากเปลือกส้มหรือจากการใช้สารเคมีผสมให้เกิดกลิ่นที่ต้องการ เช่นครีมโซดา กลิ่นองุ่น หรือส่วนประกอบที่แต่งกลิ่นรสได้ เช่นกาแฟผง หรือนมผง ในลูกอมรสกาแฟ หรือทอฟฟี่นม เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของปานฤทัย ปานวิจิตร (2546) เรื่องการศึกษาปริมาณการได้รับขนมและลูกอมในเด็กในแต่ละคน พบว่าในลูกอมรสกาแฟ 1 เม็ดหนัก 3-3.5 กรัมให้คาเฟอีน 2.7-3.2 มิลลิกรัม และลูกอมรสช็อคโกแลต 1 เม็ดหนัก 3 กรัมให้คาเฟอีน 0.16 มิลลิกรัม ซึ่งคาเฟอีนจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการและภาวะโภชนาการของเด็ก

สารแต่งสี ลูกอมโดยปกติจะเกิดสีน้ำตาล อันเนื่องมาจากความร้อนที่ใช้ในการผลิตช่วงเติมน้ำตาล แต่บางครั้งผู้ผลิตจำเป็นต้องใส่สีต่างๆ เพื่อดึงดูดใจของผู้ซื้อ เช่นแต่งสีแดงสำหรับลูกอมกลิ่นสตรอเบอร์รี่ เป็นต้น อย่างไรก็ตามพบว่ามีผู้ผลิตบางรายใช้สีที่มีโซสีผสมอาหาร เช่นสีข้อมผ้า ซึ่งเป็นสีที่กฎหมายไม่อนุญาตให้ใช้ผสมในอาหาร เนื่องจากมีความบริสุทธิ์ต่ำและมีโลหะหนักเจือปนอยู่ในปริมาณสูง หากสะสมในร่างกายมากๆ ในปริมาณหนึ่งก็จะเกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจรรยา ยณะสาร และคณะ (2537) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคขนมของเด็กนักเรียนประถมศึกษาของจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าขนมที่เด็กบริโภคส่วนใหญ่เป็นขนมที่มีสีเจือปนอยู่คิดเป็นร้อยละ 69.9 เช่นเดียวกับพัชรา สมิตติพัฒน์ และคณะ (2537) ที่ศึกษาสัดส่วนของการกระจายขนมผสมสีที่มีจำหน่ายในร้านค้าในหมู่บ้านจังหวัดนครปฐม พบว่า มีขนมที่ผสมสีคิดเป็นร้อยละ 33.6 และขนมผสมสีที่มีเลขทะเบียนอาหารพบร้อยละ 12.75 ขนมผสมสีที่น่าจะเป็นอันตรายไม่มีเลขทะเบียนอาหารผสมสีไม่เกินมาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 20.47 และขนมผสมสีที่เป็นอันตรายคือ มีสีเกินมาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคิดเป็นร้อยละ 0.38

ส่วนประกอบอื่นๆ ได้แก่ กรดอินทรีย์ กรดที่นิยมใช้ในการผลิตลูกอม ได้แก่ กรดซิตริก กรดคาร์บอริก และกรดมาลิก โดยใช้เพื่อควบคุมความหวาน แต่งรสและยืดอายุการเก็บผลิตภัณฑ์

เครื่องดื่มที่มีรสหวาน

จากประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 62 (พ.ศ. 2524) เรื่องเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (นิรคณ นวลจิน, 2542) ซึ่งได้แบ่งประเภทของเครื่องดื่มออกเป็น 5 ประเภท คือ

1. น้ำที่มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือออกซิเจนผสมอยู่
2. เครื่องดื่มที่มีหรือทำจากผลไม้ พืช หรือ ผัก ไม่ว่าจะมิก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือออกซิเจนผสมอยู่หรือไม่ก็ตาม
3. เครื่องดื่มที่มีหรือทำจากส่วนผสมที่ไม่ใช่ผลไม้ พืชหรือผัก ไม่ว่าจะมิก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือออกซิเจนผสมอยู่หรือไม่ก็ตาม
4. เครื่องดื่มตามข้อ 2 หรือ 3 ชนิดเข้มข้นต้องเจือจางก่อนบริโภค
5. เครื่องดื่มตามข้อ 2 หรือ 3 ชนิดแห้ง

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเครื่องดื่มที่มีรสหวานประเภทต่างๆ ที่เด็กมัธยมดื่มนั้น ได้ดังนี้

น้ำอัดลม

ปัจจุบันน้ำอัดลมเป็นเครื่องดื่มที่ได้รับความนิยมมาก โดยทั่วไปน้ำอัดลมแบ่งตามระบบตลาดออกเป็น (อภิญา จูทางกูร, 2544)

1. น้ำดำ (Black carbonated drinks)
2. น้ำสี หรือน้ำผลไม้ (Fruit flavored drinks)
3. น้ำไม่มีสี (Lime drinks)

น้ำอัดลมเป็นเพียงน้ำหวานอย่างหนึ่งซึ่งมีน้ำและน้ำตาลเป็นส่วนประกอบ ข้างบรรจุภัณฑ์ระบุว่ามีปริมาณน้ำตาลอยู่ร้อยละ 10.5-13.6 หรือประมาณ 4-15 ช้อนชา ซึ่งน้ำตาล 1 ช้อนชา มีพลังงาน 16 แคลอรี น้ำอัดลมจึงเป็นสาเหตุของความอ้วนได้อีกประการหนึ่ง และจากการศึกษาของสถาบันโภชนาการในกรุงริโอ เดอ จาเนโร ที่ทำการสำรวจเด็กอายุ 6-14 ปี ในโรงเรียนที่ดื่มน้ำอัดลมพบว่าเด็กทุกคนมีอาการที่แสดงถึงการขาดวิตามิน และผู้ที่มีการแย่มากที่สุดพบว่าขาดโปรตีน (มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค, 2546)

นอกจากนี้ น้ำอัดมียังมีการผสมสารแต่งสี กลิ่น รส สารเจือปนชนิดอื่นๆ อีก ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อร่างกาย เช่นกรดฟอสฟอรัสที่ผสมลงไปเพื่อรักษารสชาติให้คงเดิมอยู่เสมอซึ่งหากรับประทานอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานจะทำให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดโรคกระดูกพรุนมากขึ้น กรดคาร์บอนิกที่เกิดมาจากการบวนการผลิตยังทำให้เกิดการระคายเคืองกระเพาะอาหาร ในน้ำอัดลมบางชนิดมีคาเฟอีนที่ไม่ได้มีการระบุไว้ ซึ่งส่งผลให้เนื้อกระดูกลดลง มีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจและระดับความดันเลือด อีกทั้งเสริมการหลั่งน้ำย่อยในกระเพาะอาหารทำให้มีผลต่อการเกิดแผลในกระเพาะอาหารด้วย และในน้ำอัดลมบางประเภทที่ระบุว่าไม่มีน้ำตาลแต่มีการใช้สารให้ความหวานได้แก่ แอสปาแตมที่มีความหวานมากกว่าน้ำตาล 200 เท่า ซึ่งมีรายงานว่า เป็นสาเหตุของการเกิดโรคอ้วน

คลื่นไส้ ท้องร่วง คันผิวหนัง สายตาพร่าและตาบอด หรือบางประเภทใช้ซัลคารินหรือซูคาที่มีความหวานมากกว่าถึงน้ำตาล 300 เท่า ซึ่งได้รับการพิสูจน์แล้วว่าเป็นเหตุให้เกิดมะเร็งในกระเพาะปัสสาวะ นอกจากนี้ยังพบว่าในน้ำอืดลมมีการผสมวัตถุกันเสีย ที่มักใช้ได้แก่ โซเดียมเบนโซเอท หรือกรดเบนโซอิก ซึ่งอาจทำให้เกิดโรคหิด ผื่นคันและทำกิจกรรมไม่หยุดนิ่ง (hyperactivity) และบางครั้งผู้ผลิตใช้ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่นอกจากจะช่วยกันการบูดเสียแล้วยังช่วยให้สีของน้ำอืดลมไม่เปลี่ยน ทั้งยังเป็นแอนติออกซิเจนที่ป้องกันการเกิดปฏิกิริยาที่จะทำให้ลายกลั่นหอมของเครื่องดื่มด้วย ซึ่งซัลเฟอร์ไดออกไซด์เป็นสารที่ใช้ฟอกขาววัสดุต่างๆ อาจทำให้เกิดอาการหน้ามีดวงเวียน ผิวหนังผุพัง บวม อ่อนแรง แน่นหน้าอก ช็อค อาการโคม่า หรืออาจเสียชีวิตได้ในคนที่ไวต่อสารนี้ (มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค, 2546) จะเห็นได้ว่าการบริโภคน้ำอืดลมนั้นก่อให้เกิดผลเสียต่อร่างกายมากมาย ได้แก่ โรคอ้วน โรคขาดสารอาหาร ฟันผุ โรคกระเพาะอาหาร อีกทั้งยังส่งผลเสียต่อผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วย

นม

ส่วนประกอบในน้ำนมวัวธรรมชาติเป็นน้ำประมาณร้อยละ 87 นอกนั้นเป็นของแข็งที่อยู่ในน้ำนม (Total solid) สารอาหารสำคัญที่เป็นประโยชน์ในน้ำนมโคได้แก่ ไขมัน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต แร่ธาตุ วิตามิน และน้ำ

โปรตีนในน้ำนมมี 2 กลุ่มคือ เคซีน (Casein) และโปรตีนเวย์ (Whey Protein) ส่วนคาร์โบไฮเดรต มีน้ำตาลแลคโตสเป็นคาร์โบไฮเดรตหลักในน้ำนมทำให้นมมีรสหวานตามธรรมชาติ แต่หวานไม่มากเพราะแลคโตสมีความหวานน้อยกว่าน้ำตาลชนิดอื่น นอกจากนี้ในน้ำนมยังมีแร่ธาตุที่เป็นประโยชน์แก่ร่างกายได้แก่ โพแทสเซียม แคลเซียม คลอไรด์ ฟอสฟอรัส โซเดียม ซัลเฟอร์ แมกนีเซียม และเหล็ก มีวิตามินซึ่งช่วยในขบวนการเมตาโบลิซึม ได้แก่ เอ ดี อี เค บี1 บี2 และบี6 เป็นต้น (มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค, 2545)

จากการศึกษาของ สมยศ เจริญศักดิ์ (2548) นมที่คนไทยนิยมดื่มกันมากที่สุด ได้แก่นมปรุงแต่งรสหวานร้อยละ 41 รองลงมาคือนมเปรี้ยวร้อยละ 32 ส่วนนมจืดนิยมน้อยที่สุดร้อยละ 25 (พิมพ์ไทย, 2548)

นมจืด

น้ำนมธรรมชาติไม่ว่าจะเป็นน้ำนมมารดาหรือน้ำนมโค จัดเป็นอาหารที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุน้อยเพราะโปรตีนโดยเฉพาะเคซีน (Casein) ช่วยลดการละลายของแร่ธาตุ (demineralization) และเพิ่มการสะสมแร่ธาตุ (remineralization) ของผิวเคลือบฟันจึงช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดฟันผุ นอกจากนี้โปรตีนในนมยังช่วยทำหน้าที่ในการบัฟเฟอร์ได้เป็นอย่างดี โดยโปรตีนและไขมันช่วยในการเคลือบผิวฟันทำให้ลดการเกาะติดของแบคทีเรีย (มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค, 2545)

นมปรุงแต่งรสหวาน

ในนมพร้อมดื่มทุกชนิด ยกเว้นนมรสจืด พบว่ามีการเติมน้ำตาลลงไปตั้งแต่ร้อยละ 5-15 ของปริมาตรโดยรวม นมจึงกลับเป็นตัวนำสารที่ก่อให้เกิดฟันผุได้อย่างสำคัญ ซึ่งน้ำตาลที่

เดิมในนม มักเป็นน้ำตาลซูโครส (ส่วนใหญ่รู้จักกันในรูปของน้ำตาลทราย) ที่มีศักยภาพทำให้เกิดฟันผุมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำตาลตัวอื่น เพราะการสลายซูโครสนอกจากทำให้เกิดกรดแล้ว Mutans-Streptococci ยังใช้น้ำตาลนี้เพื่อสร้างกลูแคน ซึ่งเป็นโพลีแซคคาไรด์ที่ไม่ละลายน้ำ สารนี้เป็นเสมือนกาวที่เสริมให้ Mutans-Streptococci ยึดติดกับตัวฟันได้แน่นขึ้น

สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bowen (Bowen, 1993 อ้างในมูลนิธิเพื่อผู้บริโภค, 2545) พบว่าการเติมน้ำตาลซูโครสร้อยละ 2 ลงในนม ทำให้เกิดฟันผุเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อเพิ่มปริมาณน้ำตาลเป็นร้อยละ 5 และร้อยละ 10 ตามลำดับ การเติมซูโครสหรือแลคโตสร้อยละ 5 ลงในนมจะทำให้มีการเปลี่ยนแปลง pH เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับรายงานการศึกษาในกรุงเทพมหานคร พบว่าเด็กที่ดื่มนมหวานในช่วงอายุ 0-2 ปี มีฟันผุมากกว่าเด็กที่ดื่มนมรสจืด

นอกจากนมที่มีการเติมน้ำตาลซูโครสลงไปจะเป็นผลเสียต่อฟันแล้ว พบว่าน้ำตาลเป็นอาหารที่จัดอยู่ในกลุ่มที่ให้การโบไฮเดรตชนิดที่โมเลกุลไม่ซับซ้อนจัดเป็นอาหารที่ให้พลังงานแต่ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการเมื่อรับประทานมากๆ มีอันตรายต่อสุขภาพหลายประการ ได้แก่ โรคอ้วน โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง รวมไปถึงโรคเบาหวาน ซึ่งผู้ที่ชอบรับประทานหวานบ่อยๆ สมดุลของแร่ธาตุชนิดต่างๆ จะเสียไป ส่งผลต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำให้ติดเชื้อได้ง่าย นอกจากนี้การเผาผลาญน้ำตาลในร่างกายบ่อยๆ ยังเร่งให้เกิดอนุมูลอิสระ เมื่อบริโภคในระยะยาวจะก่อให้เกิดปัญหาไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง การรับประทานน้ำตาลซูโครสมากทำให้กรดอะมิโน “ทริปโตเฟน” ถูกเร่งให้ผ่านเข้าสู่สมองมากเกินไปทำให้สมดุลของฮอร์โมนในสมองเปลี่ยนแปลง ผลที่ตามมาคือ อาการเหนื่อย ซึมเศร้า ไม่กระฉับกระเฉง (มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค, 2545)

นมเปรี้ยวหรือโยเกิร์ต

สำหรับในประเทศที่มีการดื่มนมเป็นอาหารหลัก มักจะมีการผลิตนมเปรี้ยวด้วยทุกประเทศและนมเปรี้ยวในแต่ละท้องที่จะมีความแตกต่างกันไปทำให้เกิดการปรุงแต่งนมเปรี้ยวให้มีความแตกต่างขึ้นมาหลายชนิด ซึ่งอาจแบ่งชนิดใหญ่ๆ (มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค, 2547) ได้ดังนี้

1. โยเกิร์ต ที่นิยมบริโภคกันหลายชนิดได้แก่

- 1.1 Plain Yoghurt เป็นโยเกิร์ตธรรมดาที่ไม่ได้เติมกลิ่นรส หรือผลไม้ลงไป
- 1.2 Fruit Flavoured Yoghurt เป็นโยเกิร์ตที่มีเนื้อผลไม้ผสมอยู่
- 1.3 Sweetened Yoghurt เป็นโยเกิร์ตที่มีน้ำตาลผสมอยู่ด้วย เพื่อให้เกิด

รสหวานชวนรับประทาน

1.4 Drinking Yoghurt หรือโยเกิร์ตพร้อมดื่ม เกิดจากการนำโยเกิร์ตแบบธรรมดาผสมกับน้ำผลไม้ในอัตราส่วน 1:1 แล้วผ่านการฆ่าเชื้อโรค โยเกิร์ตชนิดนี้มีลักษณะเป็นน้ำ สะดวกต่อการดื่ม มีรสเปรี้ยวตามธรรมชาติ ส่วนสีและกลิ่นเป็นไปตามน้ำผลไม้ที่ผสมอยู่

2 บัตเตอร์ มิลค์ (Butter Milk) หรือเรียกอีกชื่อว่าคัลเจอร์ บัตเตอร์ มิลค์ (Cultured Butter Milk) เป็นนมที่เหลือจากการกวนครีมเพื่อทำเนย

3. อะซิโดฟิลลัส มิลค์ (Acidophillus Milk) เป็นนมเปรี้ยวที่ใส่เชื้อแลคโตบาซิลลัสอะซิโดฟิลลัส (Lactobacillus Acidophillus) เพื่อให้เกิดการหมักภายใต้สภาวะที่เหมาะสมแก่การเจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนจุลินทรีย์ ในทางการแพทย์ใช้นมเปรี้ยวชนิดนี้ช่วยในการทำงานของลำไส้ แก้อาการท้องผูก โรคลำไส้เป็นแผลหรืออักเสบ เพราะเชื้อจุลินทรีย์ตัวนี้จะเจริญและอยู่รอดไปจนถึงส่วนปลายของลำไส้ และสามารถเปลี่ยนน้ำตาลแลคโตสในส่วนของลำไส้เป็นกรดแลคติก เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้แบคทีเรียที่ทำให้เกิดการบูดเน่าในลำไส้ใหญ่จะเจริญเติบโตได้

4. บุลการิกัส มิลค์ (Bulgaricus Milk) เป็นนมเปรี้ยวที่มีกรดค่อนข้างสูงลักษณะคล้ายนมเปรี้ยวชนิดที่ 3 แตต่างกันตรงที่เชื้อจุลินทรีย์ที่เติมลงไปคือ แลคโตบาซิลลัส บุลการิกัส ซึ่งไม่สามารถเติบโตในส่วนปลายของลำไส้ได้

สำหรับในประเทศไทย มีนมเปรี้ยวจำหน่ายอยู่ 2 ประเภทคือ

1. โยเกิร์ตชนิดครีม หรือนมเปรี้ยวชนิดรับประทานมีลักษณะที่กึ่งแข็งกึ่งเหลวเป็นครีมข้นเหนียว ต้องใช้ช้อนตักรับประทาน

2. โยเกิร์ตพร้อมดื่ม ที่รู้จักจากโฆษณาว่า”นมเปรี้ยวพร้อมดื่ม” เป็นนมโคสดหรือหางนมนำมาหมักด้วยจุลินทรีย์ชนิดใดชนิดหนึ่งโดยบรรจุอยู่ในขวดพลาสติกหรือกล่อง นมเปรี้ยวพร้อมดื่มที่จำหน่ายในท้องตลาดปัจจุบันยังแบ่งได้อีก 3 ลักษณะคือ

2.1 นมเปรี้ยวพร้อมดื่มรสธรรมชาติหรือนมเปรี้ยวสูตรนมสด ได้แก่ ยาคุลย์ บีทาเก้น เป็นต้น

2.2 นมเปรี้ยวพร้อมดื่มผสมกลิ่นผลไม้ ได้แก่ ดัมมิลล์ เมจิ โยเก้น หนองโพ เป็นต้น

2.3 นมเปรี้ยวพร้อมดื่มยูเอชที (UHT) ได้แก่ โยโมสต์ และดัชมิลล์

จะเห็นได้ว่านมเป็นสิ่งที่ควรส่งเสริมให้มีการบริโภคอย่างทั่วถึง แต่หากการส่งเสริมสุขภาพด้านหนึ่งกลับไปทำลายสุขภาพอีกด้านหนึ่งก็จำเป็นที่จะต้องมีการทบทวนเช่นกัน สอดคล้องกับคำกล่าวของประกาศรี ฐวเสถียร ที่ได้ให้ทัศนะว่าสำหรับเด็กกับการดื่มนมเปรี้ยวนั้น หากดื่มนมเปรี้ยวพร้อมดื่มแทนการดื่มนมสดจะไม่เกิดผลดีต่อเด็ก เพราะนมเปรี้ยวจะมีนมสดไว้เพียงร้อยละ 55-65 เท่านั้น คุณค่าทางโภชนาการจึงมีไม่มาก หากเด็กดื่มนมสดได้ไม่มีปัญหา ไม่เกิดอาการท้องเสียใดๆ ควรให้เด็กดื่มนมสด (มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค, 2547)

จากการศึกษาเรื่องนมดังกล่าว สรุปได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบข้อดีข้อด้อยของนมจืด นมปรุงแต่งรสหวานและนมเปรี้ยวหรือโยเกิร์ตแล้ว พบว่านมจืดมีส่วนของเนื้อมากกว่าในปริมาณเท่ากัน ไม่ก่อให้เกิดฟันผุ ไม่มีปัญหาเรื่องการได้รับน้ำตาลมากเกินไป ไม่เป็นผลเสียต่อบริโภคนิสัย ราคาถูกกว่า จึงควรพิจารณาการเลือกซื้อนมบริโภคและรวมถึงการปลูกฝังการบริโภคนมที่ดีให้แก่เด็กต่อไป

ชาเขียวพร้อมดื่ม

ชาเขียว หมายถึง ชาที่ไม่ผ่านกระบวนการนวดหรือหมัก เมื่อเคี้ยวไปจากต้นแล้ว จะต้องรืบนามาทอแห้งหรือคั่วทันที ใบชาจึงยังคงสีเขียวและสารสำคัญต่างๆ ในใบชาจึงยังอยู่ ตัวที่มีประโยชน์มากคือคลอโรฟิลล์ และมีคาเทชิน โพลีฟีนอล (Catechin Polyphenol) อยู่ในปริมาณมาก ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระสามารถยับยั้งการเกิดมะเร็งได้ ชาเขียวจึงเป็นชาที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากที่สุด (ดวงจันทร์ เฮงสวัสดิ์, 2545) นอกจากนี้ได้มีงานวิจัยจากกองโภชนาการสนับสนุนว่า ส่วนประกอบของใบชาเขียว จะช่วยลดความดันโลหิต ลดไขมันในเส้นเลือดควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และช่วยทำลายแบคทีเรียในช่องปากที่เป็นต้นเหตุของฟันผุ มีสารต้านอนุมูลอิสระที่มีความเข้มข้นในใบชา จะช่วยยับยั้งการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และมะเร็ง ในปัจจุบันชาเขียวจึงเป็นเครื่องดื่มสุขภาพที่ได้รับความนิยมของคนทุกกลุ่มวัย โดยมีรายงานว่าปริมาณการขายชาเขียวพร้อมดื่มในปี 2547 คือ 3,400 ล้านบาท และในปี 2548 คือ 6,000 ล้านบาท (ภักดี โพธิศิริ, 2548).

เนื่องจากธรรมชาติของชานั้นมีรสขม จึงมีการผสมน้ำตาลเพื่อให้ได้รสชาติที่ดี สำหรับชาเขียวพร้อมดื่มนั้น ได้ระบุว่าในปริมาณ 500 ml. มีฟรุกโตสไฮดรอกไซด์ 6-9 ซึ่งเท่ากับน้ำตาล 2-3 ช้อนชา นอกจากนี้มีผู้ผลิตชาเขียวพร้อมดื่มรายหนึ่งได้ออกมาเปิดเผยว่าต้องผสมน้ำตาล 6-15 ช้อนชาต่อขวด ซึ่งร่างกายสามารถเผาผลาญได้เพียง 6 ช้อนชาเท่านั้น (ภักดี โพธิศิริ, 2548) ซึ่งสอดคล้องกับ อธิบุรณ์ อันวงษา ได้รายงานว่าชาเขียวพร้อมดื่มมีน้ำตาลผสมอยู่ในปริมาณที่สูงถึง 15.6 ช้อนชาต่อ 500 ml. ซึ่งเป็นปริมาณที่เกินกว่าทางองค์การอนามัยโลกกำหนดว่าร่างกายควรได้รับน้ำตาลในจำนวน 10 ช้อนชาต่อวัน (อธิบุรณ์ อันวงษา, 2548) นอกจากนี้วีระวัณย์ กรมมงคลลักษณ์ นักโภชนาการระดับ 7 กรมอนามัย ได้ให้ข้อมูลว่า การที่ข้างขวดชาเขียวระบุว่ามีน้ำตาลฟรุกโตสผสมอยู่นั้น ในทางโภชนาการไม่ส่งเสริมให้ผู้บริโภครับประทานน้ำตาลแปรรูป เพราะสามารถดูดซึมเป็นพลังงานได้รวดเร็ว เมื่อผู้บริโภคใช้พลังงานเหล่านั้นไม่หมดร่างกายก็จะสะสมพลังงานส่วนเกินเอาไว้ ทำให้อ้วนและเป็นเบาหวานได้ ขณะเดียวกันเมื่อบริโภคน้ำตาลเข้าไปมากๆ เป็นการเพิ่มให้ตับอ่อนต้องทำงานอย่างหนัก ทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย เมื่อยล้า เป็นเหน็บชา และความหวานของน้ำตาลก็ทำให้เกิดฟันผุได้ง่าย (วีระวัณย์ กรมมงคลลักษณ์, 2546)

นอกจากนี้ตามธรรมชาติในชาเขียวยังมีคาเฟอีนอยู่แต่ไม่สามารถกำหนดปริมาณของคาเฟอีนที่แน่นอนได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของใบชา จากการสำรวจชาเขียวพร้อมดื่มปริมาณ 500 ml. จำนวน 23 ตัวอย่างมีถึง 15 ตัวอย่างหรือคิดเป็นร้อยละ 65.22 มีปริมาณคาเฟอีนเกิน 70 mg. ต่อขวด ในขณะที่ปริมาณคาเฟอีนที่ร่างกายรับได้ไม่ควรเกินวันละ 200 mg. ซึ่งในชีวิตประจำวันเราต้องได้รับสารคาเฟอีนจากแหล่งอื่นอีกเช่น กาแฟ น้ำอัดลม จึงอาจทำให้ร่างกายได้รับปริมาณคาเฟอีนเกินมาตรฐานได้ (อธิบุรณ์ อันวงษา, 2548; ภักดี โพธิศิริ, 2548) ดังนั้นชาเขียวพร้อมดื่มจึงไม่เหมาะกับผู้ป่วย ไทรอยด์ หญิงตั้งครรภ์ ผู้ที่หัวใจทำงานไม่ปกติ และนอกเหนือจากคาเฟอีนแล้วในใบชายังมีสาร “แทนนิน” ซึ่งมีผลต่อการสร้างเม็ดเลือดและวิตามินบี หากดื่มในปริมาณที่มากๆ อาจทำให้เกิดไตวายได้

และแทนนินจะกระตุ้นการหลั่งน้ำย่อย ผู้ที่เป็นโรคกระเพาะไม่ควรดื่ม สำหรับชาที่เข้มข้นอาจทำให้ท้องผูกและนอนไม่หลับ

ไอศกรีม

ไอศกรีมเป็นของหวานชนิดแช่แข็ง มีส่วนประกอบสำคัญคือ นม ไขมัน น้ำตาล ผสมกับเครื่องปรุงรสอื่นๆ ในปัจจุบันไอศกรีมวางขายอยู่ทั่วไป มีทั้งดักขายในร้านไอศกรีมตามห้างสรรพสินค้า หรือการตั้งตู้ขายในสถานศึกษา โรงภาพยนตร์ สวนสนุก โรงพยาบาล หรือไอศกรีมรถเข็นมีคนตะเวนขายไปตามท้องถนนหรือหน้าบ้าน

ไอศกรีมมีหลายชนิดสามารถแบ่งตามชนิดต่างๆ ตามพระราชบัญญัติอาหาร ในปี 2522 ได้ดังนี้ (วิสิฐ จະระสิต, 2542)

1. ไอศกรีมนม หมายถึง ไอศกรีมที่ทำขึ้นโดยใช้นมหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม
2. ไอศกรีมดัดแปลง หมายถึง ไอศกรีมใช้ไขมันชนิดอื่นแทนมันเนยทั้งหมดหรืออาจทำจากวัตถุดิบอื่นที่มีตามธรรมชาติ มีไขมันอยู่แต่ไม่ไขมัน เช่น ไอศกรีมผสมกับน้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าว กะทิ เป็นต้น
3. ไอศกรีมผสม หมายถึง ไอศกรีมนมหรือดัดแปลงที่มีการเติมน้ำผลไม้ เนื้อผลไม้ ถั่ว ช็อกโกแลต ฯลฯ
4. ไอศกรีมหวานเย็น หมายถึง ไอศกรีมที่ไม่มีส่วนผสมของนม มีส่วนผสมหลักคือน้ำตาลเดิมสี กลิ่น รสหรือน้ำผลไม้
5. ไอศกรีมชนิดผงหรือเหลว หมายถึง ส่วนผสมของสิ่งที่จำเป็นต้องใช้ในการทำไอศกรีมแต่ละชนิดที่กล่าวมาแล้ว โดยอาจอยู่ในรูปผง ซึ่งต้องมาเติมน้ำตามสัดส่วนที่กำหนด แล้วนำไปปั่นทำให้แข็งหรือแช่เย็นให้แข็งก่อนนำไปบริโภค หรืออาจอยู่ในรูปของเหลว ซึ่งนำไปปั่นหรือแช่แข็งได้เลย ไอศกรีมชนิดนี้อาจเรียกง่ายๆ ว่าเป็นไอศกรีมกึ่งสำเร็จรูปก็ได้

สำหรับไอศกรีมที่มีคุณภาพ ต้องผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมของสถานที่ผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ กรรมวิธีการผลิต และคุณภาพของการผลิตโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข จึงจะผลิตออกจำหน่ายได้ และฉลากจะต้องระบุรายละเอียดต่างๆ ครบถ้วน เช่น ชื่อ/ประเภทไอศกรีม ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต ส่วนประกอบ เป็นต้น แต่ในปัจจุบันนี้ตามท้องตลาดได้มีการนำพลาสติกปั๊มเป็นรูปต่าง ๆ บรรจุน้ำหวานแล้วปิดจุก หรือใช้ความร้อนรีดพลาสติกที่จุกให้ติดกัน แล้วนำไปแช่เย็นจนน้ำหวานกลายเป็นน้ำแข็งส่งออกขาย ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ทำขึ้นมาโดยไม่ผ่านการตรวจสอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เป็นการลักลอบผลิตจึงไม่มีการแสดงฉลากใดๆ การผลิตทำแบบง่ายๆ ไม่ได้คำนึงถึงสุขลักษณะที่ดี จึงควรให้ความสนใจในการเลือกซื้อไอศกรีมรับประทาน สำหรับไอศกรีมประเภทดักขาย ก็ต้องดูสุขภาพของผู้ขายในเรื่องของความสะอาดของมือ และเล็บ การแต่งกาย รวมถึงภาชนะที่ใช้ใส่ไอศกรีมด้วย (บิสิเนสไทย, 2003)

5. PRECEDE Framework

ในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นำ PRECEDE Framework ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิเคราะห์และวางแผนงานของ กรีนและคณะ (1980) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริหารของชมรมและเครื่องดื่มที่มีรสหวานในเด็กนักเรียน

กรีนและคณะ (Green et al.) ได้เสนอรูปแบบ PRECEDE framework (Predisposing Reinforcing and Enabling Cause in Education Diagnosis and Evaluation) เพื่อใช้ในการวางแผนเพื่อการส่งเสริม และประเมินภาวะสุขภาพของบุคคล โดยใช้หลักของการวิเคราะห์ย้อนกลับจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (outcome) ไปหาสาเหตุหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (input) กล่าวคือจะเน้นการวางแผนเพื่อส่งเสริมสุขภาพโดยเริ่มต้นจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นหลักก่อน หลังจากนั้นจึงย้อนกลับไปหาปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพเหล่านั้น ซึ่งขั้นตอนต่างๆ ของกรีนที่ใช้ในการวางแผนเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมของบุคคลนั้นมี 7 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ (Green et al., 1980 อ้างในกัลยา ศรีมหันต์, 2541; จันทนา ลิ้มนิรันดร์กุล, 2532)

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ถึงคุณภาพชีวิตของประชากร โดยการประเมินปัญหาของประชากรกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งปัญหาที่ประเมินได้จะเป็นเครื่องชี้วัดระดับคุณภาพชีวิตของประชากรเหล่านั้น

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการประเมินว่าปัญหาที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มีปัญหาใดบ้างที่เป็นปัญหาสำคัญในสังคม หรือในกลุ่มประชากรที่ศึกษา โดยอาศัยข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่แล้ว หรือข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมขึ้นใหม่โดยวิธีการต่างๆ แล้วทำการเลือกปัญหาสุขภาพที่ควรได้รับการแก้ไขตามลำดับก่อนหลัง

ขั้นตอนที่ 3 ทำการวิเคราะห์หาพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นสาเหตุสำคัญของปัญหาสุขภาพและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพที่วิเคราะห์ได้ในขั้นตอนนี้เป็นเป้าหมายสำคัญของการดำเนินงานสุขภาพที่ต้องเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 4 เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งได้จำแนกปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลไว้ 3 ปัจจัย ได้แก่

1. ปัจจัยนำ (Predisposing Factor) หมายถึงปัจจัยที่เป็นพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจ ส่งผลทำให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลเป็นไปได้ง่ายขึ้น ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความเชื่อ และค่านิยม

ความรู้ เป็นปัจจัยนำที่สำคัญในการที่ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม แต่การเพิ่มความรู้ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสมอไป ถึงแม้ว่าความรู้จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม และความรู้เป็นสิ่งจำเป็นที่จะก่อให้เกิดการแสดงพฤติกรรม แต่ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้ จะต้องมียปัจจัยอื่นๆ ประกอบด้วย

ทัศนคติ หมายถึงความรู้สึที่ค่อนข้างคงที่ของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่นบุคคล วัตถุ การกระทำ ความคิด ซึ่งความรู้สึดังกล่าวมีทั้งผลดี และผลเสียในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ความเชื่อ คือความมั่นใจในสิ่งต่างๆ ซึ่งอาจเป็นปรากฏการณ์หรือวัตถุ ว่าสิ่งนั้นๆ เป็นสิ่งที่ถูกต้อง เป็นจริง ให้ความไว้วางใจ

ค่านิยม หมายถึงการให้ความสำคัญ ให้ความพอใจในสิ่งต่างๆ ซึ่งบางครั้งค่านิยมของบุคคลก็ขัดแย้งกันเอง เช่น ผู้ที่ให้ความสำคัญต่อสุขภาพ ขณะเดียวกันก็พอใจในการสูบบุหรี่ด้วย ซึ่งความขัดแย้งของค่านิยมเหล่านั้นก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะวางแผนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วย

2. ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factor) หมายถึงปัจจัยที่เสริมหรือช่วยให้พฤติกรรมต่างๆ เป็นไปได้ง่ายขึ้น ได้แก่การค้นหาแหล่งบริการสุขภาพ (Availability) การเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพ (Accessibility) และทักษะการดูแลตนเองด้านสุขภาพ (Skill) นอกจากนี้ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่เอื้อให้บุคคลมีศักยภาพในการดูแลตนเอง ทำให้บุคคลมีโอกาสดติดต่อสื่อสารกับกลุ่มสังคมต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์ความรู้ของตนเอง ตลอดจนเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพได้ง่ายขึ้น

3. ปัจจัยสนับสนุน (Reinforcing Factor) เป็นปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้รับการสนับสนุนหรือไม่ เพียงใด จากใคร และในลักษณะใดบ้าง จากบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ครอบครัว ครู นายจ้าง บุคลากรทางสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 5 เป็นขั้นตอนของการเลือกและกำหนดกลวิธี เทคนิคในการดำเนินงานสุขศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม ทั้ง 3 ปัจจัยในขั้นตอนที่ 4 ดังกล่าวด้วย

ขั้นตอนที่ 6 เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ระบบต่าง ๆ ก่อนลงมือดำเนินงานตามโครงการ ประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ทรัพยากรที่ต้องใช้ ระยะเวลา ความสามารถและปัจจัยอื่นๆ ที่ช่วยให้โครงการดำเนินไปตามเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 7 เป็นขั้นตอนของการประเมินผล ซึ่งจะต้องผสมผสานอยู่ในทุกขั้นตอน ทั้งนี้ต้องกำหนดดัชนีและเกณฑ์การประเมินผลของแต่ละขั้นตอนไว้ล่วงหน้า

การศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดในขั้นตอนที่ 4 มาเป็นกรอบแนวคิดหลักในการวิจัย โดยศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนในลักษณะของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยสนับสนุนดังกล่าวมาสรุปเป็นกรอบแนวคิด

จากงานวิจัยที่ผ่านมาของฉันทนา ลิ้มนิรันดร์กุล ซึ่งได้นำเอา PRECEDE Framework มาเป็นกรอบแนวคิด ในการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยศึกษา 3 ปัจจัยคือปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ ทัศนคติ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ จำนวนร้านจำหน่ายอาหาร เงิน การบริหารจัดการโครงการอาหารกลางวัน ปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ กลุ่มเพื่อน ครู ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ประกอบการค้าอาหาร ผู้ปกครองอาสาสมัครสาธารณสุขโรงเรียน (ฉันทนา ลิ้มนิรันดร์กุล, 2532) เช่นเดียวกับพุทธชาด นาคเรือง ได้นำ PRECEDE Framework ในขั้นตอนที่ 3, 4

และ 5 มาเป็นกรอบแนวคิด เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาถึงปัญหาและสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรม การบริโภคอาหารของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน ในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร (พุทธรชาน นาคเรือง, 2541) รวมถึงงานวิจัยของ ณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล ที่ศึกษาถึง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า ได้แก่ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ทักษะที่มีต่อภาวะโภชนาการ เกินมาตรฐาน ความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เพศ อายุ และขนาดของครอบครัว ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ รายได้ของครอบครัว รายได้ของนักเรียน ด้านแหล่งขายอาหาร และด้านอำนาจในการซื้ออาหาร ปัจจัย สันับสนุน ได้แก่ พฤติกรรมของผู้ปกครอง พฤติกรรมของครู พฤติกรรมของเพื่อน การรับรู้โฆษณา ระดับ การศึกษาของบิดามารดา และลักษณะการรับประทานอาหารของผู้ปกครอง กับพฤติกรรมบริโภค อาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร (ณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล, 2544) และ เช่นเดียวกับสว่าง เดือน สวัสดิ์ ได้นำแนวคิดนี้มาศึกษาพฤติกรรมบริโภคอาหารว่างของนักเรียนในโรงเรียนเขตวัฒนา สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาถึงปัจจัยนำเข้า ได้แก่ลักษณะสังคมประชากร ความรู้ในการบริโภค อาหารว่าง และเจตคติต่อการบริโภคอาหารว่าง ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ทักษะในการเลือกซื้อ การมีแหล่งจำหน่าย และการเข้าถึงแหล่งบริโภค สำหรับปัจจัยสนับสนุน ได้แก่แรงสนับสนุนจากครอบครัว แรงสนับสนุนจาก เพื่อน และแรงสนับสนุนจากสื่อ (สว่างเดือน สวัสดิ์, 2549)

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ PRECEDE Framework ที่ผ่านมามีทั้งปัจจัยนำเข้า ปัจจัย เอื้อ และปัจจัยสนับสนุน ที่มีความสัมพันธ์และไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านการบริโภค ซึ่ง สามารถนำไปใช้ในการวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมให้ดีขึ้นต่อไปได้ ผู้วิจัยจึงมี ความสนใจนำ PRECEDE Framework มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบบรรยายเพื่อหาความสัมพันธ์ (Descriptive Correlational Study) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย (Target Population) คือเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ที่มีอายุระหว่าง 10-12 ปี ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

ประชากรตัวอย่าง (Accessible Population) คือเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ที่มีอายุระหว่าง 10 - 12 ปี ในโรงเรียนเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ในปี พ.ศ. 2549

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) คือเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ที่มีอายุระหว่าง 10 -12 ปีและผู้ปกครองในโรงเรียนเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ในปี พ.ศ. 2549 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 171 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. เป็นเด็กนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ที่มีอายุระหว่าง 10-12 ปี ในโรงเรียนของรัฐบาล เขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
2. ผู้ปกครองที่คัดเลือกเข้าร่วมการศึกษา เป็นบุคคลที่เด็กนักเรียนเป็นผู้ระบุเองว่าเป็นผู้ดูแลเรื่องอาหาร
3. เด็กนักเรียนและผู้ปกครองยินดีเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ และส่งแบบสอบถามคืนได้อย่างสมบูรณ์ตามกำหนดเวลา
4. เด็กนักเรียนและผู้ปกครองสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

ขนาดตัวอย่าง

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น (α) ที่ .05 อำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.8 และขนาดความสัมพันธ์ (Effect size) เท่ากับ 0.3 เปิดตารางได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 88 (Polit & Hungler, 1995) และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างนอกจากเป็นเด็กนักเรียนแล้วยังรวมถึงผู้ปกครองด้วย ดังนั้นจึงมีโอกาสสูงในการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยทำการศึกษาในเด็กนักเรียนและผู้ปกครองทุกคนในห้อง ที่มี

คุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากห้องเรียนที่ได้ทำการสุ่มมาเป็นจำนวนนักเรียน 171 คน และผู้ปกครอง 171 คน

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนในการเลือกตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้แบบหลายขั้น (Multi-stage Sampling) โดย

ขั้นที่ 1 แบ่งโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ตามการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นเป็น 3 เขต ได้แก่ เขตเทศบาลนคร เขตเทศบาลตำบล และนอกเขตเทศบาล

ขั้นที่ 2 สุ่มเลือกโรงเรียนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จากโรงเรียนในเขตเทศบาลนคร จำนวน 1 โรงเรียนจากทั้งหมด 6 โรงเรียน ซึ่งโรงเรียนที่สุ่มได้คือโรงเรียนวัดไผ่ล้อม โรงเรียนในเขตเทศบาลตำบล 1 โรงเรียนจากทั้งหมด 4 โรงเรียน โรงเรียนที่สุ่มได้คือโรงเรียนบ้านต้นลำโรง และโรงเรียนนอกเขตเทศบาล 1 โรงเรียน จากทั้งหมด 44 โรงเรียน โรงเรียนที่สุ่มได้คือโรงเรียนวัดทัพหลวง

ขั้นที่ 3 สุ่มเลือกห้องเรียนจากโรงเรียนที่ถูกสุ่มเลือกด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยสุ่มจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของแต่ละโรงเรียน จำนวน 1 ห้อง และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของแต่ละโรงเรียน จำนวน 1 ห้อง ได้จำนวนห้องเรียนทั้งหมด 6 ห้อง ดังนี้

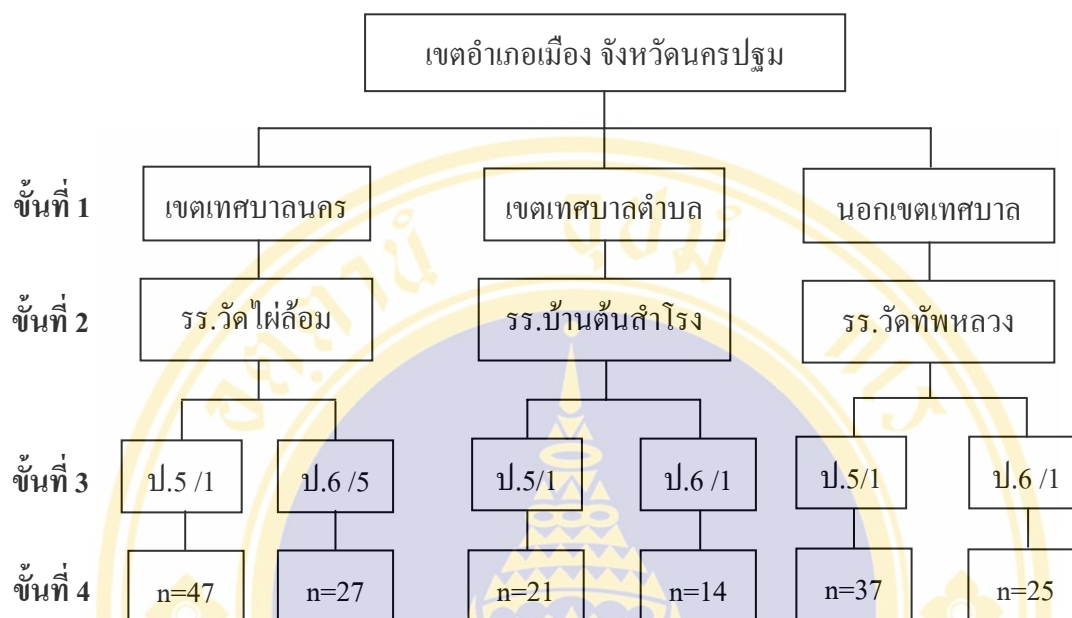
โรงเรียนวัดไผ่ล้อม มีจำนวนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งหมด 6 ห้อง จำนวนนักเรียนทั้งหมด 262 คน สุ่มมา 1 ห้องได้ห้อง ป.5/1 ซึ่งมีนักเรียนชาย 18 คน หญิง 29 คน รวมทั้งหมด 47 คน และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมด 6 ห้อง จำนวนนักเรียนทั้งหมด 244 คน สุ่มมา 1 ห้องได้ห้อง ป.6/5 ซึ่งมีนักเรียนชาย 19 คน หญิง 18 คน รวมทั้งหมด 37 คน

โรงเรียนบ้านต้นลำโรง ไม่ได้ทำการสุ่มเลือกเนื่องจากชั้นประถมปีที่ 5 และ 6 มีเพียงชั้นละ 1 ห้อง ซึ่งชั้นประถมปีที่ 5 มีนักเรียนชาย 13 คน หญิง 9 คน รวมทั้งหมด 22 คน และชั้นประถมปีที่ 6 มีนักเรียนชาย 6 คน หญิง 9 คน รวมทั้งหมด 15 คน

โรงเรียนวัดทัพหลวง มีจำนวนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งหมด 2 ห้อง จำนวนนักเรียนทั้งหมด 81 คน สุ่มมา 1 ห้องได้ห้อง ป.5/1 ซึ่งมีนักเรียนชาย 18 คน หญิง 19 คน รวมทั้งหมด 37 คน และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีทั้งหมด 2 ห้อง จำนวนนักเรียนทั้งหมด 64 คน สุ่มมา 1 ห้อง ได้ห้อง ป.6/1 ซึ่งมีนักเรียนชาย 15 คน หญิง 17 คน รวมทั้งหมด 32 คน

ขั้นที่ 4 เลือกนักเรียนทุกคนในห้องเป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 190 คน แต่มีนักเรียนที่อายุไม่ได้อยู่ในเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ 19 คน จึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 171 คน

ขั้นตอนในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Multi-stage random sampling process) แสดงได้ดังภาพ



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Multi-stage random sampling process)

สถานที่เก็บข้อมูล

สถานที่เก็บข้อมูลในการศึกษานี้เป็นโรงเรียนรัฐบาลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ซึ่งมีการแบ่งเขตการบริหารส่วนท้องถิ่นไว้ดังนี้

1. เขตเทศบาลนคร มีโรงเรียนรัฐบาลจำนวน 6 โรงเรียน
2. เขตเทศบาลตำบล มีโรงเรียนรัฐบาลจำนวน 4 โรงเรียน
3. นอกเขตเทศบาล มีโรงเรียนรัฐบาลจำนวน 44 โรงเรียน (ตามภาคผนวก ก)

จากการแบ่งเขตดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้ทำการสุ่มเลือกโรงเรียน โดยโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการสุ่มมาศึกษานั้นสามารถเป็นตัวแทนของโรงเรียนในแต่ละเขตได้ ซึ่งได้แก่โรงเรียนวัดไผ่ล้อม โรงเรียนบ้านต้นลำโรง และโรงเรียนวัดทัพหลวง

โรงเรียนวัดไผ่ล้อม เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ในเขตเทศบาลนคร ตั้งอยู่ที่ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ในปี พ.ศ. 2549 มีครูจำนวนทั้งหมด 76 คนและจำนวนนักเรียนทั้งหมด 1,646 คน มีจำนวนชั้นเรียนทั้งหมด 45 ห้อง แบ่งเป็นระดับก่อนประถมศึกษาจำนวน 8 ห้อง (อนุบาล 1 จำนวน 4 ห้อง อนุบาล 2 จำนวน 4 ห้อง) และระดับประถมศึกษา 37 ห้อง (ประถมปีที่ 1 จำนวน 6 ห้อง ประถมปีที่ 2 จำนวน 7 ห้อง ประถมปีที่ 3 จำนวน 6 ห้อง ประถมปีที่ 4 จำนวน 6 ห้อง ประถมปีที่ 5 จำนวน 6 ห้องและประถมปีที่ 6 จำนวน 6 ห้อง)

โรงเรียนบ้านต้นตำโรง เป็นโรงเรียนขนาดเล็กในเขตเทศบาลตำบล ตั้งอยู่ที่ตำบลธรรมศาลา อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ในปี พ.ศ.2549 มีครูทั้งหมด 7 คน และนักเรียนทั้งหมด 169 คน มีชั้นเรียนทั้งหมด 8 ห้อง แบ่งออกเป็นระดับก่อนประถมศึกษา 2 ห้อง (อนุบาล 1 จำนวน 1 ห้อง อนุบาล 2 จำนวน 1 ห้อง) ระดับประถมศึกษา 6 ห้อง (ประถมปีที่ 1 จำนวน 1 ห้อง ประถมปีที่ 2 จำนวน 1 ห้อง ประถมปีที่ 3 จำนวน 1 ห้อง ประถมปีที่ 4 จำนวน 1 ห้อง ประถมปีที่ 5 จำนวน 1 ห้องและประถมปีที่ 6 จำนวน 1 ห้อง)

โรงเรียนวัดทัพหลวง เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่อยู่นอกเขตเทศบาล ตั้งอยู่ที่ตำบลทัพหลวง อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ในปี พ.ศ. 2549 มีครูทั้งหมด 29 คนและนักเรียนทั้งหมด 611 คน มีจำนวนชั้นเรียนทั้งหมด 14 ห้อง แบ่งเป็นระดับก่อนประถมศึกษา 2 ห้อง (อนุบาล 1 จำนวน 1 ห้อง อนุบาล 2 จำนวน 1 ห้อง) ระดับประถมศึกษาจำนวน 12 ห้อง (ประถมปีที่ 1 จำนวน 2 ห้อง ประถมปีที่ 2 จำนวน 2 ห้อง ประถมปีที่ 3 จำนวน 2 ห้อง ประถมปีที่ 4 จำนวน 2 ห้อง ประถมปีที่ 5 จำนวน 2 ห้อง ประถมปีที่ 6 จำนวน 2 ห้อง)

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบบันทึกสุขภาพ และเครื่องมือประเมินภาวะโภชนาการ ดังมีรายละเอียดดังนี้

แบบสอบถาม (ภาคผนวก ข)

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยการศึกษาค้นคว้าจากตำราเอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็นแบบสอบถามของเด็กนักเรียน และแบบสอบถามของผู้ปกครอง ดังนี้

แบบสอบถามของเด็กนักเรียน ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ ขนาดของครอบครัว จำนวนเงินที่ได้รับไปโรงเรียน จำนวนร้านขายขนมและเครื่องดื่มใกล้บ้านและโรงเรียน การได้รับอาหารมื้อหลักของเด็กนักเรียนและประวัติโรคประจำตัวของเด็กนักเรียน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน โดยสอบถามเกี่ยวกับชนิด ปริมาณที่บริโภคในแต่ละครั้ง และความถี่ของการบริโภคในหนึ่งสัปดาห์ มีจำนวนทั้งหมด 27 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้านคือ

ขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่ควรบริโภค 3 ข้อ (ข้อ 3, 14, 15)

ขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานไม่ควรบริโภค 24 ข้อ (ข้อ 1-2, 4-13, 16-27)

ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

	ควรบริโภค	ไม่ควรบริโภค
กินทุกวัน	4	1
กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ....ครั้ง)	3	2
กินมากกว่า 1 สัปดาห์/ครั้ง	2	3
ไม่เคยกินเลย	1	4

คิดเป็นคะแนนเต็ม 108 คะแนน คะแนนที่เป็นไปได้คือ 27 ถึง 108 คะแนน

คะแนนมาก หมายความว่า มีพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสม

คะแนนน้อย หมายความว่า มีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน โดยสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของเด็กนักเรียนที่มีต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน จำนวน 11 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบคือ

ความคิดเห็นต่อลักษณะของขนมและเครื่องดื่ม 6 ข้อ (ข้อ 1-5, 8)

ความคิดเห็นต่อผลที่ได้จากการบริโภค 5 ข้อ (ข้อ 6-7, 9-11)

ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

	<u>คำถามเชิงบวก</u>	<u>คำถามเชิงลบ</u>
เห็นด้วย	3	1
เฉย ๆ	2	2
ไม่เห็นด้วย	1	3

คิดเป็นคะแนนเต็ม 33 คะแนน คะแนนที่เป็นไปได้คือ 11 ถึง 33 คะแนน

คะแนนมาก หมายความว่า มีทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภค

คะแนนน้อย หมายความว่า มีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภค

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน โดยสอบถามเกี่ยวกับการถูกชักชวนให้บริโภค ส่วนประกอบของขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน และผลของการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน จากคนในครอบครัว จากเพื่อน จากครูหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และจากสื่อโฆษณาต่าง ๆ จำนวน 18 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 6 หมวด ดังนี้

หมวดขนมกรุบกรอบ	3 ข้อ (ข้อ 1-3)
หมวดลูกอมและหมากฝรั่ง	3 ข้อ (ข้อ 4-6)
หมวดน้ำอัดลมและน้ำหวานต่าง ๆ	3 ข้อ (ข้อ 7-9)
หมวดชาเขียวพร้อมดื่ม	3 ข้อ (ข้อ 10-12)
หมวดนมรสหวานและนมเปรี้ยว	3 ข้อ (ข้อ 13-15)
หมวดไอศกรีมและหวานเย็น	3 ข้อ (ข้อ 16-18)

โดยแต่ละหมวดแบ่งออกเป็น 3 ด้าน และมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

	<u>ข้อมูลข่าวสารเชิงบวก</u>	<u>ข้อมูลข่าวสารเชิงลบ</u>
เคย	1	0
ไม่เคย	0	1

ด้านการถูกชักชวนให้บริโภค คิดเป็นคะแนนเต็ม 18 คะแนน คะแนนที่เป็นไปได้คือ 0 ถึง 18 คะแนน

คะแนนมาก หมายความว่า ถูกชักชวนให้บริโภคน้อย

คะแนนน้อย หมายความว่า ถูกชักชวนให้บริโภคมาก

ด้านการบอกส่วนประกอบ คิดเป็นคะแนนเต็ม 18 คะแนน คะแนนที่เป็นไปได้คือ 0 ถึง 18 คะแนน

คะแนนมาก หมายความว่า ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบมาก

คะแนนน้อย หมายความว่า ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบน้อย

ด้านการบอกผลของการบริโภค คิดเป็นคะแนนเต็ม 18 คะแนน คะแนนที่เป็นไปได้คือ 0 ถึง 18 คะแนน

คะแนนมาก หมายความว่า ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับผลของการบริโภคมาก

คะแนนน้อย หมายความว่า ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับผลของการบริโภคน้อย

การได้รับข้อมูลข่าวสารโดยรวม คิดเป็นคะแนนเต็ม 72 คะแนน คะแนนที่เป็นไปได้คือ 0 ถึง 72 คะแนน

คะแนนมาก หมายความว่า มีการได้รับข้อมูลข่าวสารมาก

คะแนนน้อย หมายความว่า มีการได้รับข้อมูลข่าวสารน้อย

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน โดยถามถึงความเข้าใจที่ถูกต้องของเด็กนักเรียนเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน จำนวน 26 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 6 หมวดดังนี้

หมวดขนมกรุบกรอบ	7 ข้อ (ข้อ 1-7)
หมวดลูกอมและหมากฝรั่ง	3 ข้อ (ข้อ 8-10)
หมวดน้ำอัดลมและน้ำหวานต่าง ๆ	4 ข้อ (ข้อ 11-14)
หมวดชาเขียวพร้อมดื่ม	4 ข้อ (ข้อ 15-18)
หมวดนมรสหวานและนมเปรี้ยว	4 ข้อ (ข้อ 19-22)
หมวดไอศกรีมและหวานเย็น	4 ข้อ (ข้อ 23-26)

ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตอบถูก = 1 คะแนน

ตอบผิด = 0 คะแนน

ตอบไม่แน่ใจ = 0 คะแนน

คิดเป็นคะแนนเต็ม 26 คะแนน คะแนนที่เป็นไปได้คือ 0 ถึง 26 คะแนน

คะแนนมาก หมายความว่า มีความเข้าใจที่ถูกต้องมาก

คะแนนน้อย หมายความว่า มีความเข้าใจที่ถูกต้องน้อย

แบบสอบถามของผู้ปกครอง ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุของผู้ปกครอง ความสัมพันธ์กับเด็กนักเรียน ระดับการศึกษาขั้นสูงสุดของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ต่อเดือน จำนวนเงินที่ให้เด็กนักเรียนไปโรงเรียน จำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานข้างบ้านและโรงเรียน และ การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมกรบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง (เกณฑ์การให้คะแนนเช่นเดียวกับแบบสอบถามของเด็กนักเรียน)

คุณภาพของเครื่องมือวิจัย

แบบสอบถาม

การหาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง และได้ นำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความตรงเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา (ภาคผนวก ก) ดังนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านโภชนาศาสตร์	จำนวน 1 ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาศาสตร์	จำนวน 1 ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างเครื่องมือวิจัย	จำนวน 1 ท่าน

แล้วนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมข้อความให้มีความเหมาะสมด้านภาษาและมีความชัดเจนของเนื้อหาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษา

1. การหาความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) ผู้วิจัยได้ นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษา โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ซึ่งเป็นโรงเรียนที่อยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 30 ราย แล้วนำแบบสอบถามมาคำนวณหาความเที่ยงของแบบสอบถาม ได้ดังนี้

แบบสอบถามพฤติกรรมกรบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .70

แบบสอบถามพฤติกรรมกรบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง ใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .77

แบบสอบถามทัศนคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .73

แบบสอบถามการได้รับข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson, KR-20) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .93

แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson, KR-20) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .45

เมื่อได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแล้ว จึงนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนจะนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาต่อไป

แบบบันทึกสุขภาพ

แบบบันทึกสุขภาพเป็นแบบบันทึกที่เด็กนักเรียนทุกคนมีประจำตัวอยู่ที่โรงเรียน โดยบันทึกในส่วนของน้ำหนัก และส่วนสูง

เครื่องมือสำหรับวัดภาวะโภชนาการเด็กนักเรียน

เครื่องชั่งน้ำหนักและที่วัดส่วนสูงที่รับรองโดยกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งเป็นเครื่องเดียวกันตลอดการเก็บข้อมูล

โปรแกรมคำนวณภาวะโภชนาการ (INMU-NutriStat) โดยสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา ใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูงและเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทย (อายุ 1 วัน–19 ปี) กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2538 โดยให้ผลลัพธ์เป็นค่า % Standard ค่า Z-score และภาวะโภชนาการของน้ำหนักตามอายุ ส่วนสูงตามอายุ และน้ำหนักตามส่วนสูง

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือยื่นต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อออกหนังสือในนามบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และรายละเอียดต่างๆ รวมทั้งขอความอนุเคราะห์ให้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเด็กนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
2. ภายหลังจากได้รับการอนุมัติตามลำดับขั้นแล้ว ทำการกำหนดหมายเลขแบบสอบถามของเด็กนักเรียนและของผู้ปกครองให้เป็นหมายเลขเดียวกัน เพื่อป้องกันการสลับข้อมูลกันระหว่างครอบครัว
3. ผู้วิจัยขอพบครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 เพื่อแจ้งรายชื่อและหมายเลขของเด็กนักเรียนและผู้ปกครองที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมกับชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ผู้วิจัยส่งหนังสือชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระบุวันกำหนดส่งแบบสอบถามกลับคืน (1 สัปดาห์หลังจากส่งแบบสอบถาม) พร้อมกับแนบคำแนะนำและใบยินยอม (Informed consent form) จากผู้ปกครอง (ภาคผนวก ง) เพื่อขออนุญาตทำการศึกษาในเด็กนักเรียน รวมทั้งแบบสอบถามส่วน

ของผู้ปกครองผ่านทางเด็กนักเรียนไปยังผู้ปกครอง โดยเด็กนักเรียนเป็นผู้ระบุตัวผู้ปกครองที่ทำแบบสอบถามเอง

5. ติดตามแบบสอบถามที่ส่งให้ผู้ปกครองคืนภายใน 1 สัปดาห์หลังส่งแบบสอบถาม โดยผ่านทางเด็กนักเรียน และขอความร่วมมือจากครูประจำชั้นในการเก็บรวบรวมแบบสอบถามส่วนของผู้ปกครองจากเด็กนักเรียนทั้งหมด

6. ภายหลังจากเก็บรวบรวมใบยินยอม และแบบสอบถามส่วนของผู้ปกครองตามเวลาที่กำหนดแล้ว จึงแจ้งกำหนดการทำแบบสอบถามส่วนของเด็กนักเรียนและการประเมินภาวะโภชนาการแก่ครูประจำชั้น เพื่อขอความร่วมมือในการทำแบบสอบถามเฉพาะเด็กนักเรียนที่ได้ใบยินยอมจากผู้ปกครอง พร้อมกับแบบสอบถามส่วนของผู้ปกครองกลับคืนภายในวันที่กำหนดโดยกำหนดวันเก็บข้อมูลวันละ 1 ห้องเรียน รวมเวลาในการเก็บข้อมูลกับเด็กนักเรียนทั้งหมด 6 วัน

7. ในวันเก็บข้อมูลตามที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยอธิบายการทำแบบสอบถามและแจกแบบสอบถามหมายเลขเดียวกับแบบสอบถามของผู้ปกครองแก่เด็กนักเรียนพร้อมปากกา เพื่อใช้ในการทำแบบสอบถาม โดยให้ทำแบบสอบถามพร้อมกันภายในห้องเรียนตามเวลาที่กำหนดประมาณ 30 นาที โดยผู้วิจัยอยู่ภายในห้องเรียนด้วยตลอด เพื่อให้คำปรึกษาในการทำแบบสอบถาม

8. ภายหลังจากเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากเด็กนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ทำการตรวจสอบความเรียบร้อยในการทำแบบสอบถามของเด็กนักเรียนครบทุกข้อ แล้วจึงมอบปากกาที่ใช้ทำแบบสอบถามเป็นของที่ระลึกแก่เด็กนักเรียนทุกคน

9. ทำการประเมินภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน หลังจากการทำแบบสอบถาม ด้วยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงเรียงตามลำดับเลขที่แบบสอบถาม โดยผู้วิจัยเป็นผู้ทำการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงและบันทึกลงในแบบบันทึกสุขภาพของเด็กนักเรียนทั้งหมดด้วยตนเอง ใช้เวลาในการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงของเด็กนักเรียนประมาณคนละ 2 นาทีซึ่งใช้เวลาในช่วงเวลา 13.00-15.00 น. ของวันเก็บข้อมูล

10. นำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์ทางสถิติ

11. รายงานผลการประเมินภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน แก่ครูประจำชั้นและผู้ปกครองของเด็กนักเรียน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนเกี่ยวกับการทดลองในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ MU 2006-113 (ภาคผนวก จ) ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลตามหลักจริยธรรมในการวิจัยอย่างเคร่งครัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) Version 11.5 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สถิติบรรยายวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเรื่อง เพศ ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ทศนคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน อาชีพของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัว จำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียน จำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานใกล้บ้านและโรงเรียน การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง และภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน โดยวิเคราะห์ด้วยความถี่ (n) ค่าร้อยละ(%) ค่าเฉลี่ย(Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. สถิติอ้างอิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยสนับสนุนกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โดยก่อนการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น(Assumption)ของการใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) กำหนดระดับความเชื่อมั่น (α) ที่ .05 ดังต่อไปนี้ (Burn & Grove, 1993)

1. ตัวอย่างเป็นตัวแทนของประชากร
2. ตัวแปรเป็นอิสระต่อกัน
3. ตัวแปรมีระดับการวัดแบบ Interval / Ratio Scale
4. ตัวแปรมีการกระจาย Normality distribution ตรวจสอบด้วย Kolmogorov-Smirnov test
5. ตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) ตรวจสอบด้วย Scatter plot

สำหรับตัวแปรที่ทดสอบแล้วไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) จึงวิเคราะห์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation) และสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) ซึ่งสามารถกำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

2.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศของเด็กนักเรียน และอาชีพของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ด้วยสถิติไคสแควร์ (chi-square test) เนื่องจากเป็นตัวแปรที่มีระดับการวัดแบบ Nominal Scale

2.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการบริโภคและทัศนคติต่อการบริโภคของเด็กนักเรียนกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

2.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัว จำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียน โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation) เนื่องจากเมื่อทดสอบ Normality distribution ด้วย Kolmogorov – Smirnov test แล้วไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

2.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ใกล้บ้านและโรงเรียน และพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

2.5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ของเด็กนักเรียนกับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากเด็กนักเรียนและผู้ปกครองของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนวัดไผ่ล้อม โรงเรียนวัดทัพหลวง และโรงเรียนบ้านต้นตำโรง ตั้งแต่วันที่ 11 กันยายน 2549 ถึงวันที่ 22 กันยายน 2549 จำนวนทั้งหมด 171 ราย ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับคืนแบบสมบูรณ์ทั้งของเด็กนักเรียนและผู้ปกครองจำนวน 124 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.5 โดยได้รับจากโรงเรียนวัดไผ่ล้อมจำนวน 66 ราย โรงเรียนวัดทัพหลวงจำนวน 62 ราย และโรงเรียนบ้านต้นตำโรงจำนวน 24 ราย ซึ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางด้านปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยสนับสนุนกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนกับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเรื่อง เพศ อาชีพของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัว จำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียน จำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานข้างบ้านและโรงเรียน คะแนนความรู้เกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน คะแนนทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน และภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน นำมาแจกแจงความถี่ (n) เปรียบเทียบเป็นร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 124 ราย มีอายุเฉลี่ย 10.92 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59.7 ผู้ปกครองร้อยละ 56.5 เป็นมารดาของเด็กนักเรียน โดยร้อยละ 44 ของผู้ปกครองมีอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมาคือค้าขายและธุรกิจส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 22.7 ผู้ปกครองส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นสูงสุดในระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 53.2 และไม่ได้เรียนหนังสือร้อยละ 1.6 เมื่อคิดเป็นจำนวนปีที่ศึกษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.9 ปี (S.D. = .31) ขนาดของครอบครัวร้อยละ 65.4 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 2-5 คน คิดเป็นค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 5.39 คน (S.D. = .18) รายได้ของครอบครัวต่ำสุด 500 บาท/เดือนและ

สูงสุด 50,000 บาท/เดือน ซึ่งส่วนใหญ่ร้อยละ 31.5 นั้นอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท/เดือน คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11096.58 (median = 8000, S.D. = 861.29) จำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียนวันละ 10-20 บาทและ 21-50 บาทมีจำนวนเท่ากันคือร้อยละ 46 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.04 บาท (S.D. = .95) และร้อยละ 50.8 มีจำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานใกล้บ้านและโรงเรียนอยู่ 6-10 ร้าน คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.32 ร้าน (S.D. = .29) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (N=124)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)	mean	S.D.
เพศเด็กนักเรียน				
หญิง	74	59.7		
ชั้น ป.5	44	35.5		
ชั้น ป.6	30	24.2		
ชาย	50	40.3		
ชั้น ป.5	35	28.2		
ชั้น ป.6	15	12.1		
อายุเฉลี่ยของเด็กนักเรียน			10.92	.32
ผู้ปกครอง (ความสัมพันธ์กับเด็ก)				
มารดา	70	56.5		
บิดา	37	29.8		
ญาติผู้ใหญ่ (ย่า/ยาย/ป้า/น้า)	17	13.7		
อาชีพผู้ปกครอง				
ไม่ได้ทำงาน (รวมทำงานบ้าน)	5	4		
รับจ้าง	55	44		
เกษตรกร	22	17.8		
รับราชการ	8	6.6		
ค้าขาย-ธุรกิจส่วนตัว	28	22.7		
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (จำนวนปีที่ศึกษา)			7.9	.31
ไม่ได้เรียน (0)	2	1.6		
ประถมศึกษา (1-6)	66	53.2		
มัธยมศึกษา (7-16)	22	17.8		

ตารางที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (N=124) (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)	mean	S.D.
ขนาดของครอบครัว (จำนวนคน)			5.39	.18
2 - 5	81	65.4		
6 -10	37	29.8		
มากกว่า 10	6	4.8		
รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)	median=8,000	11,096.58	861.29	
ต่ำกว่า 5,000	38	30.6		
5001-10,000	39	31.5		
10,001-20,000	29	23.4		
มากกว่า 20,000	18	14.5		
จำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียน (บาท/วัน)			26.04	.95
น้อยกว่า 10	8	6.5		
10-20	57	46		
21-50	57	46		
มากกว่า 50	2	1.6		
จำนวนร้านขายขนมและเครื่องดื่ม (ร้าน)			7.32	.29
น้อยกว่า 6	42	33.9		
6-10	63	50.8		
มากกว่า 10	19	15.3		

จากการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน พบว่าคะแนนความรู้โดยรวมของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.59 (S.D. = .38) คิดเป็นร้อยละ 44.57 ของคะแนนเต็ม โดยที่มีคะแนนความรู้มากกว่าค่าเฉลี่ยจำนวน 64 คน (ร้อยละ 51.6) และน้อยกว่าค่าเฉลี่ยจำนวน 60 คน (ร้อยละ 48.4) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านได้แก่ หมวดขนมขบเคี้ยว พบว่ามีคะแนนความรู้เฉลี่ยเท่ากับ 4.61 (S.D. = .17) คิดเป็นร้อยละ 46.10 ของคะแนนเต็ม และหมวดเครื่องดื่มที่มีรสหวานพบว่ามีคะแนนความรู้เฉลี่ยเท่ากับ 6.98 (S.D. = .28) คิดเป็นร้อยละ 46.53 ของคะแนนเต็ม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน (N=124)

คะแนนความรู้	Possible Range	Actual Range	mean $\pm$ S.D.	mean %
คะแนนความรู้โดยรวม	0-26	1-21	11.59 $\pm$.38	44.57
หมวดขนมขบเคี้ยว	0-10	0-9	4.61 $\pm$.17	46.10
หมวดเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	0-16	0-15	6.98 $\pm$.28	46.53
คะแนนโดยรวมมากกว่าหรือเท่ากับ mean จำนวน 64 คน (51.6 %)				
Skewness = -.097, Kurtosis = .097				

ทัศนคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนพบว่าคะแนนทัศนคติโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.18 (S.D. =.30) คิดเป็นร้อยละ 67.20 ของคะแนนเต็ม โดยที่มีคะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ยจำนวน 74 คน (ร้อยละ 59.6) และน้อยกว่าค่าเฉลี่ยจำนวน 50 คน (ร้อยละ 40.4) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านลักษณะของขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.82 (S.D. = .20) คิดเป็นร้อยละ 65.67 ของคะแนนเต็มและด้านผลที่ได้จากการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.35 (S.D. = .19) คิดเป็นร้อยละ 69 ของคะแนนเต็ม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนทัศนคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน (N=124)

คะแนนทัศนคติ	Possible Range	Actual Range	mean $\pm$ S.D.	mean %
คะแนนทัศนคติโดยรวม	0-33	14-31	22.18 $\pm$.30	67.20
ด้านลักษณะของขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	0-18	7-18	11.82 $\pm$.20	65.67
ด้านผลที่ได้จากการบริโภคขนม ขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มี รสหวาน	0-15	5-15	10.35 $\pm$.19	69
คะแนนโดยรวมมากกว่าหรือเท่ากับ mean จำนวน 74 คน (59.6%)				

จากการศึกษาถึงการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน พบว่าเด็กนักเรียนมีคะแนนการได้รับข้อมูลข่าวสารโดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 31.07 (S.D. = .71) คิดเป็นร้อยละ 43.15 ของคะแนนเต็ม ซึ่งเมื่อพิจารณาแยกการได้รับข้อมูลข่าวสารเป็นรายด้าน ได้แก่จากคนในครอบครัว จากเพื่อน จากครูและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และจากสื่อโฆษณาต่างๆ พบว่าการได้รับข้อมูลข่าวสารจากคนในครอบครัวนั้น มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 9.36 (S.D. = .30) คิดเป็นร้อยละ 52 ของคะแนนเต็ม โดยอันดับแรกคนในครอบครัวได้มีการบอกถึงผลของการบริโภคมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 (S.D. = .18) คิดเป็นร้อยละ 61.83 ของคะแนนเต็ม และชักชวนให้เด็กนักเรียนบริโภคมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 (S.D. = .15) คิดเป็นร้อยละ 58.5 ของคะแนนเต็ม สำหรับการบอกส่วนประกอบของขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานแก่เด็กนักเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.17 (S.D. = .19) คิดเป็นร้อยละ 36.17 ของคะแนนเต็ม

การได้รับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อน พบว่าเด็กนักเรียนมีคะแนนของการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานจากเพื่อนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 (S.D. = .26) คิดเป็นร้อยละ 25.5 ของคะแนนเต็ม โดยอันดับแรกเด็กนักเรียนถูกชักชวนให้บริโภคจากเพื่อน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.01 (S.D. = .15) คิดเป็นร้อยละ 33.5 ของคะแนนเต็ม และได้รับการบอกถึงผลของการบริโภคมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 (S.D. = .16) คิดเป็นร้อยละ 25.16 ของคะแนนเต็ม ส่วนการบอกถึงส่วนประกอบของขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานนั้น เด็กนักเรียนได้รับจากเพื่อนน้อยที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.07 (S.D. = .15) คิดเป็นร้อยละ 17.83 ของคะแนนเต็ม

ส่วนการได้รับข้อมูลข่าวสารจากครูและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เด็กนักเรียนมีคะแนนของการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.43 (S.D. = .34) คิดเป็นร้อยละ 57.94 ของคะแนนเต็ม โดยถูกชักชวนให้บริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานจากครูและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.91 (S.D. = .11) คิดเป็นร้อยละ 81.83 ของคะแนนเต็ม รองลงมาคือได้รับการบอกถึงผลของการบริโภค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19 (S.D. = .20) คิดเป็นร้อยละ 52.33 ของคะแนนเต็ม และบอกถึงส่วนประกอบขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.32 (S.D. = .20) คิดเป็นร้อยละ 38.67 ของคะแนนเต็ม

และจากสื่อโฆษณาต่างๆ เด็กนักเรียนได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.60 (S.D. = .32) คิดเป็นร้อยละ 36.67 ของคะแนนเต็ม โดยอันดับแรกนักเรียนได้รับการบอกถึงส่วนประกอบของขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 (S.D. = .21) คิดเป็นร้อยละ 48.33 ของคะแนนเต็ม รองลงมาบอกถึงผลของการบริโภคมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.21 (S.D. = .19) คิดเป็นร้อยละ 36.83 ของคะแนนเต็ม และถูกชักชวนให้บริโภค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.5 (S.D. = .18) คิดเป็นร้อยละ 25 ของคะแนนเต็ม ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน (N=124)

การได้รับข้อมูล	Possible Range	Actual Range	mean $\pm$ S.D.	mean %
การได้รับข้อมูลข่าวสารโดยรวม	0-72	13-54	31.07 $\pm$ 1.28	43.15
จากครอบครัว	0-18	2-17	9.36 $\pm$.30	52
ชักชวนให้บริโภค	0-6	0- 6	3.51 $\pm$.15	58.5
บอกส่วนประกอบ	0-6	0- 6	2.17 $\pm$.19	36.17
บอกผลของการบริโภค	0-6	0-6	3.71 $\pm$.18	61.83
จากเพื่อน	0-18	0-12	4.59 $\pm$.26	25.5
ชักชวนให้บริโภค	0-6	0- 6	2.01 $\pm$.15	33.5
บอกส่วนประกอบ	0-6	0-6	1.07 $\pm$.15	17.83
บอกผลของการบริโภค	0-6	0- 6	1.51 $\pm$.16	25.16
จากครูหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	0-18	4-18	10.43 $\pm$.34	57.94
ชักชวนให้บริโภค	0-6	0-6	4.91 $\pm$.11	81.83
บอกส่วนประกอบ	0-6	0- 6	2.32 $\pm$.20	38.67
บอกผลของการบริโภค	0-6	0- 6	3.19 $\pm$.20	52.33
จากสื่อโฆษณาต่างๆ	0-18	0-12	6.60 $\pm$.32	36.67
ชักชวนให้บริโภค	0-6	0-6	1.50 $\pm$.18	25
บอกส่วนประกอบ	0-6	0-6	2.90 $\pm$.21	48.33
บอกผลของการบริโภค	0-6	0-6	2.21 $\pm$.19	36.83

การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนพบว่าเด็กนักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคโดยรวมเท่ากับ 67.34 (S.D. = 1.01) คิดเป็นร้อยละ 62.36 ของคะแนนเต็ม โดยมีนักเรียนที่มีคะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ยจำนวน 55 คน (ร้อยละ 44.35) และน้อยกว่าค่าเฉลี่ยจำนวน 69 คน (ร้อยละ 55.65) ซึ่งเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านได้แก่ ด้านการบริโภคขนมขบเคี้ยวพบว่าเด็กนักเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.04 (S.D. = .33) คิดเป็นร้อยละ 58.4 ของคะแนนเต็ม และด้านการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 46.43 (S.D. = .75) คิดเป็นร้อยละ 64.49 ของคะแนนเต็ม

ส่วนพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง พบว่าผู้ปกครองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคโดยรวม เท่ากับ 74.05 (S.D. = 1.08) คิดเป็นร้อยละ 68.56 ของคะแนนเต็ม ซึ่งเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านได้แก่ ด้านการบริโภคขนมขบเคี้ยว พบว่าผู้ปกครองมี

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.41 (S.D. = .47) คิดเป็นร้อยละ 67.8 ของคะแนนเต็ม และด้านการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 49.98 (S.D. = .79) คิดเป็นร้อยละ 69.4 ของคะแนนเต็ม ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนและผู้ปกครอง (N=124)

พฤติกรรมการบริโภค	Possible Range	Actual Range	mean $\pm$ S.D.	mean %
พฤติกรรมการบริโภคของเด็กนักเรียน				
โดยรวม	0-108	33-94	67.34 $\pm$ 1.01	62.36
ขนมขบเคี้ยว	0-36	12-31	21.04 $\pm$.33	58.4
เครื่องดื่มที่มีรสหวาน	0-72	21-67	46.43 $\pm$.75	64.4
คะแนนโดยรวมมากกว่าหรือเท่ากับ mean จำนวน 55 คน (44.35 %)				
พฤติกรรมการบริโภคของผู้ปกครอง				
โดยรวม	0-108	33-94	74.05 $\pm$ 1.08	68.56
ขนมขบเคี้ยว	0-36	12-31	24.41 $\pm$.47	67.8
เครื่องดื่มที่มีรสหวาน	0-72	21-67	49.98 $\pm$.79	69.4

สำหรับภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อนำน้ำหนักและส่วนสูงของเด็กนักเรียนมาวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมคำนวณภาวะโภชนาการ (INMU-NutriStat) โดยสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา ใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทย (อายุ 1 วัน – 19 ปี) กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2538 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะโภชนาการที่สมส่วนร้อยละ 66.1 ท้วมร้อยละ 4.8 เริ่มอ้วนร้อยละ 8.9 อ้วนร้อยละ 8.1 ค่อนข้างผอมร้อยละ 9.7 และผอมร้อยละ 2.4 ของเด็กนักเรียน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน (N=124)

ภาวะโภชนาการ	Z-score	จำนวน (n)	%
อ้วน	> + 3 S.D.	10	8.1
เริ่มอ้วน	+ 2 S.D. ถึง + 3 S.D.	11	8.9
ท้วม	+ 1.5 S.D. ถึง + 2 S.D.	6	4.8
สมส่วน	- 1.5 S.D. ถึง + 1.5 S.D.	82	66.1
ค่อนข้างผอม	- 1.5 S.D. ถึง - 2 S.D.	12	9.7
ผอม	< - 2 S.D.	3	2.4

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยสนับสนุน กับพฤติกรรม การบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ด้วยสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) สถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation) และสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และนำเสนอด้วยตาราง

ในการศึกษานี้ปัจจัยนำที่ทำการศึกษาได้แก่ เพศของเด็กนักเรียน ความรู้ของเด็กนักเรียนเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน และทัศนคติของเด็กนักเรียนต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เมื่อนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน และใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของเด็กนักเรียนเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน และทัศนคติของเด็กนักเรียนต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน พบว่า

เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ ($\chi^2 = .000, p = .989$) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ (χ^2) ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน (n=124)

เพศ	พฤติกรรม การบริโภค		χ^2	p-value
	< 54	≥ 54		
หญิง	9 (12.3%)	64 (87.7%)	.000	.989
ชาย	6 (12.2%)	43 (87.8%)		

ความรู้ของเด็กนักเรียน เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานโดยรวม ไม่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .112, p = .221$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ความรู้เกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับทั้งพฤติกรรมการบริโภคโดยรวม ($r = -.230, p = .211$) พฤติกรรมด้านการบริโภคขนมขบเคี้ยว ($r = -.220, p = .114$) และพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ($r = -.212, p = .119$) และความรู้เกี่ยวกับเครื่องดื่มที่มีรสหวานนั้นพบว่าไม่มีความสัมพันธ์ทั้งกับพฤติกรรมการบริโภคโดยรวม ($r = -.009, p = .926$) พฤติกรรมด้านการบริโภคขนมขบเคี้ยว ($r = -.045, p = .623$) และพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ($r = -.006, p = .945$) เช่นกัน

ทัศนคติของเด็กนักเรียนต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานโดยรวม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคของเด็กนักเรียนโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .193, p = .033$)

พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .176, p = .032$) และพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .189, p = .036$) ซึ่งเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ทัศนคติต่อผลที่ได้จากการบริโภคนั้นพบว่ามีความสัมพันธ์กับทั้งพฤติกรรมการบริโภคโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .288, p = .001$) พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .255, p = .012$) และพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .308, p = .001$) แต่ทางด้านทัศนคติต่อลักษณะของขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานนั้นพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับทั้งพฤติกรรมการบริโภคโดยรวม ($r = .024, p = .794$) พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว ($r = .057, p = .530$) และพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ($r = -.007, p = .942$) ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการบริโภค และทัศนคติต่อการบริโภคกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($n = 124$)

ปัจจัยนำ	พฤติกรรมการบริโภค					
	โดยรวม		ขนมขบเคี้ยว		เครื่องดื่มที่มีรสหวาน	
	r	p -value	r	p -value	r	p -value
ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโดยรวม	-.112	.221	-.133	.141	-.101	.265
หมวดขนมขบเคี้ยว	-.230	.211	-.220	.114	-.212	.119
หมวดเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	-.009	.926	-.045	.623	-.006	.945
ทัศนคติต่อการบริโภคโดยรวม	.193	.033	.176	.032	.189	.036
ด้านลักษณะของขนมขบเคี้ยว						
และ เครื่องดื่มที่มีรสหวาน	.024	.794	.057	.530	-.007	.942
ด้านผลที่ได้จากการบริโภค	.288	.001	.225	.012	.308	.001

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน โดยปัจจัยเอื้อที่ทำการศึกษาได้แก่ อาชีพของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัว จำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียน จำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานใกล้บ้านและโรงเรียน และพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง วิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัว และจำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียน กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน และใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานใกล้บ้านและโรงเรียน และ

พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน พบว่า

อาชีพของผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($\chi^2 = .100, p = .951$) ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ (χ^2) ระหว่างอาชีพของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน (n=124)

อาชีพของผู้ปกครอง	พฤติกรรม การบริโภค		χ^2	p-value
	< 54	≥ 54		
ไม่ได้ทำงาน	7 (13.2%)	46(86.8%)	.100	.951
รับจ้าง, เกษตรกร	6 (12 %)	44 (88 %)		
รับราชการ, รัฐวิสาหกิจ, ค้าขาย-ธุรกิจส่วนตัว	2 (10.5 %)	17(89.5%)		

ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($r_s = .150, p = .098$)

ขนาดของครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($r_s = .019, p = .838$)

รายได้ของครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($r_s = .065, p = .489$)

จำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($r_s = .121, p = .184$) ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (r_s) ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ปกครองขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัวและจำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียนกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน (n = 124)

ปัจจัยเอื้อ	พฤติกรรมการบริโภค					
	โดยรวม		ขนมขบเคี้ยว		เครื่องดื่มที่มีรสหวาน	
	r_s	p-value	r_s	p-value	r_s	p-value
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง	.150	.098	.164	.070	.090	.321
ขนาดของครอบครัว	.019	.838	-.076	.405	.057	.533
รายได้ของครอบครัว	.065	.489	.108	.250	-.007	.943
จำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียน	.121	.184	.150	.097	.080	.378

จำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานใกล้บ้านและโรงเรียน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .284$, $p = .002$)

พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .371$, $p = .000$) ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) ระหว่างจำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานใกล้บ้านและโรงเรียน และพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($n = 124$)

ปัจจัยเอื้อ	พฤติกรรมการบริโภค					
	โดยรวม		ขนมขบเคี้ยว		เครื่องดื่มที่มีรสหวาน	
	r	p-value	r	p-value	r	p-value
จำนวนร้านขายขนมใกล้บ้านและโรงเรียน	.284	.002	.275	.002	.230	.010
พฤติกรรมการบริโภคของผู้ปกครอง						
โดยรวม	.371	.000	.339	.000	.360	.000
ด้านขนมขบเคี้ยว	.201	.027	.274	.006	.181	.045
ด้านเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	.413	.000	.364	.000	.396	.000

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสนับสนุน กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน โดยปัจจัยสนับสนุนที่ทำการศึกษาได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ด้วยสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) พบว่า

การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานโดยรวมของเด็กนักเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($r = -.022$, $p = .816$) และเช่นเดียวกับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานรายด้านได้แก่คนในครอบครัว เพื่อน ครูและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และสื่อโฆษณา

ต่างๆ ก็ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) ระหว่างการได้รับข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน (n = 124)

ปัจจัยสนับสนุน	พฤติกรรมการบริโภค					
	โดยรวม		ขนมขบเคี้ยว		เครื่องดื่มที่มีรสหวาน	
	r	p-value	r	p-value	r	p-value
การได้รับข้อมูลข่าวสารโดยรวม	-.022	.816	.004	.967	-.028	.767
คนในครอบครัว	.088	.343	.144	.117	.044	.634
เพื่อน	-.154	.095	-.122	.183	-.135	.141
ครูและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	.086	.356	.082	.373	.064	.487
สื่อโฆษณาต่าง ๆ	-.087	.353	-.092	.325	-.057	.538

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานกับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน ด้วยสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) และนำเสนอด้วยตาราง

จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานกับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) พบว่าพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($r = -.091$, $p = .316$) และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว และพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวาน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนเช่นกัน ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนกับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน (n = 124)

พฤติกรรม	ภาวะโภชนาการ	p - value
พฤติกรรมการบริโภค		
โดยรวม	-.091	.316
ขนมขบเคี้ยว	-.010	.917
เครื่องดื่มที่มีรสหวาน	-.133	.142

บทที่ 5

การอภิปรายผล

คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ เป็นเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ที่มีอายุระหว่าง 10-12 ปี ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 124 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นมารดาของเด็กนักเรียน ผู้ปกครองส่วนมากประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และมีระดับการศึกษาขั้นสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา อยู่ในครอบครัวขนาดเล็กมีสมาชิกในครัวเรือน 2-5 คน รายได้เฉลี่ยของครอบครัวอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท กลุ่มตัวอย่างได้รับเงินไปโรงเรียนวันละ 10-20 บาทและ 21-50 บาทในจำนวนที่เท่ากัน และมีร้านขายขนมและเครื่องดื่มใกล้บ้านและโรงเรียนจำนวน 6-10 ร้าน

จากผลการศึกษาสามารถนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้
วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

จากผลการศึกษาตามตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีเพียงร้อยละ 44.35 ที่มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานโดยรวมมากกว่าค่าเฉลี่ย (mean) หมายความว่าคะแนนพฤติกรรมของเด็กนักเรียนส่วนใหญ่ยังต่ำกว่า mean และคะแนนที่ได้นั้นเมื่อคิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนเต็ม (mean %) ได้เท่ากับ 62.36 ซึ่งมากกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มเพียงเล็กน้อย แสดงให้เห็นว่าเด็กนักเรียนส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่ไม่เหมาะสม โดยบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านพบว่า คะแนนพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและคะแนนพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวาน มีค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนเต็มเท่ากับ 58.4 และ 64.4 ตามลำดับ แสดงว่าพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนนั้นดีกว่าพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการบริโภคแต่ละครั้งแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานควบคู่กันไป แต่มักจะบริโภคขนมขบเคี้ยวในปริมาณที่มากกว่า ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่าขนมขบเคี้ยวที่กลุ่มตัวอย่างนิยมบริโภคมากที่สุด ได้แก่ ขนมกรุบกรอบ เช่นมันฝรั่งทอดกรอบ บะหมี่กรอบกินเล่น รองลงมาได้แก่ลูกอม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศิริพร หาญ (2536) อรุวรรณ แยมบริสุทธิ์และคณะ (2536) จรัสศรี อุสาหะ (2538) สุดาวรรณ ชันชมิต (2538) และสอดคล้องกับรายงานจากกองสุขศึกษากรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยรามคำแหง (ศูนย์สุขภาพชุมชนชาติบำบัด ไบโอดีค, 2547) แต่สำหรับขนมขบเคี้ยวที่มีคุณค่าทาง

โภชนาการเช่น เมล็ดพืชอบแห้ง กลุ่มตัวอย่างไม่นิยมบริโภคมากนักอาจเนื่องจากไม่เข้าใจว่าเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ

ส่วนเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่กลุ่มตัวอย่างนิยมบริโภคมากที่สุดได้แก่ น้ำอัดลม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรัชนิ ยนต์นิคม (2530) สุนิ มุนิปภา (2531) กุลชลี ทันจิตต์ (2533) วรางคณา บุตรศรี (2537) จรัสศรี อุสาทะ (2538) นิภา นิรุตติกุล (2541) และณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล (2544) แต่ในทางกลับกันเครื่องดื่มที่มีคุณค่าทางโภชนาการเช่นนมจืดนั้น กลุ่มตัวอย่างยังไม่นิยมดื่ม อาจเนื่องจากเด็กไม่ชอบในรสชาติ

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

จากผลการศึกษาตามตารางที่ 6 พบว่าเมื่อใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักเทียบกับส่วนสูงในการแบ่งกลุ่มภาวะโภชนาการแล้ว เด็กนักเรียนส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์ปกติ (สมส่วน ท้วมและค่อนข้างผอม) คิดเป็นร้อยละ 80.6 และส่วนน้อยมีภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ (ผอม) ร้อยละ 2.4 แต่อย่างไรก็ตามพบว่ามีเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ (เริ่มอ้วนและอ้วน) อยู่ร้อยละ 17 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาเกี่ยวกับตัวชี้วัดของเป้าหมายในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) (คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9, 2544) แล้วนั้นพบว่าเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มีจำนวนมากกว่าเกณฑ์ของดัชนีตัวชี้วัดกำหนดไว้ (ร้อยละ 10) ซึ่งอาจเป็นเพราะพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่ยังไม่เหมาะสมของเด็กนักเรียน ดังแสดงโดยคะแนนพฤติกรรมที่คิดเป็นร้อยละ 62.36 ของคะแนนเต็มเท่านั้น ซึ่งปัญหาที่เด็กมีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนนี้เป็นปัญหาที่อาจส่งผลไปยังอนาคตเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ เช่นป่วยเป็นโรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคกระดูกและข้ออักเสบ รวมทั้งยังส่งผลต่อทางด้านจิตใจอีกด้วย จึงควรให้มีการรณรงค์เพื่อลดปัญหานี้ลง สำหรับปัญหาภาวะโภชนาการนั้นมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง นอกจากทางด้านของพฤติกรรมการบริโภคอาหารแล้ว ยังมีทางด้านของกรรมพันธุ์ การออกกำลังกาย กิจกรรมประจำวัน และโรคประจำตัวของเด็กนักเรียน ซึ่งในการศึกษารั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้นำปัจจัยเหล่านี้มาศึกษา

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยสนับสนุน กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

สมมติฐานที่ 1.1 เพศของเด็กนักเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

จากผลการศึกษาที่แสดงในตารางที่ 7 พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($\chi^2 = .000, p = .989$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1.1 ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบัน เด็กนักเรียนชายและหญิงมีความทัดเทียมกันในทุกด้าน ทั้งการศึกษา ความคิดเห็นด้านต่างๆ ตลอดจนการสื่อสารที่ทันสมัย ทำให้ได้รับอิทธิพลการบริโภคเท่าเทียมกัน ทำให้เด็กนักเรียนชายและหญิงนั้นมีพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่ไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของณัฐสิริวงศ์ ทักษบุตร และชญาณิชฐ์ ธรรมธิฐาน พบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีการปฏิบัติในการบริโภคอาหารไม่แตกต่างกัน (ณัฐสิริวงศ์ ทักษบุตร, 2539; ชญาณิชฐ์ ธรรมธิฐาน, 2543) การศึกษาของสนทยา มูอำหัด พบว่าเพศต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ต่างกัน (สนทยา มูอำหัด, 2544) เช่นเดียวกับการศึกษาของสว่างเดือน สวัสดิ์ พบว่าเพศต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารว่างไม่แตกต่างกัน (สว่างเดือน สวัสดิ์, 2549) และการศึกษาของปนัดดา เนตรประไพ พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง (ปนัดดา เนตรประไพ, 2549) อย่างไรก็ตามผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าไม่สอดคล้องกับบางการศึกษาที่พบว่าเพศที่แตกต่างกันนั้นมีพฤติกรรมการบริโภค รวมทั้งพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่แตกต่างกัน (เฉลา เพียรชอบ, 2529; พิมพ์ ยศแก้ว, 2530; กองโกชนาการ, 2533; ศรีสุตา วงศ์วิเศษกุล, 2540; พุทธชาด นาคเรือง, 2541)

1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการบริโภคของเด็กนักเรียนกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

สมมติฐานที่ 1.2 ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคของเด็กนักเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

จากผลการศึกษาที่แสดงในตารางที่ 8 พบว่าความรู้ของเด็กนักเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($r = -.112, p = .221$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1.2 จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนเต็มเท่ากับ 44.27 ซึ่งน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม อีกทั้งจำนวนเด็กนักเรียนที่มีคะแนนมากกว่าและน้อยกว่าค่าเฉลี่ยมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือร้อยละ 51.6 และร้อยละ 48.4 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าเด็กนักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานไม่ดีพอ ซึ่งอาจนำไปสู่พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมได้ หรือมีความรู้แต่อาจไม่ได้ปฏิบัติตามทฤษฎีที่เรียนมา ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่ได้เป็นการยืนยันว่าบุคคลจะมีการปฏิบัติตามสิ่งที่ตนรู้เสมอไป แต่ต้องอาศัยปัจจัยอื่น ๆ อีกมากที่มีอิทธิพลต่อการเกิดแรงจูงใจของบุคคล ที่จะใช้ความรู้ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ต่อการประพฤติปฏิบัติ หรือการกระทำต่างๆ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2538; พุทธชาด นาคเรือง, 2541) จากเหตุผลดังกล่าว จึงสมควรมีการเสริมความรู้ทางด้านพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมให้แก่เด็กนักเรียน นอกเหนือจากการให้ความรู้

เรื่องสารอาหารเพียงอย่างเดียว ร่วมกับการส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจ เพื่อนำไปสู่พฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมต่อไป

เนื่องจากแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนในการศึกษานี้เป็นเครื่องมือวิจัยที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ .45 ถือว่าเป็นเครื่องมือวิจัยที่ยังต้องมีการปรับปรุงแก้ไข อาจมีผลต่อผลการศึกษา แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของนพวรรณ เปียซื่อ ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของการออกกำลังกายและการบริโภคแคลเซียมต่อการป้องกันการเกิดโรคกระดูกพรุนในหญิงไทย ซึ่งเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่ใกล้เคียงกับการศึกษานี้คือ .40 - .86 (Piaseu, 2002)

อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของวิจิ แจ่มกระตึก พบว่าความรู้ด้านโภชนาการที่เกี่ยวข้องกับอาหารจานด่วน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วน (วิจิ แจ่มกระตึก, 2541) เช่นเดียวกับการศึกษาของ ชญานิษฐ์ ธรรมธิฐาน พบว่าความรู้กับการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กัน (ชญานิษฐ์ ธรรมธิฐาน, 2543) และการศึกษาของณฐกร ชินศรีวงศ์กุล พบว่าการที่นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้องไม่ได้ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมด้านการเลือกชนิดอาหาร และพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการรับประทานอาหารที่ถูกต้องตามมา (ณฐกร ชินศรีวงศ์กุล, 2544) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาจากต่างประเทศของจอห์นและคณะ (Johns et al., 1975 อ้างในศรีสุดา วงศิริเชษฐกุล, 2540) ที่กล่าวว่าความรู้เกี่ยวกับสารอาหารที่ร่างกายต้องการ และปริมาณที่เหมาะสมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภค ทั้งนี้เนื่องมาจากเนื้อหาความรู้ที่ให้แก่นักเรียนนั้นอาจแตกต่างกับหลักสูตรของโรงเรียนในประเทศไทย

1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคของเด็กนักเรียนกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

สมมติฐานที่ 1.3 ทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคของเด็กนักเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

จากผลการศึกษาที่แสดงในตารางที่ 8 พบว่าทัศนคติของเด็กนักเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($r = .193, p = .033$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1.3 แสดงให้เห็นว่าเมื่อนักเรียนมีทัศนคติที่เหมาะสมเกี่ยวกับการบริโภค ย่อมนำไปสู่พฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า ทัศนคติมีบทบาทที่สำคัญมากที่จะช่วยโน้มน้าวจิตใจหรือจูงใจนักเรียนให้นำทฤษฎีไปปฏิบัติ (สุชาติ โสมประยูร, 2525) นอกจากนี้ยังสนับสนุนแนวคิด PRECEED Framework ของ Green และคณะ (1980) ที่ได้เสนอแนวคิดว่าปัจจัยนำเป็นปัจจัยพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งในการศึกษานี้ทัศนคติของเด็กนักเรียนเป็นปัจจัยนำของการศึกษา

สำหรับในการศึกษานี้พบว่าเด็กนักเรียนมีคะแนนทัศนคติโดยรวมคิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนเต็มเท่ากับร้อยละ 62.2 และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านคือด้านลักษณะของขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน และด้านผลที่ได้จากการบริโภค มีค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนเต็มเท่ากับร้อยละ 65.67 และร้อยละ 69 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนโดยรวมมากกว่าค่าเฉลี่ยเท่ากับ 74 คน (ร้อยละ 59.6) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ถูกต้อง จึงควรส่งเสริมให้มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อไปเพื่อให้มีพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของฉันทนา ลิ้มนิรันดร์กุล พบว่าทัศนคติมีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ฉันทนา ลิ้มนิรันดร์กุล, 2532) เช่นเดียวกับการศึกษาของชญาณิชฐ์ ธรรมธิฐาน พบว่าทัศนคติกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียน มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ชญาณิชฐ์ ธรรมธิฐาน, 2543) และสอดคล้องกับการศึกษาของณัฐสิตางค์ ทศบุตร พบว่าทัศนคติกับการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กันเชิงนิมาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ณัฐสิตางค์ ทศบุตร, 2539)

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อ กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

สมมติฐานที่ 2.1 อาชีพของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

จากผลการศึกษาที่แสดงในตารางที่ 9 พบว่าอาชีพของผู้ปกครองไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($\chi^2 = .100$, $p = .951$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2.1 เนื่องจากในสังคมปัจจุบันมีวิถีชีวิตที่ต้องมีการเร่งรีบในการประกอบอาชีพเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ที่เพียงพอกับความต้องการของครอบครัว ทำให้ผู้ปกครองไม่ว่าอาชีพประเภทใดก็ตาม ไม่มีเวลาดูแลหรือถ่ายทอดความรู้ทางด้านพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นประโยชน์ให้แก่เด็ก เช่นเดียวกับการศึกษานี้พบว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง รองลงมาคือค้าขาย-ธุรกิจส่วนตัว ซึ่งมีลักษณะงานที่ค่อนข้างเร่งรีบ และต้องออกไปทำงานนอกบ้าน ไม่มีเวลาพิถีพิถันในเรื่องของการประกอบอาหาร ทำให้ผู้ปกครองเองก็มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เปลี่ยนแปลงไป หันมานิยมใช้บริการอาหารสำเร็จรูปในครอบครัวมากขึ้น ซึ่งขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานก็เป็นหนึ่งในชนิดของอาหารสำเร็จรูปนั้น ส่งผลให้พฤติกรรมการบริโภคของเด็กนักเรียนที่แม้ว่าผู้ปกครองจะมีที่อาชีพต่างกันนั้น มีพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่ไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษานี้พบว่า สอดคล้องกับการศึกษาของชญาณิชฐ์ ธรรมธิฐาน และณัฐสิตางค์ ทศบุตร พบว่าอาชีพของผู้ปกครองที่ต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารไม่แตกต่างกัน (ณัฐสิตางค์ ทศบุตร, 2539; ชญาณิชฐ์ ธรรมธิฐาน, 2543) เช่นเดียวกับการศึกษาของ

พุทธชาด นาคเรือง พบว่าอาชีพของผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน (พุทธชาด นาคเรือง, 2541) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของวิธิ แจ่มกระตึก พบว่าอาชีพของผู้ปกครองไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วน (วิธิ แจ่มกระตึก, 2541) และการศึกษาของดาวรุ่ง คุณวุฒิกุลนากร พบว่าอาชีพของผู้ปกครองไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารซึ่งมีแคลเซียม (ดาวรุ่ง คุณวุฒิกุลนากร, 2543) อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้มีทั้งส่วนที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับการศึกษาของปนัดดา เนตรประไพ พบว่าอาชีพของมารดามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง แต่ไม่สัมพันธ์กับอาชีพของบิดา (ปนัดดา เนตรประไพ, 2549) อาจเนื่องมาจากส่วนใหญ่แล้วอาชีพของบิดามารดาในเขตกรุงเทพมหานครนั้นแตกต่างจากอาชีพของผู้ปกครองในการศึกษานี้

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ปกครอง กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

สมมติฐานที่ 2.2 ระดับการศึกษาของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

จากผลการศึกษาที่แสดงในตารางที่ 10 พบว่าระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($r_s = .150$, $p = .098$) จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2.2 จากการศึกษาในระดับการศึกษาของผู้ปกครองส่วนใหญ่ (ร้อยละ 53.2) อยู่ในระดับประถมศึกษา อาจมีข้อจำกัดต่อความรู้ด้านโภชนาการที่ต้องแนะนำกับเด็กนักเรียน อย่างไรก็ตามแม้ว่าการศึกษาจะมีผลต่อการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการตลอดจนการกำหนดพฤติกรรมการบริโภคและการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการก็ตาม แต่ในภาวะที่ต้องมีการแข่งขันในสังคมปัจจุบัน และด้วยชีวิตที่เร่งรีบ จึงทำให้ผู้ปกครองไม่มีเวลาดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับการบริโภคอาหารของครอบครัวมากนัก ทำให้เด็กมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นไปตามความต้องการของตนเอง โดยเฉพาะการบริโภคขนมและเครื่องดื่มซึ่งเด็กสามารถที่จะหาซื้อได้เอง ดังนั้นระดับการศึกษาของผู้ปกครองจึงไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

สำหรับผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าสอดคล้องกับการศึกษาของดาวรุ่ง คุณวุฒิกุลนากรพบว่าระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารซึ่งมีแคลเซียม (ดาวรุ่ง คุณวุฒิกุลนากร, 2543) อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้มีทั้งส่วนที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับการศึกษาของปนัดดา เนตรประไพ ที่พบว่าระดับการศึกษาของมารดา ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง แต่มีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษาของบิดา (ปนัดดา เนตรประไพ, 2549) อาจเนื่องมาจากส่วนใหญ่ระดับการศึกษาของผู้ปกครองที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครนั้นแตกต่างไปจากระดับการศึกษาของผู้ปกครองที่อยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของครอบครัวกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

สมมติฐานที่ 2.3 ขนาดของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

จากผลการศึกษาที่แสดงในตารางที่ 10 พบว่าขนาดของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($r_s = .019$, $p = .838$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2.3 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผลศึกษานี้ ขนาดของครอบครัวส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.4) มีจำนวนสมาชิก 2-5 คน นับได้ว่าเป็นจำนวนที่ไม่มาก ผู้ปกครองจึงสามารถที่จะดูแลได้ทั่วถึง หากเด็กได้รับการแนะนำที่เหมาะสมจากผู้ปกครองแล้วทำให้เด็กสามารถมีพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมได้ ดังนั้นในการศึกษานี้ขนาดของครอบครัวจึงไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

ผลศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของประดับพร บุญเจือ พบว่าขนาดของครอบครัว ไม่สามารถอธิบายถึงความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนทางด้านการรับประทานอาหารของนักเรียนได้ (ประดับพร บุญเจือ, 2533) และการศึกษาของพะนอ ทิพย์พิมลรัตน์ พบว่าขนาดของครอบครัวที่แตกต่างกันมีการปฏิบัติในเรื่องสารเคมีในอาหารไม่แตกต่างกัน (พะนอ ทิพย์พิมลรัตน์, 2534) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของพุทธรชاذ นาคเรือง พบว่าขนาดของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน (พุทธรชاذ นาคเรือง, 2541) และการศึกษาของวิธิ แจ่มกระทิก พบว่าขนาดของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วน (วิธิ แจ่มกระทิก, 2541)

2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของครอบครัวกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

สมมติฐานที่ 2.4 รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

จากผลการศึกษาตารางที่ 10 พบว่ารายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($r_s = .065$, $p = .489$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2.4 อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 31.5) ในการศึกษานี้มีรายได้ของครอบครัวอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท อีกทั้งราคาของขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่มีจำหน่ายอยู่ทั่วไปอยู่ในช่วง 5-20 บาท ซึ่งเป็นราคาที่คนในครอบครัวจะสามารถซื้อหาบริโภคได้ จึงทำให้ทั้งครอบครัวที่มีรายได้สูงและรายได้ต่ำสามารถบริโภคได้ในปริมาณและความถี่ที่ใกล้เคียงกัน ดังนั้นในการศึกษานี้รายได้ของครอบครัว จึงไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

การศึกษาครั้งนี้จึงสอดคล้องกับการศึกษาของสุณี มุณีปภา, พะนอ ทิพย์พิมลรัตน์ และพุทธรชาด นาคเรือง พบว่ารายได้ของครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (สุณี มุณีปภา, 2531; พะนอ ทิพย์พิมลรัตน์, 2534; พุทธรชาด นาคเรือง, 2541) อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับจากการศึกษาของสมฤดี วีระพงศ์ และวิธิ แจ่มกระตึก พบว่านักเรียนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในบริโภคอาหารจานด่วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สมฤดี วีระพงศ์, 2535; วิธิ แจ่มกระตึก, 2541)

2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียนกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

สมมติฐานที่ 2.5 จำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

จากผลการศึกษาที่แสดงในตารางที่ 10 พบว่าจำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียน ไม่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($r_s = .121, p = .184$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2.5 สืบเนื่องมาจากรายได้ของครอบครัวย่อมมีผลต่อจำนวนเงินที่เด็กได้รับในแต่ละวัน ในการศึกษาครั้งนี้เด็กส่วนใหญ่ได้รับวันละ 10-20 บาทและ 21-50 บาท อีกทั้งในบางโรงเรียนยังมีโครงการอาหารกลางวันด้วย เด็กจึงมีเงินเหลือพอสำหรับนำไปซื้อขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานมาบริโภคได้ ดังนั้นจำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียนจึงไม่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

ผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ชญานิษฐ์ ธรรมธิฐาน พบว่านักเรียนที่มีรายได้มาโรงเรียนต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ไม่แตกต่างกัน (ชญานิษฐ์ ธรรมธิฐาน, 2543) และการศึกษาของสว่างเดือน สวัสดิ์ ที่พบว่าเด็กที่ได้รับเงินต่อวันต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารว่างไม่แตกต่างกัน (สว่างเดือน สวัสดิ์, 2549) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของอนุกุล พลศิริ ที่ทำการศึกษารื่องพฤติกรรมการเลือกกินอาหารกลางวันของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการศึกษาพบว่า รายรับของนักเรียนมีความสัมพันธ์ทางสถิติกับพฤติกรรมการเลือกอาหาร (อนุกุล พลศิริ, 2531) เนื่องจากประเภทของอาหารที่ทำการศึกษานั้นแตกต่างกัน

2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

สมมติฐานที่ 2.6 พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

จากผลการศึกษาที่แสดงในตารางที่ 11 พบว่าพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($r = .37, p = .000$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2.6 เนื่องจากครอบครัวเป็น

สถาบันแรกที่มีความสำคัญต่อชีวิตเด็ก การอบรมเลี้ยงดูตั้งสอน ความรู้สึก เจตคติของบิดามารดาและบุคคลในครอบครัวจะเป็นกรอบแนวคิดและต้นแบบสำหรับเด็ก เพื่อการนำไปใช้เป็นแบบอย่างในการปฏิบัติ ลักษณะนิสัยหรือพฤติกรรมของเด็กในอนาคต เช่นเดียวกับพฤติกรรมกรบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน หากผู้ปกครองมีพฤติกรรมกรบริโภคที่เหมาะสมก็จะส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมที่เหมาะสมด้วย ผลการศึกษานี้สนับสนุนแนวคิด PRECEED Framework ของ Green และคณะ (1980) ที่เสนอว่าปัจจัยเอื้อเป็นปัจจัยที่เสริมหรือช่วยให้พฤติกรรมต่างๆ เป็นไปได้ง่ายขึ้น ซึ่งพฤติกรรมกรบริโภคของผู้ปกครองเป็นปัจจัยเอื้อในการศึกษานี้

ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่ (ร้อยละ 56.5) เป็นมารดาของเด็กนักเรียน และคะแนนพฤติกรรมกรบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน มีค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนเต็มเท่ากับร้อยละ 68.56 ซึ่งใกล้เคียงกับคะแนนพฤติกรรมกรบริโภคของเด็กนักเรียน (ร้อยละ 62.36) และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านแล้ว พฤติกรรมกรบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานจะดีกว่าพฤติกรรมกรบริโภคขนมขบเคี้ยวเช่นเดียวกัน อีกทั้งในการศึกษานี้เด็กนักเรียนเป็นผู้ระบุตัวผู้ปกครองในการให้ข้อมูลเรื่องพฤติกรรมกรบริโภคเอง และผู้ปกครองนี้เป็นผู้จัดหาอาหารให้กับเด็กนักเรียน เมื่อพฤติกรรมกรบริโภคของผู้ปกครองดีย่อมส่งผลให้พฤติกรรมกรบริโภคของเด็กนักเรียนดีตามไปด้วย

จากผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของวรรณวิมล กิตติดิลกุล พบว่า ถ้าบิดามารดานั้นมีพฤติกรรมกรบริโภคที่ไม่เหมาะสม ก็เป็นรูปแบบในการบริโภคที่ไม่ถูกต้องในเด็กด้วย (วรรณวิมล กิตติดิลกุล, 2532) และการศึกษาของพุทธรชชา นาคเรือง พบว่าพฤติกรรมกรบริโภคอาหารของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (พุทธรชชา นาคเรือง, 2541)

2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มที่มีรสหวานใกล้บ้านและโรงเรียน กับพฤติกรรมกรบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

สมมติฐานที่ 2.7 จำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานใกล้บ้านและโรงเรียน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

จากผลการศึกษาที่แสดงในตารางที่ 11 พบว่าจำนวนร้านขายขนมใกล้บ้านและโรงเรียน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($r = .284$, $p = .002$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2.7 ในการศึกษานี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50.8) มีจำนวนร้านขายขนมและเครื่องดื่มใกล้บ้านและโรงเรียนถึง 6-10 ร้าน ทำให้เด็กสามารถที่จะเข้าถึงแหล่งบริโภคได้สะดวกสามารถซื้อหาบริโภคได้ง่าย ประกอบกับเด็กมีเงินพอที่จะหาซื้อได้เอง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมกรบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานไม่เหมาะสม

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของณฐกร ชินศรีวงศ์กุล พบว่าแหล่งขายอาหารเป็นปัจจัยที่มีผลเชิงลบต่อพฤติกรรมกรบริโภค กล่าวคือการมีแหล่งขายอาหารจำนวนมากจะทำให้เด็ก

นักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร (ณฐกร ชินศรีวงศ์กุล, 2544) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของพุทธรชาน นาคเรือง ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่าแหล่งขายอาหารไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (พุทธรชาน นาคเรือง, 2541) เนื่องจากเป็น การศึกษาเฉพาะในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานทำให้ผลการศึกษาแตกต่างกัน

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสนับสนุนกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

สมมติฐานที่ 3.1 การได้รับข้อมูลข่าวสารขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

จากผลการศึกษาในตารางที่ 12 พบว่าการได้รับข้อมูลข่าวสาร ไม่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($r = -.022, p = .816$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 3.1 ทั้งนี้เนื่องมาจากด้วยข้อจำกัดในเด็กวัย 10-12 ปี แบบสอบถามการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ผู้วิจัยจึงได้สร้างเป็นแบบ Dichotomous Scale (เคย/ไม่เคย) ซึ่งเป็นการวัดที่ยังไม่ละเอียดทำให้ไม่ได้ความถี่ที่แท้จริงอาจมีผลต่อผลการวิจัย ทำให้การศึกษานี้จึงไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา เช่น การศึกษาของพุทธรชาน นาคเรือง เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา ที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่าการรับรู้สื่อโฆษณา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (พุทธรชาน นาคเรือง, 2541)

อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปผลได้ว่า กลุ่มตัวอย่างนั้นถูกชักชวนให้บริโภคจากสื่อโฆษณาต่างๆ มากที่สุด รองลงมาคือ เพื่อน คนในครอบครัว และครูและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ตามลำดับ ส่วนการได้รับข้อมูลด้านส่วนประกอบของขนมและเครื่องดื่มนั้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับมาจากสื่อโฆษณามากที่สุดเช่นกัน รองลงมาได้แก่ ครูและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข คนในครอบครัว และเพื่อน ตามลำดับ และข้อมูลทางด้านผลของการบริโภคนั้น กลุ่มตัวอย่างได้รับจากคนในครอบครัวมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ครูและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สื่อโฆษณาต่างๆ และเพื่อน ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ที่ 4 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนกับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

สมมติฐานที่ 4 พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน

จากผลการศึกษาที่แสดงในตารางที่ 13 พบว่าพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน ($r = -.091, p=.316$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 4 เพราะพฤติกรรมการบริโภคเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถอธิบายการเกิดปัญหาภาวะโภชนาการได้ เนื่องจากยังมีปัจจัยอื่นๆที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการของเด็กอีกได้แก่ กรรมพันธุ์ การออกกำลังกาย กิจกรรมประจำวัน และโรคประจำตัวของเด็กนักเรียน อีกทั้งในการศึกษาครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียว (Cross -Sectional Study) เนื่องจากผู้วิจัยมีข้อจำกัดด้านเวลาในการศึกษา ซึ่งในการศึกษาภาวะโภชนาการในเด็กควรใช้ระยะเวลาในการติดตามผล ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน จึงพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน

สอดคล้องกับการศึกษาของกองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข พบว่าภาวะโภชนาการเด็กไม่มีความสัมพันธ์กับความชอบรับประทานอาหารไขมันมาก (กองโภชนาการ, 2533) เช่นเดียวกับการศึกษาของเทวี รักษานิซ พบว่าบริโภคนิสัยไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษา (เทวี รักษานิซ, 2536) และการศึกษาของศรีสุดา วงศิริเศษกุล ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านพฤติกรรมการศึกษาเพื่อสุขภาพกับภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 พบว่า บริโภคนิสัยไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ (ศรีสุดา วงศิริเศษกุล, 2540)

บทที่ 6

สรุปการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบบรรยายเพื่อหาความสัมพันธ์ (Descriptive Correlational Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 2) ศึกษาภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยสนับสนุนกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม และ 4) หาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนกับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

สถานที่เก็บข้อมูลได้แก่ โรงเรียนวัดไผ่ล้อม โรงเรียนวัดทัพหลวง และโรงเรียนบ้านต้นลำโรง โดยทำการศึกษาในวันที่ 11 กันยายนถึง 22 กันยายน พ.ศ. 2549

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 และผู้ปกครองของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 124 คน โดยมีเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. เป็นเด็กนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ที่มีอายุระหว่าง 10- 12 ปี ในโรงเรียนของรัฐบาล เขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
2. ผู้ปกครองที่คัดเลือกเข้าร่วมการศึกษา เป็นบุคคลที่เด็กนักเรียนเป็นผู้ระบุเองว่าเป็นผู้ดูแลเรื่องอาหาร
3. เด็กนักเรียนและผู้ปกครองยินดีเข้าร่วมในการศึกษานี้ และส่งแบบสอบถามคืนได้อย่างสมบูรณ์ตามกำหนดเวลา
4. เด็กนักเรียนและผู้ปกครองสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้คือ แบบสอบถามของเด็กนักเรียน 5 ส่วน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ .70 3) แบบสอบถามทัศนคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ .73 4) แบบสอบถาม การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ .93 และ 5) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของ

เด็กนักเรียน มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ.45 และแบบสอบถามของผู้ปกครอง 2 ส่วน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามพฤติกรรมกรการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง ซึ่งมีค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ .77

ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล หลังจากที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนเกี่ยวกับการทดลองในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยมหิดลแล้ว ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยขอความร่วมมือจากผู้ปกครองในการตอบแบบสอบถามส่วนของผู้ปกครอง จากนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการเก็บข้อมูลจากเด็กนักเรียนที่ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครอง โดยให้เด็กนักเรียนเป็นผู้ทำแบบสอบถามด้วยตนเองพร้อมกันในห้องเรียนและผู้วิจัยทำการประเมินภาวะโภชนาการด้วยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงเด็กนักเรียนทุกคนด้วยตนเองโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักและที่วัดส่วนสูงเดียวกันตลอดการเก็บข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติบรรยายและสถิติอ้างอิงในการหาความสัมพันธ์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) สถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation) และสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และแปลผลภาวะโภชนาการด้วยโปรแกรมคำนวณภาวะโภชนาการ (INMU-NutriStat) โดยสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจำนวน 171 รายได้รับแบบสอบถามกลับคืนแบบสมบูรณ์จำนวน 124 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.5 พบว่า

1. มีจำนวนเด็กนักเรียนเพียงร้อยละ 44.35 ที่มีคะแนนพฤติกรรมกรการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานโดยรวมมากกว่าค่าเฉลี่ย (mean) ซึ่งหมายความว่าเด็กนักเรียนส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมกรการบริโภคกรการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานไม่เหมาะสม

2. ภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน เมื่อใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักเทียบกับส่วนสูงพบว่าส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ (สมส่วน ท้วมและค่อนข้างผอม) คิดเป็นร้อยละ 80.6 และส่วนน้อยที่มีภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ (ผอม) ร้อยละ 2.4 แต่อย่างไรก็ตามเด็กนักเรียนยังมีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ (เริ่มอ้วน และอ้วน) อยู่ร้อยละ 17 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ของตัวชี้วัดตามเป้าหมายในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549)

3. จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยสนับสนุนกับพฤติกรรมกรการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน พบว่า

3.1 ปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรการบริโภคขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ได้แก่ทัศนคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน แต่ปัจจัยทางด้านเพศ และความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน

3.2 ปัจจัยเอื้อที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ได้แก่จำนวนร้านขายขนมและเครื่องดื่มใกล้บ้านและโรงเรียนและพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง แต่อาชีพของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัว และจำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียนนั้น ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

3.3 ปัจจัยสนับสนุน ได้แก่การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

4. พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน

ข้อเสนอแนะ

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. ในการศึกษาครั้งนี้ เด็กนักเรียนยังมีพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นควรมีการชี้แนะ กวดขัน และฝึกฝนให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องในการบริโภคจนเกิดความเคยชินจนถึงวัยผู้ใหญ่ และพบว่าพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน จึงควรให้ความรู้และสร้างความเข้าใจแก่ผู้ปกครองเกี่ยวกับคุณค่าทางโภชนาการของขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่จำหน่ายอยู่ในปัจจุบันและพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่เหมาะสม สามารถนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมด้วยเช่นกัน

2. จากผลการศึกษาพบว่า ทักษะคิดต่อการบริโภคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ดังนั้นจึงควรปลูกฝังและสร้างแรงจูงใจให้เด็กนักเรียนมีทักษะคิดที่ถูกต้องเหมาะสมต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีพฤติกรรมในการบริโภคที่เหมาะสมตลอดไปจนเติบโตเป็นผู้ใหญ่

3. บทบาทของพยาบาลชุมชนทางด้านอนามัยโรงเรียนควรมีการร่วมมือกับโรงเรียนและครอบครัวในการสร้างความเข้าใจและส่งเสริมทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เพื่อพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมและภาวะโภชนาการที่ดี

ด้านการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าเด็กนักเรียนยังมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องมีการปรับปรุงเพิ่มเติม ดังนั้นจึงควรเพิ่มเนื้อหาทางด้านโภชนาการและแนวทางในการปฏิบัติตนให้มีพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสมเพื่อสุขภาพในหลักสูตรการเรียนของเด็ก นอกเหนือจากการให้ความรู้เรื่องสารอาหารเพียงอย่างเดียว เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีทัศนคติและพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสมตามหลักโภชนาการ และปลูกฝังค่านิยมที่ถูกต้องในการเลือกบริโภค เพื่อให้เด็กนักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริงในปัจจุบัน

ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

1. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กในวัยต่างๆ อีกทั้งศึกษาในเขตพื้นที่อื่นๆ ที่มีบริบทที่แตกต่างไปจากการศึกษาครั้งนี้
2. นอกเหนือไปจากพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานแล้วยังมีอีกหลายปัจจัยที่น่าจะมีผลต่อภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน เช่น พันธุกรรม โรคประจำตัว กิจกรรมประจำวัน และการออกกำลังกาย ดังนั้นในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรนำปัจจัยดังกล่าวมาทำการศึกษาด้วย
3. ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบของการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนต่อการบริโภคอาหารหลักในการศึกษาครั้งต่อไป
4. การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ ซึ่งสามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยระดับต่อไปได้ เช่น การศึกษาถึงปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายถึงพฤติกรรมการบริโภค
5. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมทั้งในแนวลึกและแนวกว้างในเรื่องของร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น ปริมาณการซื้อขายขนมและเครื่องดื่ม เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้พบว่าจำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภค
6. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับคุณค่าทางโภชนาการของขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เพื่อพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับการบริโภคของเด็กนักเรียน
7. ควรมีการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ของเด็กนักเรียนเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานต่อไป

ข้อดีของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบหลายชั้น (Multi-stage Sampling) สามารถเป็นตัวแทนของประชากรได้ และเป็นการศึกษาที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากเด็กนักเรียนและผู้ปกครอง

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นตัวแทนของประชากรได้เฉพาะในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐมเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ในเขตชนบทที่มีบริบทที่แตกต่างจากการศึกษานี้ได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใหม่ คุณภาพของเครื่องมือบางส่วนยังมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ต่ำ ซึ่งยังต้องมีการพัฒนาเพื่อให้มีมาตรฐานมากขึ้นเพื่อสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่นได้อย่างแพร่หลาย และด้วยการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในเด็กนักเรียนในช่วงอายุ 10-12 ปี ผู้วิจัยจึงได้สร้างเครื่องมือที่มีการวัดแบบ Dichotomous Scale ซึ่งง่ายสำหรับการทำแบบสอบถามของเด็กนักเรียน แต่เป็นการวัดที่อาจไม่ละเอียดพอทำให้ไม่ได้ความถี่ที่แท้จริง ซึ่งอาจมีผลต่อผลการวิจัยในการครั้งนี้ได้ นอกจากนี้ข้อคำถามในแบบสอบถามความรู้ของเด็กนักเรียนบางข้อนั้นยากเกินไปสำหรับเด็กนักเรียน และควรเพิ่มข้อคำถามเกี่ยวกับทางด้านผลกระทบของการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ซึ่งควรมีการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

3. การศึกษาถึงภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนในการศึกษานี้ เป็นการศึกษาในระยะเวลาเดียว เนื่องจากผู้วิจัยมีข้อจำกัดทางด้านระยะเวลาในการศึกษา ซึ่งในการศึกษาภาวะโภชนาการของเด็กควรใช้ระยะเวลาในการติดตามผล นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอีกหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ ดังนั้นในการหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานกับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนจึงควรนำปัจจัยอื่นๆ เช่น พันธุกรรม กิจกรรมประจำวัน การออกกำลังกาย และโรคประจำตัวมาทำการศึกษาด้วย ซึ่งในการศึกษากครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้นำมาศึกษา

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานในเด็กนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

สุธีรา บัวทอง 4736735 RACN/M

พย.ม. (การพยาบาลอนามัยชุมชน)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : นพวรรณ เปียชื่อ, Ph.D. (Nursing), วชิรา กสิโกศล, M.A. (Social Development)

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

สถานการณ์ด้านโภชนาการของเด็กวัยเรียนในประเทศไทยในปัจจุบันพบว่า มีปัญหาทั้งภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานและต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จากการสำรวจปี พ.ศ. 2545 พบว่าภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานในเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาทั่วประเทศมีร้อยละ 13.42 (กองโภชนาการ, 2547) และภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมีร้อยละ 9.21 (กองโภชนาการ, 2548) สำหรับในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม พบว่ามีเด็กนักเรียนในระดับประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 13.3 และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 9.4 (ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 4 ราชบุรี , 2545) เมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์ดังกล่าวกับเป้าหมายในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ที่ได้กำหนดตัวชี้วัดภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานไว้ไม่เกินร้อยละ 10 และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานไม่เกินร้อยละ 8 (คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9, 2544) จะเห็นได้ว่าจำนวนเด็กนักเรียนที่มีปัญหาภาวะโภชนาการนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่าตัวชี้วัดที่กำหนดไว้

ผลกระทบของการที่เด็กมีปัญหาภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานคือ เด็กที่อ้วนจะเฉื่อยชา ปวดข้อและกระดูกบอบบาง และเมื่อเข้าสู่ผู้ใหญ่จะมีโอกาสอ้วนและยากต่อการลดน้ำหนัก เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคกระดูกและข้ออักเสบ นอกจากนี้ยังส่งผลต่อจิตใจเนื่องจากร่างกายที่อ้วนทำให้เสียภาพลักษณ์ กลายเป็นเด็กที่มีปมด้อย รู้สึกว่าตนเองต่างไปจากเพื่อน ถ้าปัญหาเหล่านี้ไม่ได้รับการแก้ไขความรู้สึกด้านลบนี้จะติดตัวไปจนโตเป็นผู้ใหญ่ ส่วนเด็กที่มีภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ทำให้มีผลต่อการเจริญเติบโตของร่างกายและสติปัญญาของเด็กด้วย อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจครอบครัว เพราะเด็กมักจะเจ็บป่วยบ่อย ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการดูแลรักษาเพิ่มมากขึ้น

พฤติกรรมการบริโภคเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการ ซึ่งพฤติกรรม การบริโภคอาหารเกิดจากกระบวนการเรียนรู้ตั้งแต่วัยเด็ก โดยได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม อีกทั้งแต่ละ ครอบครัวมีพฤติกรรมการบริโภคที่แตกต่างกันไปตามวัฒนธรรม เศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนข้อมูล และความรู้ที่แต่ละครอบครัวได้รับ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กเกิดปัญหาทางโภชนาการ เนื่องจาก พฤติกรรมการบริโภคอาหารของสมาชิกในครอบครัวเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการบริโภคของเด็กด้วย (บุญเยี่ยม ตระกูลวงษ์, 2528)

ในปัจจุบันนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน มีบทบาทสำคัญในการบริโภคของเด็กไทย จากการศึกษาของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) พบว่าค่าขนมของเด็กไทยใช้ จ่ายมากกว่าหนึ่งแสนล้านบาทต่อปี (ชุดิมา สิริกุลชยานนท์, 2548) และพบว่าประเภทของนมที่เด็กเลือก ซื้อประมาณร้อยละ 51 เป็นนมขบเคี้ยว รองลงมาได้แก่ประเภทลูกอมหรือหมากฝรั่งร้อยละ 13.6 (สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย, 2537 อ้างในอบเชย วงศ์ทอง, 2537) และเครื่องดื่มที่เด็กนิยมมาก ที่สุดได้แก่ น้ำอัดลม (กุลชลี ทันจิตต์, 2533; นิภา นิรุตติกุล, 2541)

การศึกษาเกี่ยวกับนมที่เด็กไทยนิยมรับประทาน พบว่ามีส่วนประกอบของแป้ง ไขมัน และน้ำตาล ในปริมาณมาก ส่งผลให้เด็กไทยมีปัญหาโภชนาการเกิน โรคอ้วน และภาวะขาดสารอาหาร (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2548) นอกจากนี้ในนมขบเคี้ยวยังมีส่วนประกอบที่ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการเช่น สีผสมอาหาร สารกันบูด สารบอแรกซ์ ซึ่งอาจมีพิษต่อร่างกายอีกด้วย (ศิริพร หาญ, 2536) ส่วนเครื่องดื่ม เช่น น้ำอัดลม มีกรดฟอสฟอรัสผสมเพื่อรักษารสชาติให้คงเดิมอยู่เสมอ และคาร์บอนेटที่เกิดขึ้นจาก กระบวนการผลิต เมื่อรับประทานอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานจะทำให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดโรคกระดูก พรุนมากขึ้น และบางชนิดมีคาเฟอีนเป็นส่วนประกอบ ซึ่งมีฤทธิ์กระตุ้นสมองอาจทำให้ผู้ดื่มเกิดอาการใจ สั่นและปวดศีรษะได้

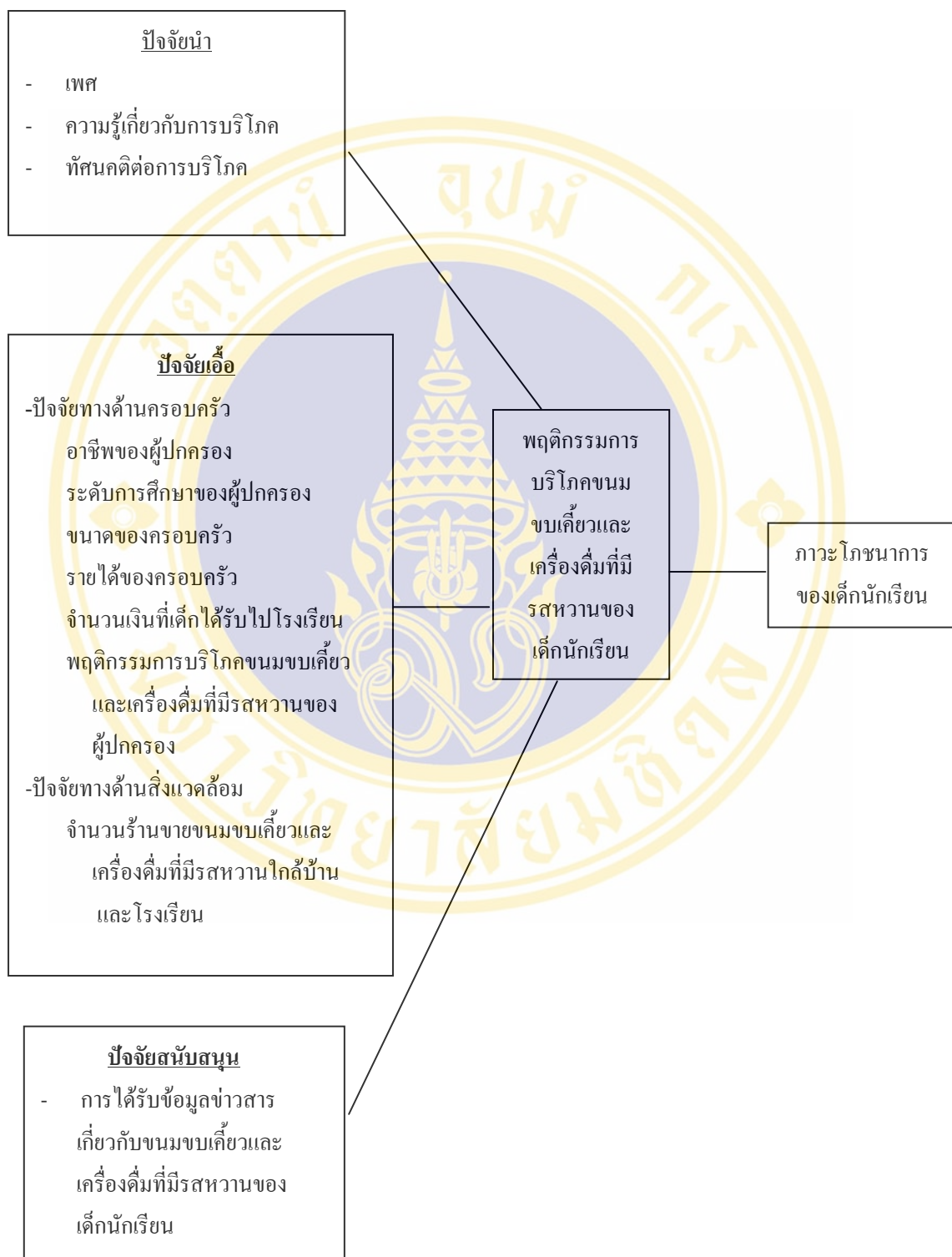
ในเด็กวัยเรียน โดยเฉพาะเด็กชั้นประถมปีที่ 5 และ 6 ซึ่งมีอายุอยู่ในช่วง 10-12 ปี เป็นวัยที่เริ่มมีความ พร้อมของร่างกายและสติปัญญา มีวุฒิภาวะพร้อมที่แสดงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ เมื่อพฤติกรรมใด ได้พัฒนาขึ้นมาในช่วงนี้และได้รับการส่งเสริมให้ทำเป็นประจำจะทำให้เกิดเป็นนิสัย เริ่มที่จะมีอิสระใน การตัดสินใจเองโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลือกซื้อขนมและอาหารว่าง (อุไรพร จิตต์แจ้ง, 2547) และจาก การศึกษาพฤติกรรมของเด็กนักเรียนไทย พบว่าเด็กนักเรียนกลุ่มอายุ 10-12 ปี เป็นกลุ่มที่บริโภคอาหารว่าง มากที่สุด (ศิริลักษณ์ สันธวาลย์, 2530)

จากสภาพปัญหาและเหตุผลดังกล่าว การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มี รสหวาน รวมถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในเขตอำเภอเมืองนครปฐม

กรอบแนวคิด

การศึกษานี้ใช้ PRECEDE framework (Predisposing Reinforcing and Enabling Cause in Education Diagnosis and Evaluation) ของ Lawrence W. Green และคณะ (1980) มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวคิดของการศึกษาวิจัยเนื่องจากเป็น framework ที่มีการใช้อย่างกว้างขวางในด้านการส่งเสริมสุขภาพ โดยจำแนกปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเป็น 3 ปัจจัย (Green et al., 1980) ได้แก่ 1) ปัจจัยนำ (Predisposing Factor) หมายถึง ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจส่งผลทำให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลเป็นไปได้ง่ายขึ้น 2) ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factor) หมายถึง ปัจจัยที่เสริมหรือช่วยให้พฤติกรรมต่างๆ เป็นไปได้ง่ายขึ้นและ 3) ปัจจัยสนับสนุน (Reinforcing Factor) หมายถึง ปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้รับการสนับสนุนหรือไม่ เพียงใด จากใคร และในลักษณะใดบ้าง จากบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ครอบครัว ครู นายจ้าง บุคลากรทางสุขภาพ

สำหรับในการศึกษานี้ปัจจัยนำได้แก่ เพศ ความรู้เรื่องการบริโภคและทัศนคติต่อการบริโภค ปัจจัยเอื้อได้แก่ อาชีพของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดของครอบครัว จำนวนเงินที่เด็กนักเรียนได้รับไปโรงเรียน พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง จำนวนร้านขายขนมและเครื่องดื่มใกล้บ้านและโรงเรียน และปัจจัยสนับสนุนได้แก่การได้รับข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานจากที่กล่าวมาแล้วสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการศึกษานี้ได้ดังนี้



กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
2. เพื่อศึกษาภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยสนับสนุนกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

วิธีการศึกษาวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบบรรยายเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย (Target Population) คือเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ที่มีอายุระหว่าง 10 - 12 ปี ในโรงเรียนเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) คือเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ที่มีอายุระหว่าง 10 -12 ปี และผู้ปกครองในโรงเรียนเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ในปี พ.ศ. 2549 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. เป็นเด็กนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ที่มีอายุระหว่าง 10- 12 ปี ในโรงเรียนของรัฐบาล เขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
2. เป็นผู้ปกครองที่คัดเลือกเข้าร่วมการศึกษา ที่เด็กนักเรียนเป็นผู้ระบุเองว่าเป็นผู้ดูแลเรื่องอาหาร
3. เด็กนักเรียนและผู้ปกครองยินดีเข้าร่วมในการศึกษารั้งนี้ และส่งแบบสอบถามคืนได้อย่างสมบูรณ์ตามกำหนดเวลา
4. เด็กนักเรียนและผู้ปกครองสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

ขนาดตัวอย่าง

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น (α) ที่ .05 อำนาจการทดสอบ (Power of the test) เท่ากับ 0.8 และขนาดความสัมพันธ์ (Effect size) เท่ากับ 0.3 เปิดตารางได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 88 (Polit & Hungler, 1995) และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างนอกจากเป็นเด็กนักเรียนแล้ว

ยังรวมถึงผู้ปกครองด้วย ดังนั้นจึงมีโอกาสดูงในการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยทำการศึกษาในเด็กนักเรียนและผู้ปกครองทุกคนในห้องเรียนที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวนเด็กนักเรียน 171 คนและผู้ปกครอง 171 คน ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับคืนอย่างสมบูรณ์จำนวน 124 คน

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้แบบหลายขั้น (Multi-stage Sampling)

สถานที่เก็บข้อมูล

โรงเรียนรัฐบาลจำนวน 3 โรงเรียนที่อยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ได้แก่ โรงเรียนวัดไผ่ล้อม โรงเรียนบ้านต้นสำโรง และโรงเรียนวัดทัพหลวง

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบบันทึกสุขภาพ และเครื่องมือประเมินภาวะโภชนาการ ดังมีรายละเอียดดังนี้

แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แบ่งออกเป็นแบบสอบถามของเด็กนักเรียนและแบบสอบถามของผู้ปกครอง ดังนี้

แบบสอบถามของเด็กนักเรียนประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน จำนวน 27 ข้อ แบบสอบถามทัศนคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน จำนวน 11 ข้อแบบสอบถามการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน จำนวน 18 ข้อ และแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน จำนวน 26 ข้อ

แบบสอบถามของผู้ปกครอง ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง จำนวน 27 ข้อ

คุณภาพของเครื่องมือวิจัย

แบบสอบถาม

หาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความตรงเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาและหาความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แล้วนำมาคำนวณหาความเที่ยงของแบบสอบถามโดยแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครองและแบบสอบถามทัศนคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .70 , .77 และ .73 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามการได้รับข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของ

เด็กนักเรียน และแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson, KR-20) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .93 และ .45 ตามลำดับ

แบบบันทึกสุขภาพ

แบบบันทึกสุขภาพเป็นแบบบันทึกที่เด็กนักเรียนทุกคนมีประจำตัวอยู่ที่โรงเรียน โดยบันทึกในส่วนของน้ำหนัก และส่วนสูง

เครื่องมือสำหรับวัดภาวะโภชนาการเด็กนักเรียน

เครื่องชั่งน้ำหนักและที่วัดส่วนสูงที่รับรองโดยกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งใช้เครื่องเดียวกันตลอดการศึกษา และโปรแกรมคำนวณภาวะโภชนาการ (INMU-NutriStat) โดยสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา ใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูงและเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทย (อายุ 1 วัน – 19 ปี) กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2538 โดยให้ผลลัพธ์เป็นค่า % Standard ค่า Z-score และภาวะโภชนาการของน้ำหนักตามอายุ ส่วนสูงตามอายุ และน้ำหนักตามส่วนสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยขอความร่วมมือจากผู้ปกครองในการตอบแบบสอบถามส่วนของผู้ปกครอง หลังจากนั้นจึงได้ทำการเก็บข้อมูลจากเด็กนักเรียนที่ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครอง โดยให้เด็กนักเรียนเป็นผู้ทำแบบสอบถามพร้อมกันในห้องเรียน และผู้วิจัยทำการประเมินภาวะโภชนาการด้วยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงเด็กนักเรียนทุกคนด้วยตนเอง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนเกี่ยวกับการทดลองในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ MU 2006-113 ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลตามหลักจริยธรรมในการวิจัยอย่างเคร่งครัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 11.5 โดยใช้สถิติบรรยายความถี่ (n) ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และใช้สถิติอ้างอิงสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) สถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation) และสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า ปัจจัยเอื้อและปัจจัยสนับสนุนกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนกับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ (Burn & Grove, 1993) กำหนดระดับความเชื่อมั่น (α) ที่ .05

ผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจำนวน 171 ราย ได้รับแบบสอบถามกลับคืนแบบสมบูรณ์จำนวน 124 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบด้วนักเรียนหญิงคิดเป็นร้อยละ 59.7 และผู้ปกครองร้อยละ 44 มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นสูงสุดในระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 53.2 เมื่อคิดเป็นจำนวนปีที่ศึกษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.9 ปี (S.D. = .31) ขนาดของครอบครัวร้อยละ 65.4 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 2-5 คน คิดเป็นค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 5.39 คน (S.D. = .18) รายได้ของครอบครัวต่ำสุด 500 บาท/เดือนและสูงสุด 50,000 บาท/เดือน ซึ่งส่วนใหญ่ร้อยละ 31.5 นั้นอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท/เดือน คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11,096.58 (median=8,000, S.D.=861.29) จำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียนวันละ 10-20 บาทและ 21-50 บาทมีจำนวนเท่ากันคือร้อยละ 46 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.04 บาท (S.D. = .95) และร้อยละ 50.8 มีจำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานใกล้บ้านและโรงเรียนอยู่ 6-10 ร้าน คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.32 ร้าน (S.D. = .29) เด็กนักเรียนมีภาวะโภชนาการที่สมส่วนร้อยละ 66.1 ท้วมร้อยละ 4.8 เริ่มอ้วนร้อยละ 8.9 อ้วนร้อยละ 8.1 ค่อนข้างพอมร้อยละ 9.7 และพอมร้อยละ 2.4

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.59 (S.D. = .38) คิดเป็นร้อยละ 44.57 ของคะแนนเต็ม โดยเด็กนักเรียนที่มีคะแนนความรู้มากกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยมีจำนวน 64 คน (ร้อยละ 51.6)

ทัศนคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.18 (S.D. =.30) คิดเป็นร้อยละ 67.20 ของคะแนนเต็ม โดยที่มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยจำนวน 74 คน (ร้อยละ 59.6)

การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 31.07 (S.D. = .71) คิดเป็นร้อยละ 43.15 ของคะแนนเต็ม

พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนโดยรวมเท่ากับ 67.34 (S.D. = 1.01) คิดเป็นร้อยละ 62.36 ของคะแนนเต็ม โดยมีนักเรียนที่มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยจำนวน 55 คน (ร้อยละ 44.35) ส่วนพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมบริโภคโดยรวม เท่ากับ 74.05 (S.D. = 1.08) คิดเป็นร้อยละ 68.56 ของคะแนนเต็ม

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = .000$, $p = .989$)

ความรู้ของเด็กนักเรียนเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .112$, $p = .221$) และทัศนคติของเด็กนักเรียนต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่ม

ที่มีรสหวานโดยรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .193, p = .033$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการบริโภคและทัศนคติต่อการบริโภคกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($n=124$)

ปัจจัยนำ	พฤติกรรมการบริโภค					
	โดยรวม		ขนมขบเคี้ยว		เครื่องดื่มที่มีรสหวาน	
	r	p-value	r	p-value	r	p-value
ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโดยรวม	-.112	.221	-.133	.141	-.101	.265
หมวดขนมขบเคี้ยว	-.230	.211	-.220	.114	-.212	.119
หมวดเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	-.009	.926	-.045	.623	-.006	.945
ทัศนคติต่อการบริโภคโดยรวม	.193	.033	.176	.032	.189	.036
ด้านลักษณะของขนมขบเคี้ยวและ						
เครื่องดื่มที่มีรสหวาน	.024	.794	.057	.530	-.007	.942
ด้านผลที่ได้จากการบริโภค	.288	.001	.225	.012	.308	.001

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = .100, p = .951$) ระดับการศึกษาของผู้ปกครองไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($r_s = .150, p = .098$) ขนาดของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($r_s = .019, p = .838$) รายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($r_s = .065, p = .489$) และจำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($r_s = .121, p = .184$)

จำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานข้างบ้านและโรงเรียน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .284, p = .002$) และพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .371, p = .000$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) ระหว่างจำนวนร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานใกล้บ้านและโรงเรียน พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน (n=124)

ปัจจัยเอื้อ	พฤติกรรมการบริโภค					
	โดยรวม		ขนมขบเคี้ยว		เครื่องดื่มที่มีรสหวาน	
	r	p-value	r	p-value	r	p-value
จำนวนร้านขายขนมใกล้บ้านและโรงเรียน						
โรงเรียน	.284	.002	.275	.002	.230	.010
พฤติกรรมการบริโภคของผู้ปกครอง						
โดยรวม	.371	.000	.339	.000	.360	.000
ด้านขนมขบเคี้ยว	.201	.027	.274	.006	.181	.045
ด้านเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	.413	.000	.364	.000	.396	.000

การได้รับข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานโดยรวมของเด็กนักเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($r = -.022, p = .816$)

สำหรับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนโดยรวม ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน ($r = -.091, p = .316$)

การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาเด็กนักเรียนมีเพียงร้อยละ 44.35 ที่มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานโดยรวมมากกว่าค่าเฉลี่ย (mean) และคะแนนที่ได้คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนเต็ม (mean %) ได้เท่ากับร้อยละ 62.36 ซึ่งมากกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มเพียงเล็กน้อย แสดงให้เห็นว่าเด็กนักเรียนส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่ไม่เหมาะสม ยังนิยมที่จะบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่าขนมขบเคี้ยวที่กลุ่มตัวอย่างนิยมบริโภคมากที่สุด ได้แก่ ขนมกรุบกรอบ เช่น มันฝรั่งทอดกรอบ บะหมี่กรอบกินเล่น รองลงมาได้แก่ลูกอม สอดคล้องกับการศึกษาของศิริพร หาญ (2536) อุรุวรรณ เข้มบริสุทธิ์และคณะ (2536) จรัสศรี อุสาหะ (2538) สุดาวรรณ ชันชมิตร (2538) และสอดคล้องกับรายงานจากกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยรามคำแหง (ศูนย์สุขภาพชุมชนชาติบ้านบาบิโลน, 2547) แต่สำหรับขนมขบเคี้ยวที่มีคุณค่าทางโภชนาการอย่างเช่น เมล็ดพืชอบแห้ง กลุ่มตัวอย่างไม่นิยมบริโภคมากนักอาจเนื่องมาจากไม่เข้าใจว่าเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ

ส่วนเครื่องดื่มน้ำที่มีรสหวานที่กลุ่มตัวอย่างนิยมบริโภคมากที่สุดได้แก่ น้ำอัดลม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรัชนี ยนต์นิยม (2530) สุนิ มุณีปภา (2531) กุลชลี ทันจิตต์ (2533) วรางคณา บุตรศรี (2537) จรัสศรี อุสาหะ (2538) นิภา นิรุตติกุล (2541) และณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล (2544) แต่ในทางกลับกันเครื่องดื่มที่มีคุณค่าทางโภชนาการอย่างเช่นนมจืดนั้นกลุ่มตัวอย่างยังไม่นิยมดื่ม อาจเนื่องมาจากเด็กไม่ชอบในรสชาติ

จากการใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักเทียบกับส่วนสูงในการแบ่งกลุ่มภาวะโภชนาการแล้ว พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีน้ำหนักที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ (สมส่วน ท้วม และค่อนข้างผอม) คิดเป็นร้อยละ 80.6 และส่วนน้อยที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (ผอม) ร้อยละ 2.4 แต่ยังมีเด็กที่น้ำหนักเกินเกณฑ์ (เริ่มอ้วนและอ้วน) ร้อยละ 17 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาเกี่ยวกับตัวชี้วัดของเป้าหมายในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) (คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9, 2544) แล้วนั้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ปกติยังมีจำนวนมากกว่าเกณฑ์ของดัชนีตัวชี้วัดกำหนดไว้ (ร้อยละ 10) ซึ่งปัญหาที่เด็กมีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนนี้เป็นปัญหาที่อาจส่งผลไปยังอนาคตเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ เช่นป่วยเป็นโรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคกระดูกและข้ออักเสบ รวมทั้งยังส่งผลกระทบต่อทางจิตใจอีกด้วย จึงควรให้มีการณรงค์เพื่อลดปัญหานี้ลง สำหรับปัญหาภาวะโภชนาการนั้นมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง นอกจากทางด้านการพฤติกรรมการบริโภคอาหารแล้ว ยังมีทางด้านของกรรมพันธุ์ การออกกำลังกาย กิจกรรมประจำวัน และโรคประจำตัวของเด็กนักเรียน ซึ่งในการศึกษารุ่นนี้ผู้วิจัยไม่ได้นำปัจจัยเหล่านี้มาศึกษา

จากการศึกษาพบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($\chi^2 = .000$, $p = .989$) เนื่องจากในปัจจุบันเด็กนักเรียนชายและหญิงมีความทัดเทียมกันในทุกด้าน ทั้งการศึกษา ความคิดเห็นด้านต่างๆ ตลอดจนการสื่อสารที่ทันสมัย ทำให้ได้รับอิทธิพลการบริโภคเท่าเทียมกัน ทำให้เด็กนักเรียนชายและหญิงมีพฤติกรรมที่จะบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของณัฐสิริวงศ์ พัทธนบุตร (2539) ชญานิษฐ์ ธรรมธิฐาน (2543) สนทยา มูอำหัมด (2544) สว่างเดือน สวัสดิ์ (2549) และปนัดดา เนตรประไพ (2549)

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการบริโภคของเด็กนักเรียนกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนในการศึกษานี้พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ($r = .112$, $p = .221$) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานไม่ดีพอ ซึ่งอาจนำไปสู่พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมได้ หรือมีความรู้แต่อาจไม่ได้ปฏิบัติตามทฤษฎีที่เรียนมา ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่ได้เป็นการยืนยันว่าบุคคลจะมีการปฏิบัติตามสิ่งที่ตนรู้เสมอไป แต่ต้องอาศัยปัจจัยอื่น ๆ อีกมากที่มีอิทธิพลต่อการเกิดแรงจูงใจของบุคคล ที่จะใช้ความรู้ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ต่อการประพฤติปฏิบัติ หรือการกระทำต่างๆ (ประภาพัณญ์ สุวรรณ, 2538;

พุทธชาต นาคเรือง, 2541) สอดคล้องกับการศึกษาของวิจิ แจ่มกระตึก (2541) ชญานิษฐ์ ธรรมธิฐาน (2543) และณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล (2544)

จากผลการศึกษาพบว่าทัศนคติต่อการบริโภคของเด็กนักเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($r = .193, p = .033$) แสดงให้เห็นว่าการที่เด็กนักเรียนมีทัศนคติที่เหมาะสมเกี่ยวกับการบริโภค ย่อมนำไปสู่พฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า ทัศนคติมีบทบาทที่สำคัญมากที่จะช่วยโน้มน้าวจิตใจหรือจูงใจนักเรียนให้นำทฤษฎีไปปฏิบัติ (สุชาติ โสมประยูร, 2525) และสนับสนุนแนวคิด PRECEED Framework ของ Green และคณะ (1980) ที่ได้เสนอแนวคิดว่า ปัจจัยนำเป็นปัจจัยพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งทัศนคติเป็นปัจจัยนำในการศึกษาครั้งนี้ และจากที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ถูกต้อง จึงควรส่งเสริมให้มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อไปเพื่อให้มีพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของฉันทนา ลิมนิรันดร์กุล (2532) ชญานิษฐ์ ธรรมธิฐาน (2543) และณัฐติวงศ์ ทัศนุตร (2539)

ในการศึกษานี้ปัจจัยเอื้อที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($r = .371, p = .000$) เนื่องจากครอบครัวเป็นสถาบันแรกที่มีความสำคัญต่อชีวิตเด็ก การอบรมเลี้ยงดูสั่งสอนความรู้สึก เจตคติของบิดามารดาและบุคคลในครอบครัวจะเป็นกรอบแนวคิดและต้นแบบสำหรับเด็กเพื่อนำไปใช้เป็นแบบอย่างในการปฏิบัติ ลักษณะนิสัยหรือพฤติกรรมของเด็กในอนาคต เช่นเดียวกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน หากผู้ปกครองมีพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมก็จะส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมที่เหมาะสมด้วย อีกทั้งในการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ระบุตัวผู้ปกครองในการให้ข้อมูลเรื่องพฤติกรรมการบริโภคเอง จึงถือได้ว่าผู้ปกครองจึงเป็นตัวแทนในเรื่องการจัดอาหารให้กับกลุ่มตัวอย่าง เมื่อพฤติกรรมการบริโภคของผู้ปกครองดีทำให้พฤติกรรมการบริโภคของเด็กดีตามไปด้วย และจากผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนแนวคิด PRECEED Framework ของ Green และคณะ (1980) ที่เสนอว่าปัจจัยเอื้อเป็นปัจจัยที่เสริมหรือช่วยให้พฤติกรรมต่างๆ เป็นไปได้ง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวรรณวิมล กิตติดิตรกุล (2532) และ พุทธชาต นาคเรือง (2541)

นอกจากนี้ยังพบว่า จำนวนร้านขายขนมและเครื่องดื่มใกล้บ้านและโรงเรียน ($r = .284, p = .002$) ในการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50.8) มีจำนวนร้านขายขนมและเครื่องดื่มใกล้บ้านและโรงเรียนถึง 6-10 ร้าน ทำให้เด็กสามารถที่จะเข้าถึงแหล่งบริโภคได้สะดวกสามารถซื้อหาบริโภคได้ง่าย ประกอบกับเด็กมีเงินพอที่จะหาซื้อได้เอง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานไม่เหมาะสม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล (2544)

แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้พบว่ามีปัจจัยเอื้อบางปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ได้แก่ อาชีพของผู้ปกครอง

($\chi^2 = .100$, $p = .951$) ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ($r_s = .150$, $p = .098$) ขนาดของครอบครัว ($r_s = .019$, $p = .838$) รายได้ของครอบครัว ($r_s = .065$, $p = .489$) จำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียน ($r_s = .121$, $p = .184$) เนื่องจากสังคมปัจจุบันมีวิถีชีวิตที่ต้องมีการแข่งขันกัน ผู้ปกครองส่วนใหญ่ในการศึกษานี้ประกอบอาชีพรับจ้าง รองลงมาคือค้าขาย-ธุรกิจส่วนตัว ซึ่งต้องออกไปทำงานนอกบ้าน และมีลักษณะงานที่ต้องเร่งรีบ ทำให้ผู้ปกครองไม่มีเวลาดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับการบริโภคอาหารของครอบครัวมากนัก หันมานิยมใช้บริการอาหารสำเร็จรูปเช่นขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานมากขึ้น บางครั้งให้เด็กหาซื้ออาหารตามความต้องการของเด็กเอง ส่วนรายได้ของครอบครัวย่อมมีผลต่อจำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียน ซึ่งในการศึกษานี้เด็กส่วนใหญ่ได้รับวันละ 10-20 บาทและ 21- 50 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับราคาของขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่จำหน่ายอยู่ทั่วไปอยู่ในช่วง 5-20 บาท อีกทั้งในบางโรงเรียนมีโครงการอาหารกลางวัน เด็กจึงมีเงินเหลือพอสำหรับนำไปซื้อขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานมาบริโภคเองตามความต้องการ ส่งผลให้พฤติกรรมการบริโภคของเด็กนักเรียนที่แม้ว่าผู้ปกครองจะมีอาชีพ ระดับการศึกษา ขนาดครอบครัว รายได้ของครอบครัว และจำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียนที่ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่ไม่แตกต่างกัน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของสุณี มุณีปภา (2531) ประดับพร บุญเจือ (2533) พะนอ ทิพย์พิมลรัตน์ (2534) ณัฐสิตางค์ ทัตบุตร (2539) พุทธชาด นาคเรือง (2541) วิธิ แจ่มกระตึก (2541) ชญานิษฐ์ ธรรมธิฐาน (2543) คาวรุ่ง คุณวุฒิคุณากร (2543) สว่างเดือน สวัสดิ์ (2549) และ ปนัดดา เนตรประไพ (2549)

สำหรับการศึกษานี้ ปัจจัยสนับสนุนได้แก่การได้รับข้อมูลข่าวสารขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ซึ่งพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ทั้งนี้เนื่องมาจากด้วยข้อจำกัดในเด็กวัย 10-12 ปี แบบสอบถามการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ผู้วิจัยจึงได้สร้างเป็นแบบ Dichotomous Scale (เคย/ไม่เคย) ซึ่งเป็นการวัดที่ยังไม่ละเอียดทำให้ไม่ได้ความถี่ที่แท้จริงอาจมีผลต่อผลการวิจัย ทำให้การศึกษานี้จึงไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา เช่น การศึกษาของพุทธชาด นาคเรือง (2541) พบว่าการรับรู้สื่อโฆษณามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน ($r = -.091$, $p = .316$) เพราะพฤติกรรมการบริโภคเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถอธิบายการเกิดปัญหาภาวะโภชนาการได้ เนื่องจากยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการของเด็กอีกได้แก่ กรรมพันธุ์ การออกกำลังกาย กิจกรรมประจำวัน และโรคประจำตัวของเด็กนักเรียน อีกทั้งในการศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียว (Cross -Sectional Study) เนื่องจากผู้วิจัยมีข้อจำกัดด้านเวลาในการศึกษา ซึ่งในการศึกษาภาวะโภชนาการในเด็กควรใช้ระยะเวลาในการติดตามผล ดังนั้นในการศึกษานี้ พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของ

เด็กนักเรียน จึงพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนสอดคล้องกับการศึกษาของ กองโภชนาการ (2533) เทวี รักวานิช (2536) และ ศรีสุดา วงศิริเศษกุล (2540)

สรุปการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบบรรยายเพื่อหาความสัมพันธ์ (Descriptive Correlational Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โดยได้ทำการศึกษาในช่วง 11-22 กันยายน 2549 กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 และผู้ปกครองของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 124 คน โดยใช้ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้น (Multi-stage Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วยแบบสอบถามของเด็กนักเรียนและแบบสอบถามของผู้ปกครองเก็บรวบรวมข้อมูลโดยขอความร่วมมือจากผู้ปกครองในการตอบแบบสอบถามส่วนตัวของผู้ปกครอง และทำการเก็บข้อมูลจากเด็กนักเรียนที่ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครอง โดยให้เด็กนักเรียนเป็นผู้ทำแบบสอบถามด้วยตนเอง พร้อมกันในห้องเรียน จากนั้นประเมินภาวะโภชนาการด้วยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงเด็กนักเรียนทุกคนและแปลผลภาวะโภชนาการด้วยโปรแกรมคำนวณภาวะโภชนาการ (INMU-NutriStat) โดยสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยายและสถิติอ้างอิงในการหาความสัมพันธ์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) สถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation) และสถิติไคสแควร์ (Chi-square test)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ร้อยละ 44.35 ของเด็กนักเรียนมีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานโดยรวมมากกว่าค่าเฉลี่ย (mean) ซึ่งหมายความว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมบริโภคการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานไม่เหมาะสม และส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ (สมส่วน ท้วมและค่อนข้างผอม) คิดเป็นร้อยละ 80.6 และมีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ (เริ่มอ้วนและอ้วน) ร้อยละ 17

2. ปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ได้แก่ทัศนคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน แต่ปัจจัยทางด้านเพศ และความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน

3. ปัจจัยเอื้อที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ได้แก่จำนวนร้านขายขนมและเครื่องดื่มใกล้บ้านและโรงเรียน และพฤติกรรมบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง แต่อาชีพของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัว และจำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียนนั้นไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

4. ปัจจัยสนับสนุน ได้แก่การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

5. พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน

ข้อดีของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบหลายชั้น (Multi-stage Sampling) สามารถเป็นตัวแทนของประชากรได้ และเป็นการศึกษาที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากเด็กนักเรียนและผู้ปกครอง

ข้อจำกัดของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นตัวแทนของประชากรได้เฉพาะในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม เท่านั้น สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใหม่ คุณภาพของเครื่องมือบางส่วนยังมีความเชื่อมั่น (Reliability) ต่ำยังต้องมีการพัฒนาเพื่อให้มีมาตรฐานมากขึ้น และด้วยการศึกษานี้เป็นการศึกษาในเด็กนักเรียนในช่วงอายุ 10-12 ปี ผู้วิจัยจึงได้สร้างเครื่องมือที่มีการวัดแบบ Dichotomous Scale ซึ่งเป็นการวัดที่ไม่ละเอียดพอทำให้ไม่ได้ความถี่ที่แท้จริงอาจมีผลต่อผลการวิจัยในการครั้งนี้ได้ นอกจากนี้ในการศึกษาภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนในการศึกษานี้เป็นการศึกษาในระยะเวลาเดียว ซึ่งในการศึกษาภาวะโภชนาการควรใช้ระยะเวลาในการติดตามผล และยังมีปัจจัยอีกหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ ดังนั้นในการศึกษาภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนจึงควรนำปัจจัยอื่นๆ เช่น พันธุกรรม กิจกรรมประจำวัน การออกกำลังกาย และโรคประจำตัวมาทำการศึกษาด้วย ซึ่งผู้วิจัยยังไม่ได้นำมาศึกษาในการศึกษาครั้งนี้

FACTORS ASSOCIATED WITH FOOD BEHAVIOR FOR SNACKS AND SWEET BEVERAGES AMONG PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN AMPHUR-MUANG, NAKHON PATOM PROVINCE.

SUTHEERA BUATONG 4736735 RACN/M

M.N.S. (COMMUNITY HEALTH NURSING)

THESIS ADVISORS: NOPPAWAN PIASEU, Ph.D. (NURSING), VAJIRA KASIKOSOL M.A. (SOCIAL DEVELOPMENT)

EXECUTIVE SUMMARY

Background and Rationale

The current nutritional status of school-aged children in Thailand reveals problems with both over-nutrition and under-nutrition. According to the 9th National Economic and Social Developmental Plan (2002-2006), target goal was set to reduce obesity and under-nutrition in primary school children to 10% and 8%, respectively. However, the survey reported that obesity was found among 13.42% of primary school children and under-nutrition was found among 9.21% of these children which exceeded the target goal (Nutritional Division, 2004, Nutritional Division, 2005). As for the Amphur-Muang, Nakhon Patom Province, 13.3% of primary school aged children were over-nutrition while 9.4% were under-nutrition (Wellness Center, District 4, Ratchaburi, 2002). It is evident that nutritional problems exist.

The impact of obesity on children includes tardy activity, joint and bone pain, a risk for adult obesity and difficulty in weight reduction, leading to a risk for diseases such as diabetes, high blood cholesterol, bone and joint diseases or chronic back pain. In addition, the psychological impact is evidenced including a poor self-image and being teased, causing a feeling that they are different from their friends. If the problem is not solved, there will be a difficulty in transition to youth and adulthood.

The impact of under-nutrition on children includes barriers to growth and learning ability, especially in school-aged children with intellectual and brain development. Also, under-nutrition has an impact on economic status of family because these children tend to be frequently ill, resulting in increased expenses for care.

Food behavior is one of the factors that directly affect the nutritional problems. Food behavior is influenced by learning process starting from childhood and other socio-environmental factors. Furthermore, food behavior differs in different family according to cultural practice, social and economic status as well as family food behavior. Therefore, food behavior of family members determines food consumption of the children as well (Trakulwong, 1985).

Currently, snacks and sweet beverages play a significant role in food consumption of Thai children. A study of Thailand Health Promotion Fund reported that the Thai children spend more than 100,000 million baht on snacks per year (Sirikulchayanon, 2005), and that 51% of the snacks chosen by children are chips following by candy and gum at 13.6% (Nutrition Association of Thailand, cited in Wongthong, 1994). The most popular beverages for children are carbonated drinks (Thanchit, 1990; Niruttikul, 1998).

A study on popular snacks among Thai children found that these snacks are high in carbohydrates, fat and sugar, leading to problems of over nutrition for Thai children, childhood obesity and vitamin deficiency (Mosuwan, 2005). Furthermore, the production process of these snack chips includes ingredients of non nutritious value such as food coloring, preservatives and borax which may be toxic to the body (Hakhoon, 1993). As for beverages such as carbonated drinks, phosphoric acid is added to preserve flavor and carbonate is formulated by the production process. Consumption of carbonated drinks in long-term period can increase a risk for osteoporosis. Moreover, some types of these drinks contain caffeine that stimulates brain activity, resulting in irregular heart rhythm and headache.

The school-aged children, especially in Grade 5 and 6 aged 10-12 years, are developing their physical, psychological and health-promoting behavior. During this period, children begin to make their own choices, especially for snacks. Once the children develop their behavior and being continually promoted, it becomes their habit. (Jitjang, 2004). A previous study on behavior of Thai children reported that students aged 10-12 years consume the greatest amount of snacks (Sinthawalai, 1987).

From the aforementioned information, research on snack consumption and its associated factor among the children is limited. The researcher is therefore interested in exploring food behavior and factors associated with snacks and sweet beverages in the 5th and 6th grade students in Amphur-Muang, Nakhon Patom Province.

Conceptual Framework

The PRECEDE framework (Predisposing Reinforcing and Enabling Cause in Education Diagnosis and Evaluation) of Lawrence W. Green & colleagues (1980) was the conceptual framework underpinning this study. It is commonly used as a framework for health promotion research. According to Green et al (1980), the framework is composed of factors affecting health behaviors of individuals and is classified into three main categories: 1) Predisposing factors are basic factors that increase motivation resulting in the facilitation of behavioral changes, 2) Enabling factors are factors that promote or facilitate various behaviors, and 3) Reinforcing factors are factors that show whether the practice of a certain health behavior is supported or not, how much, from whom and in what ways by related individuals such as families, teachers, employers and healthcare personnel.

The predisposing factors in this study include gender, knowledge about the consumption of snack and sweet beverages, attitude towards the consumption of snack and sweet beverages. The enabling factors include the occupation of parents, education level of parents, number of family members, family income, daily allowance of students, snack and sweet beverages consumption behavior of the parents and the number of snack and sweet beverages shops near to home and school. Finally, the reinforcing factors include access to information on snack and sweet beverages. The conceptual framework of this study is described in Figure 1.

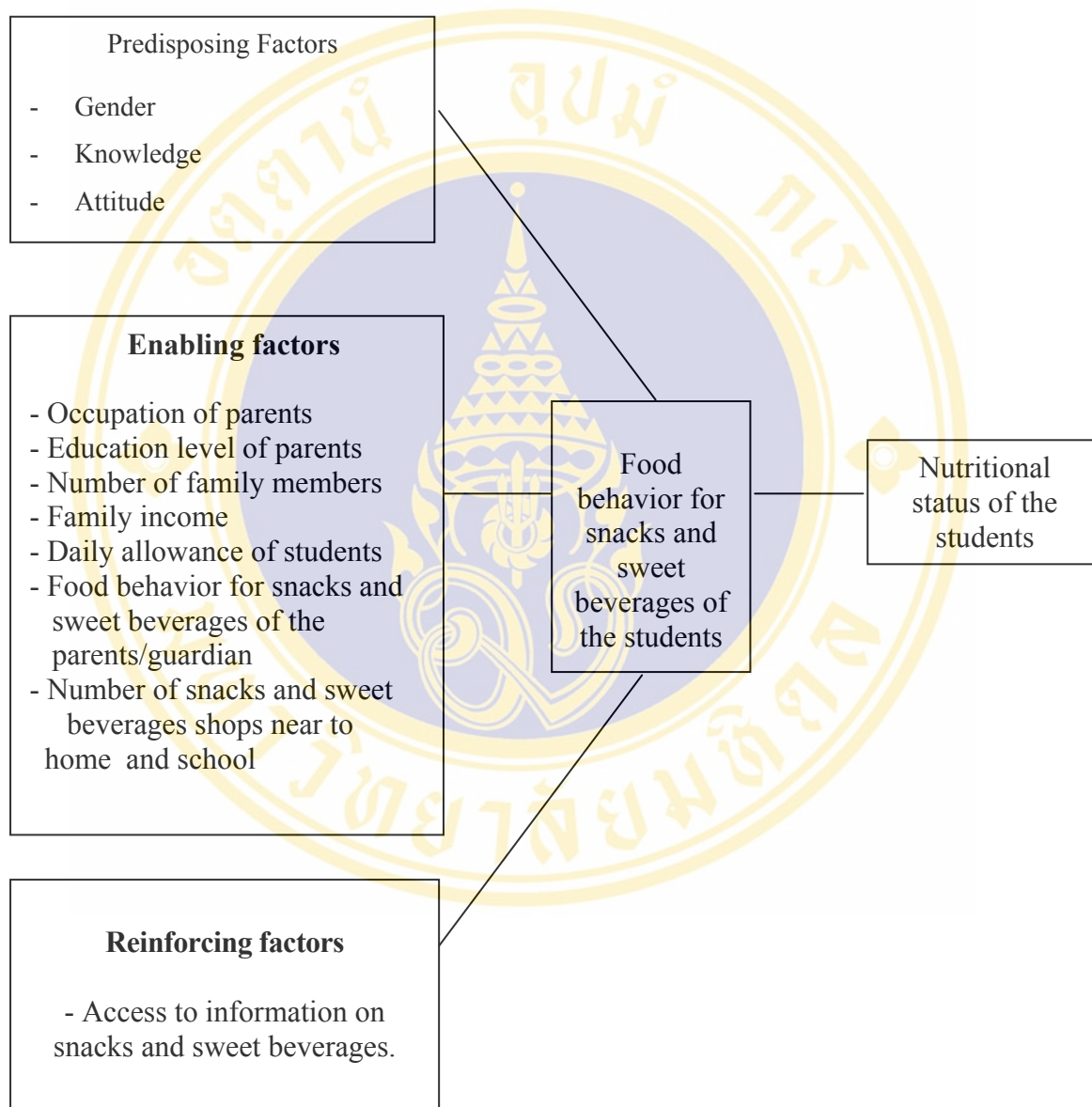


Figure 1: Conceptual framework

Purpose of the study

1. To describe the food behavior for snacks and sweet beverages among the 5th and 6th grade students in Amphur-Muang, Nakhon Patom Province.
2. To describe the nutritional status of the 5th and 6th grade students in Amphur-Muang, Nakhon Patom Province.
3. To examine the relationship between predisposing, enabling and reinforcing factors and food behavior for snacks and sweet beverages among the 5th and 6th grade students in Amphur-Muang, Nakhon Patom Province.
4. To examine the relationship between food behavior for snacks and sweet beverages and the nutritional status of the 5th and 6th grade students in Amphur-Muang, Nakhon Patom Province.

Research Design

This study used a descriptive correlational design.

Population and sampling

The target population in this study included government primary school students in Amphur-Muang, Nakhon Patom Province who were in the 5th and 6th grade, aged 10-12 years.

The sample consisted of 124 students in the 5th and 6th grade, aged 10-12 years in governmental primary schools, Amphur-Muang, Nakhon Patom Province during the year 2006 and their parent/guardian. They were selected by purposive sampling according to the following inclusion criteria.

The Inclusion Criteria

1. Students studying in the fifth and sixth grade, aged 10-12 years old and studying at government primary schools in Amphur-Muang, Nakhon Patom Province.
2. Parent/guardian selected for the study was determined by the students as family food providers.
3. Student and parent/guardian were willing to participate in the study and return the completed questionnaires within the required time frame.
4. Student and parent /guardian who was able to communicate Thai.

Sample Size

This correlational study were analyzed by determining alpha at .05 in which the power of the test was 0.8, the effect size was 0.3. The sample size was determined to be 88 (Polit & Hungler, 1995). However, due to the fact that the sample included both students and parents, the sample group had a great risk for dropping out. The researcher, therefore, increased sample size and included all of the students and the parent/ guardian in each

randomly selected classroom who met the inclusion criteria for participation in the study, resulting in a potential sample of 171 students and 171 parents/ guardian. Final sample included 124 students and their parent/guardian.

There were 3 settings in this study. Through multistage random sampling, samples were obtained.

Instruments and Measurement

The instruments used in this study consisted of questionnaires, health report books of the students and a nutritional assessment instrument with the following respective details:

Questionnaires

The questionnaires were developed by the researcher and were divided into the student questionnaire and the parent questionnaire as follows:

The student questionnaire included: The personal characteristics consisted of demographic data. The questionnaire on snack and sweet beverages consumption behavior of students consisted of 27 items. The questionnaire on attitude toward snack and sweet beverages consumption behavior of students consisted of 11 items. The questionnaire on access to information about snack and sweet beverages of students consisted of 18 items. The questionnaire on knowledge about snack and sweet beverages consumption of students consisted of 26 items.

The questionnaire for parent/ guardian was divided into the following 2 parts: The personal characteristics consisted of demographic data. The questionnaire on snack and sweet beverages consumption behavior of parents consisted of 27 items.

Validity and Reliability

Questionnaires

The content validity of the questionnaires was approved by three experts, who checked the content validity and appropriateness of language. The reliability of the questionnaires was conducted in 30 subjects with similar characteristics to the sample. The internal consistency, Cronbach's alpha Coefficient for the questionnaire on snack and sweet beverages consumption behavior of students, the questionnaire on snack and sweet beverages consumption behavior of parents and the questionnaire on attitude toward snack and sweet beverages consumption behavior of students were .70, .77 and .73 respectively. Kuder-Richardson (KR-20) was used for the questionnaire on access to information about snack and sweet beverages of students and the questionnaire on

knowledge about snack and sweet beverages consumption of students were .93 and .45 respectively.

Health report book of the student

The health report book was a record routinely for all students in the school containing records of weight and height.

Nutrition Assessment

The same height meter and weighing scale guaranteed by the Ministry of Commerce were used throughout data collection.

The INMU-NutriStat program by the Institute of Nutrition, Mahidol University, Salaya used the criteria of the Department of Health, Ministry of Public Health (1995) as a reference for the weight, height and nutritional assessment of Thais (1 day - 19 years of age) by scoring the results as Standard % Z-score values for nutritional condition of weight by age, height by age and weight by height.

Data Collection Methods

The researcher collected data by requesting the cooperation of parents in answering the parent questionnaire, after which data was collected from the students who had received the permission of their parents by having the students fill out the questionnaires by themselves at the same time in the classroom. Then, the researcher assessed the nutritional status of the students by weighing and measuring the height of each student herself.

The Human Rights Protection

Approval from the Human Subject Committee of Mahidol University, MU 2006-113, was obtained prior to data collection. Ethical principles were strictly followed by the researcher throughout the study.

Data Analysis

The data analysis was performed by using SPSS for window version 11.5. Descriptive statistic including frequency, percentage, mean and standard deviation were used to analyze personal characteristics. Inferential statistic including Pearson Product Moment Correlation, Spearman rank correlation and Chi-square test analyzed the relationship between predisposing factors, enabling factors and reinforcing factors and the snack and sweet beverages consumption behavior of students. And Pearson Product Moment Correlation analyzed the relationship between the snack and sweet beverages consumption behavior of students and nutritional status of students. Prior to the analysis,

the researcher examined the assumption of Pearson Product Moment Correlation, Spearman rank correlation and Chi-square test at the .05 level of significance (Burn & Grove, 1993).

Result

The majority of the sample (59.7%) were female whose parents were general employees (44%). Most of the parents (53.2%) had completed primary educations. The average years of education was 7.9 years (S.D. = .31). The number of family members ranged from 2-10 with mean of 5.39 (S.D. = .18). The lowest family income was 500 baht/month whereas the highest family income was 50,000 baht/month. The most frequent family income in this sample (31.5%) ranged from 5,001-10,000 baht/month with average of 11,096.58 baht/month (S.D. = 861.29) and median of 8,000 baht/month. Daily allowance of students ranged from 10-20 baht/day and 21-50 baht/day with equal proportion of 46%. The average daily allowance was 26.04 baht/day (S.D. = .95). Finally, there were 6-10 snack and sweet beverages shops near to home and school in 50.8% of the sample (mean = 7.32, S.D. = .29). The majority of the sample (66.1%) had appropriate nutritional status while 4.1% were plump, 8.9% were nearly obese, 8.1% were obese, 9.7% were rather thin and 2.4% were thin.

The mean score for overall knowledge about snack and sweet beverages consumption of the students was 11.59 (S.D. = .38) which is 44.57% of the total score. There were 64 students (51.6%) who had knowledge score equal to or higher than the mean score.

The overall attitudes toward snack and sweet beverages consumption of the students was 22.18 (S.D. = .30) which is 67.20% of total scores. There were 74 students (59.6%) who had attitude equal to or higher than the mean score.

The average score for access to information about snack and sweet beverages of the students was 31.07 (S.D. = .71) which is 43.15% of total score.

The mean score for food behavior on snack and sweet beverages was 67.34 (S.D. = 1.01) which is 62.36% of total score. There were 55 students (44.35%) who had scores that were greater than or equal to the mean score.

Gender was not significantly associated with food behavior on snack and sweet beverages of the students ($\chi^2 = .000$, $p = .989$).

The Pearson product moment correlation revealed that overall knowledge about snack and sweet beverages was not significantly associated with food behavior for snack and sweet beverages of the students ($r = .112$, $p = .221$). In contrast, attitudes toward snack and sweet beverages consumption was significantly associated with food behavior for snack and sweet beverages of the students ($r = .193$, $p = .033$) as shown in Table 1.

Table 1 The Pearson product moment correlation coefficient (r) association between knowledge and attitude toward snack and sweet beverages consumption and food behavior for snack and sweet beverages of the students (n=124)

Predisposing factors	Food behavior					
	Overall		Snack		Sweet beverages	
	r	p-value	r	p-value	r	p-value
Knowledge (overall)	-.112	.221	-.133	.141	-.101	.265
Snack	-.230	.211	-.220	.114	-.212	.119
Sweet beverages	-.009	.926	-.045	.623	-.006	.945
Attitude (overall)	.193	.033	.176	.032	.189	.036
Characteristic of snack and sweet beverages	.024	.794	.057	.530	-.007	.942
Effect of snack and sweet beverages consumption	.288	.001	.225	.012	.308	.001

The Occupation of parents was not significantly associated with food behavior for snack and sweet beverages of the students ($\chi^2 = .100$, $p = .951$). The Education level of parents was not significantly associated with food behavior for snack and sweet beverages of the students ($r_s = .150$, $p = .098$). Number of family members was not significantly associated with food behavior for snack and sweet beverages of the students ($r_s = .019$, $p = .838$). Family income was not significantly associated with food behavior for snack and sweet beverages of the students ($r_s = .065$, $p = .489$). Daily allowance of student was not significantly associated with food behavior for snack and sweet beverages of the students ($r_s = .121$, $p = .184$).

The number of snack and sweet beverages shops near to home and school was significantly associated with food behavior for snack and sweet beverages of the students ($r = .284$, $p = .002$). The food behavior for snack and sweet beverages of the parents was significantly associated with food behavior for snack and sweet beverages of the students ($r = .371$, $p = .000$) as shown in Table 2.

Table 2 The Pearson product moment correlation coefficient (r) association between number of snack and sweet beverages shops near to home and school, food behavior for snack and sweet beverages of the parents and food behavior for snack and sweet beverages of the students (n=124)

Enabling factors	Food behavior					
	Overall		Snack		Sweet Beverages	
	r	p-value	r	p-value	r	p-value
Number of shops near to home and school	.284	.002	.275	.002	.230	.010
Food behavior of parents						
Overall	.371	.000	.339	.000	.360	.000
Snack	.201	.027	.274	.006	.181	.045
Sweet Beverages	.413	.000	.364	.000	.396	.000

The access to information about snack and sweet beverages of the students was not significantly associated with food behavior for snack and sweet beverages of the students ($r = -.022$, $p = .816$). Similarly, there was not significant association between access to information from family members, friends, teachers, public healthcare team and various commercials and food behavior for snack and sweet beverages of the students.

The nutritional status of the students was not significantly associated with overall food behavior for snack and sweet beverages of the students ($r = -.091$, $p = .316$), food behavior for snack of the students ($r = -.010$, $p = .917$), and food behavior for sweet beverages of the students ($r = -.133$, $p = .142$).

Discussion

According to the results, only 44.35% of the students had score for overall food behavior for snack and sweet beverages higher than the mean which is slightly higher than half of the total score (62.36 %). This demonstrates that most students maintained inappropriate snack and sweet beverages consumption behavior and chose to consume non nutritious snack and beverages. In this study, it was found that the most popular snacks were crunchy snacks, for example, potato chips and crunchy noodles following by candy. Result obtained from this study is consistent with the studies of Hakhoon (1993),

Yamborisuth & et.al.(1993), Usaha (1995) and Kantamit (1995). It is also inconsistent with the report of the Health Department, Ministry of Public Health in conjunction with the Institute of Research and Development, Ramkhamhaeng University (Natural Health Center for Biotic Therapy (2004). Nutritious snack such as dried seed, however, was not popular snack, possibly because the students did not understand that the seeds were nutritious.

The most commonly consumed sweet beverages was carbonated drinks which is consistent with the studies of Yontniyom (1987), Munipapa (1988), Tunjit (1990), Butsri (1994), Usaha (1995), Niruttikul (1998), and Chinsriwongkul (2001). On the other hand, nutritious beverages such as plain milk were not commonly consumed among the students, possibly because they did not like the flavor.

According to the weight for height criteria used for nutritional assessment, majority of the sample (80.6%) are within normal nutritional status. Only 2.4% are under-nutrition, and 17% of them are over-nutrition, exceeding the goal at 10% set by the National Health Development Plan, vol. 9 (2002-2006) (National Health Development Planning Committee, vol. 9, 2001). Furthermore, obese children are more likely to have health problem when they grow up into adult such as diabetes, hypercholesterolemia, heart or vascular disease, osteoarthritis, as well as psychological problem. Therefore, reducing obesity, for example food behavioral modification, should be promoted. However, other than food behavior, there are several factors affecting nutritional status such as genetics, exercise, physical activity and health problem. Some of these factors were not included in the present study.

The study found that gender was not significantly associated with food behavior for snack and sweet beverages of the students ($\chi^2 = .000$, $p = .989$). It is possibly due to the fact that boys and girls are currently comparable in any aspect in terms of education, various ideas and modern style of communication, causing them to be equally influenced, thus resulting in no difference in the snack chip and sweet beverages consumption behavior between boys and girls. This result was congruent with the results from previous studies (Tasanabut, 1996; Thamatitsatan, 2000; Muhamad, 2001; Sawasdee, 2006; Nedpraphai, 2006).

The study revealed that knowledge about snack and sweet beverages consumption was not significantly associated with food behavior for snack and sweet beverages of the students ($r = .112$, $p = .221$). This may be due to the fact that the sample possessed insufficient information on the topic of snack and sweet beverages consumption behavior, leading to inappropriate nutritional behavior. Another explanation might be that students possess knowledge, but fail to practice the theories they have studied in concurrence with

the statement, "Knowledge alone is no guarantee of continual practice." Other influencing factors may need to be motivated to result in utilizing knowledge into practice (Suwann, 1995; Narkruang, 1998). This finding is compatible with the studies of Jaemkrateuk (1998); Thamatitsatan (2000); Chinsriwongkun (2001).

There were significantly associated between attitudes toward snack and beverages of the students and food behavior for snack and sweet beverages of the students ($r = .193$, $p = .033$), showing that students who have appropriate attitudes tend to apply those attitudes to have appropriate food behavior for snack and sweet beverages. This finding was in concurrence with the concept that attitude plays an extremely significant role in helping to inspiring or motivating students to practicing the theories they learn (Somprayun, 1982). In the present study, the majority of the sample possessed positive attitudes. Therefore, positive attitudes should be further promoted in order to make appropriate food behavior to adulthood. This finding concurs with the studies of Limnirankul (1989), Thamatitsatan (2000), and Tasanabut (1996).

This study found that enabling factor related to food behavior for snack and sweet beverages of the students was food behavior for snack and sweet beverages of the parents ($r = .371$, $p = .000$). A possible explanation is that family is the primary and important institution for children. The child-rearing practices, feelings and attitudes of parents and other family members formulate the practice model for future habits and behaviors of the children. The same was true for snack and sweet beverages consumption behavior. The appropriate food behavior of parents affects consumption behavior of children. In addition, in this present study each individual student determined one of his/her parent/guardian who provided family food. Therefore, this parent/guardian can be considered representative of the food provider for the sample. Food behavior of the parent/guardian then reflects those of the children. The finding of this study is consistent with the studies of Kittidinkakul (1989) and Nakruang (1998).

Moreover, it was found in this study that the number of snack and sweet beverages shops near to home and school was significantly associated with food behavior for snack and sweet beverages of the students ($r = .284$, $p = .002$) and that the majority of the sample (50.8%) had 6-10 snack and sweet beverages shops near to their home and school which made this product conveniently accessible to the children. In addition, the children had enough money from daily allowance, therefore, that can buy the snacks themselves, probably leading to inappropriate snack and sweet beverages consumption behavior. This finding is consistent with the study of Chinasriwongkul (2001).

However, according to this study, other enabling factors were not significantly associated with food behavior for snack chip and sweet beverages of the students. These factors include education level of parents ($r_s = .150$, $p = .098$), number of family members ($r_s = .019$, $p = .838$), family income ($r_s = .065$, $p = .489$) and daily allowance of students ($r_s = .121$, $p = .184$). Due to modern competitive lifestyles, most of the parents in this study were employed and were private business owners who had to be in rush working outside home, making them to have limited time to provide the nutritional food for their families. Many families tend to have ready to eat foods including snack or sweet beverages, sometimes allowing their children to buy these foods per their preference. Family income tends to be correlated with daily allowance that the children have. The results of the present study reported that most children had daily allowance for 10-20 baht or 21-50 baht comparative to the cost of these snack and sweet beverages which were normally sold for 5-20 baht each. In addition, some schools had school lunch programs, so students had the money left to buy the snack and sweet beverages. Even though the parents had different occupation, educational attainment, number of family members, family income and daily allowance of students, the students had no difference in their food behavior for snack chip and sweet beverages. This finding was consistent with the studies of Munipa (1988); Boonjeu (1990); Thippimonrat (1991); Tasanabut (1996); Nakruang (1998); Jaemkrateuk (1998); Thamatitsatan (2000); Khunnawutkhunakorn (2000) and Nedpraphai (2006).

In this study, a reinforcing factor, students' access to information about snack and sweet beverages was not significantly associated with food behavior for snack chip and sweet beverages of the students. An explanation may be an issue of instrument and measurement. The researcher developed a dichotomous scale (ever/never) for the questionnaire on access to the information concerning a limitation to response to the questionnaire for the students aged 10-12 years. The findings from the present study, therefore, are not consistent with those of previous studies such as the study of Nakruang (1998) who found that advertising media was statistically significant correlated with consumer behavior.

According to the study, food behavior for snack and sweet beverages of the students had not significantly associated with nutritional status of the students ($r = -.091$, $p = .316$). It is possibly explained that food behavior alone may not be able to explain nutritional status. As mentioned earlier, other factors such as the genetics, exercise, physical activity, and health problem of the students also affect their nutritional status. Furthermore, the present study was a cross-sectional design, which is a limitation. A longitudinal study may

be required. However, this finding concurred with the studies of the Nutritional Division (1990); Rakwanit (1993); and Wongsirisetkul (1997).

Conclusion

This descriptive correlational study aimed to examine factors associated with food behavior for snack and sweet beverages among primary school students in Amphur-Muang, Nakhon Patom Province. Sample included 124 the students in the fifth and sixth grade, aged 10-12 years and their parents/guardian. The sample was selected by purposive sampling. Multistage random sampling was used. Data were collected in September, 2006.

The conceptual framework underpinning this study was PRECEDE Model. The instruments included questionnaires, weighing scale and height meter, the INMU-NutriStat program. The questionnaires developed by the researcher and were divided into the student questionnaire and the parent questionnaire as follows: the student questionnaire included 5 parts: 1) The personal characteristics 2) The questionnaire on snack and sweet beverages consumption behavior of students 3) The questionnaire on attitude toward snack and sweet beverages consumption behavior of students 4) The questionnaire on access to information about snack and sweet beverages of students, and 5) The questionnaire on knowledge about snack and sweet beverages consumption of students. The parent questionnaire included 2 parts: 1) The personal characteristics, and 2) The questionnaire on snack and sweet beverages consumption behavior of parents.

The content validity of the questionnaires was approved by three experts. The internal consistency, Cronbach's alpha Coefficient for the questionnaire on snack and sweet beverages consumption behavior of students, the questionnaire on snack and sweet beverages consumption behavior of parents and the questionnaire on attitude toward snack and sweet beverages consumption behavior of students were .70, .77 and .73 respectively. Kuder-Richardson (KR-20) was used for the questionnaire on access to information about snack and sweet beverages of students and the questionnaire on knowledge about snack and sweet beverages consumption of students were .93 and .45 respectively.

The data analysis was performed by using SPSS for window version 11.5. Descriptive statistic included frequency, percentage, mean, standard deviation and inferential statistic included Pearson Product Moment Correlation, Spearman rank correlation and Chi-square.

Result revealed that;

1. Only 44.35% of the sample had overall snack and sweet beverages consumption behavior higher than the mean. This indicates that most students had inappropriate food

behavior for snack and sweet beverages. The majority of the sample (80.6 %) had normal nutritional status and 17 % had over nutritional status.

2. The predisposing factors, attitude toward snack and sweet beverages consumption of the students was significantly associated with food behavior for snack and sweet beverages of the students. In contrast, gender was not significantly associated with knowledge on snack and sweet beverages consumption.

3. The enabling factors, number of snack and sweet beverages shops near to home and school and food behavior for snack and sweet beverages of the parents was significantly associated with food behavior for snack and sweet beverages of the students. In contrast, occupation of parents, education level of parents, number of family members, family income and daily allowance of student was not significantly associated with food behavior for snack and sweet beverages of the students.

Strengths of the Study

The sample was obtained by multi-stage sampling and can be considered as representative of the population. In addition, the study involved data collection from both students and their parents.

Limitations of the Study

First, the sample in this study represented only the students in the Amphur-Muang, Nakhon Patom Province. Secondly, some questionnaires had low reliability, indicating that the instruments require improvement to be more effective. Furthermore, development of some questionnaires was limited to dichotomous scale concerning a convenience for response by the sample aged 10-12 years. Cross-sectional design used in this study was a limitation. Also, rather than food behavior, there are multifactors in relation to nutritional status that need to be explored.

เอกสารอ้างอิง

- กองโภชนาการ กรมอนามัย, กระทรวงสาธารณสุข.(2547). (Nutritional Division, 2005).สรุปผลรายงาน
ภาวะโภชนาการเกินของเด็กนักเรียนในโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด ประจำปีการศึกษา 2545
ภาคเรียนที่ 1. (เอกสารอัดสำเนา).
- กองโภชนาการ กรมอนามัย, กระทรวงสาธารณสุข. (2548).(Nutritional Division, 2005). สถานการณ์
ภาวะโภชนาการของประเทศไทยช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549. (เอกสารอัด
สำเนา).
- กุลชลี ทันจิตต์. (2533). (Thanchit, 1990). พฤติกรรมการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดในเขตกรุงเทพมหานคร.
กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 9. (2544). (National Health
Development Planning Committee, 2001). แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนา
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การ
สงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- จรัสศรี อุสาหะ. (2539). (Usaha, 1995). การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาในโรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉันทนา ลิ้มนิรันดร์กุล. (2532). (Limnirankul,1989). ประสิทธิภาพโครงการสุขศึกษาสุศึกษาที่มีต่อผล
พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชญาธิษฐ์ ธรรมิชฐาน. (2543). (Thamatitsatan, 2000). พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของ
นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนวมินทราชูทิศ ศรีวิทยา 2 สังกัดกรมสามัญศึกษา.
วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชุติมา สิริกุลชยานนท์. (2548). (Sirikulchayanon, 2005). “อย่าปล่อยให้เด็กเป็นเหยื่อขนม”. สืบค้นเมื่อ
9 เม.ย. 2549, <http://www.dental.anamai.moph.go.th>.
- ณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล. (2544). (Chinsriwongkul, 2001). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของ
นักเรียนที่มีภาวะ โภชนาการเกินมาตรฐานในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐติวงศ์ ทัศนบุตร. (2539). (Tasanabut,1996).พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษากลุ่มที่ 3 กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาสุศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ดาวรุ่ง คุณวุฒิกุลนากร. (2543). (Khunnawutkhunakorn, 2000). ความตระหนักในการสำคัญของแคลเซียม และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารซึ่งมีแคลเซียมของเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเอกโภชนาวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เทวี รัควานิข. (2536). (Rakwanit, 1993). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพ บริโภคนิสัย และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันกับภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นิภา นิรุตติกุล. (2541). (Niruttikul, 1998). พฤติกรรมการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุญเยี่ยม ตระกูลวงษ์. (2528). (Trakulwong, 1985). จิตวิทยาสังคมกับการสาธารณสุข. เอกสารการ สอน ชุมติวิชาสังคมวิทยาการแพทย์(หน่วยที่ 9-15) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- ปนัดดา เนตรประไพ. (2549). (Nedpraphai, 2006). การสำรวจความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประดับพร บุญเจือ. (2533). (Boonjeu, 1990). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตนทางด้านการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานประถมศึกษา จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2538). (Suwann, 1995). “การส่งเสริมสุขภาพ: การปรับบทบาทใหม่ของสุขภาพ”. เอกสารการประชุมวิชาการสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 7 เรื่องสุขภาพเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในยุคโลกาภิวัตน์. ภาควิชาสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พะนอ ทิพย์พิมลรัตน์. (2534). (Thippimonrat, 1991). พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานประถมศึกษา จังหวัดชุมพร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พุทธชาด นาคเรือง. (2541). (Narkruang, 1998). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมอาหารของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- รัชนิ ยนต์นิยม. (2530). (Yontniyom ,1987). *ทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อกิจการร้านฟาสต์ฟู้ด ในเขต กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ลัดดา เหมาะสุวรรณ. (2548). (Mosuwan, 2005). “ขนมขบเคี้ยว ศัตรูฟันเด็ก”. *ผู้จัดการออนไลน์.* (27 กพ. 48)
- วรางคณา บุตรศรี. (2537). (Butsri, 1994). *พฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- วรรณวิมล กิตติดิลกกุล. (2532). (Kittidinkakul, 1989). *ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะอ้วนในนักเรียนใน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.*
- วิจิ แจ่มกระเทือก. (2541). (Jaemkrateuk, 1998). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล. (2540). (Wongsirisetkul, 1997). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อสุขภาพกับภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร) ภาควิชาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.*
- ศิริพร หาขุน. (2536). (Hakhoon, 1993). *แบบแผนการบริโภคอาหารว่างของเด็กและเด็กปกติ อายุ 7-9 ปี โรงเรียนเอกชนกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร) สาขาเอกโภชนาวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.*
- ศิริลักษณ์ สินธวลัย. (2530). (Sinthawalai, 1987). “ทัศนคติและพฤติกรรมของเด็กนักเรียนไทยในตัวเมืองที่มีต่ออาหารว่าง”. *โภชนาการสาร. 21(4): 309-329.*
- ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 4 ราชบุรี. (2545). (Wellness Center, District 4, Ratchaburi, 2002). *สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล: โครงการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะการเจริญเติบโตเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา ประจำปี 2545. (เอกสารอัดสำเนา).*
- ศูนย์สุขภาพธรรมชาติบำบัดไบโอติก. (2547). (Natural Health Center for Biotic Therapy , 2004). “ขนมขบเคี้ยว: มิตรยามว่างหรือศัตรูเรื้อรัง”. สืบค้นเมื่อ 18 ม.ค. 2550, <http://www.dental.anamai.moph.go.th>.

- สนทยา มุฮำหมัด. (2544). (Muhamad, 2001), *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สว่างเดือน สวัสดิ์. (2549). (Sawasdee , 2006). *พฤติกรรมการบริโภคอาหารว่างของนักเรียนในโรงเรียนเขตวัฒนา สังกัดกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุชาติ โสมประยูร. (2525). (Somprayun, 1982). *โปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุดาวรรณ จันชมิตร. (2538). (Kantamit, 1995). *พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติในภาคกลาง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนิ มุนิปภา. (2531). (Munipapa, 1988). *พฤติกรรมการกินของเด็กวัยเรียน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อุไรพร จิตต์แจ้ง และคณะ. (2547). (Jitjang, 2004). *รายงานการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคขนมและอาหารว่างของเด็ก 3- 15 ปี*. นครปฐม: สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อุรุวรรณ แยมบริสุทธิ์และคณะ. (2536). (Yamborisuth & et.al., 1993), “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนในกรุงเทพมหานคร”. *สารศิริราช*. 45(11): 759-769.
- Burn, N & Grove, S. (1993). *The practice of nursing research: conduct, critique, and utilization*. (2nd ed.). Philadelphia: W.B.Saunders.
- Green, L.W., & Kreuter, M.W. (1980). *Health education planning: A diagnosis approach*. California: Mayfield Publishing Company.

บรรณานุกรม

- กรรณิกา สุวรรณ. (2541). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกอนามัยครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กองโภชนาการ กรมอนามัย, กระทรวงสาธารณสุข. (2532). *ข้อกำหนดสารอาหารที่ควรจะได้รับประจำวันและแนวทางการบริโภคอาหารสำหรับคนไทย*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กองโภชนาการ กรมอนามัย, กระทรวงสาธารณสุข. (2533). *การศึกษาภาวะโภชนาการเกิน ในเด็กนักเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กองโภชนาการ กรมอนามัย, กระทรวงสาธารณสุข. (2535). *แผนงานโภชนาการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ทหารผ่านศึก.
- กองโภชนาการ กรมอนามัย, กระทรวงสาธารณสุข. (2544). *คู่มือการควบคุมและป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียน*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กองโภชนาการ กรมอนามัย, กระทรวงสาธารณสุข. (2547). *สรุปผลรายงานภาวะโภชนาการเกินของเด็กนักเรียนในโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด ประจำปีการศึกษา 2545 ภาคเรียนที่ 1* (เอกสารอัดสำเนา).
- กองโภชนาการ กรมอนามัย, กระทรวงสาธารณสุข. (2548). *สถานการณ์ภาวะโภชนาการของประเทศไทย ช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549*. (เอกสารอัดสำเนา)
- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2547). “ผลการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของเยาวชน”. สืบค้นเมื่อ 15 ม.ค. 2549. <http://www.info.ru.ac.th>.
- กัลยา ศรีมหันต์. (2541). *ศึกษาภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กุลชลี ทันจิตต์. (2533). *พฤติกรรมการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดในเขตกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- กุลยา ดันติผลาชีวะ. (2541). “สนทนากับผู้ปกครอง: เด็กปฏิเสธอาหาร”. *วารสารการศึกษาปฐมวัย*. 2(2): 60-61.
- ไกรสิทธิ์ ดันติศิรินทร์. (2540). *เลี้ยงลูกอย่างไรไม่ให้อ้วน*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล.

- คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 9. (2544). *แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- เครือวัลย์ หุตานุวัตรและคณะ. (2533). “พฤติกรรมการกินของชาวชนบทอีสานตอนบน” *โภชนาการสาร*. 22(3): 237-278.
- จรัสศรี อุสาหะ. (2539). *การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- จรรยา ยณะสาร และคณะ. (2537). *พฤติกรรมการบริโภคขนมของนักเรียนระดับประถมศึกษาของจังหวัดเชียงใหม่.*
- เฉลา เพียรชอบ. (2529). *การศึกษาการดูแลสุขภาพตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ฉันทนา ลิ้มนิรันดร์กุล. (2532). *ประสิทธิผลโครงการสุขศึกษาสุศึกษาที่มีต่อผลพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.*
- ชญาธิษฐ์ ธรรมธิฐาน. (2543). *พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนวมินราชูทิศ สตรีวิทยา 2 สังกัดกรมสามัญศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- ชุดิมา ศิริกุลชานนท์. (2548). “อย่าปล่อยให้เด็กเป็นเหยื่อขนม”. สืบค้นเมื่อ 9 เม.ย. 2549, <http://www.dental.anamai.moph.go.th>.
- ณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล. (2544). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ณัฐติวงศ์ ทัศนบุตร. (2539). *พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญกลุ่มที่ 3 กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- ดวงจันทร์ เสงส์สวัสดิ์. (2545). “ชาเขียว: มหัศจรรย์แห่งใบไม้”. *วารสารอาหาร*. 32(4): 233-234.
- ดาวรุ่ง คุณวุฒิคุณากร. (2543). *ความตระหนักในการสำคัญของแคลเซียมและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งมีแคลเซียมของเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเอกโภชนาวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.*

- คุณณี สุทธิปริยาศรี และคณะ. (2532). “อิทธิพลของโภชนาการศึกษาในผู้ปกครองของนักเรียนชั้นประถมต่อพฤติกรรมการบริโภค”. *โภชนาการสาร*. 15(2): 165-169
- ถนนอมรรัตน์ ประสิทธิ์เมตต์. (2541). ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการของนักเรียนสังกัดสำนักงานประถมศึกษา จังหวัดสุโขทัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เทวี รัควานิช. (2536). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพ บริโภคนิสัย และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันกับภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นฤมล โพธิ์สตัย. (2530). บริโภคนิสัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดพังงา. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นวลกนก อัมพผล. (2537). ผลของโปรแกรมการเรียนรู้เรื่องการบริโภคอาหารที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเอกอนามัยครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- น้อมฤดี จงพยุหะและคณะ. (2518). คู่มือการศึกษาวิชาพัฒนาการเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร: ศึกษาสัมพันธ์.
- นิภา นิรุตติกุล. (2541). พฤติกรรมการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร . สารนิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิรล นวลจิน. (2542). การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับกระบวนการกลุ่มเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการเลือกซื้อและบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารของแม่บ้านและผู้ประกอบการร้านค้า อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร) สาขาวิชาเอกสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บิสิเนสไทย. (2546). “ไอศกรีมของหวานของคนก่อนโลก”. สืบค้นเมื่อ 21 พ.ค. 2549, <http://www.eduhealth.moph.go.th>
- บุญเยี่ยม ตระกูลวงษ์. (2528). จิตวิทยาสังคมกับการสาธารณสุข. เอกสารการสอนชุดวิชาสังคมวิทยาการแพทย์ (หน่วยที่ 9-15). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- บุญเอื้อ ยงวานิชกร และสุสติ จันทร์บาง. (2546). “การบริโภคขนมของเด็กประถมศึกษา ในจังหวัดนนทบุรี” วารสารการส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม. 26(2):
- ปฐมา พรพจมาน. (2547). “ขนมขบเคี้ยวน่าบริโภค”. สืบค้นเมื่อ 18 ม.ค. 2550, <http://www.elib-online.com>.
- ปานฤทัย ปานวิจิตร. (2546). ปริมาณคาเฟอีนจากขนมและลูกอมในเด็กแต่ละวัย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พิษวิทยาทางอาหารและโภชนาการ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ปนัดดา เนตรประไพ. (2549). การสำรวจความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประจวบ อินอ้อด. (2520). “การค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภค” นิเทศสาร. 6 (สิงหาคม): 35-40.
- ประดับพร บุญเจือ. (2533). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตนทางด้านการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานประถมศึกษา จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประไพศรี ศิริจักรวาล. (2549). “ขนมกรุบกรอบ ทำให้เด็กไทยเสี่ยงสารพัดโรค”. สืบค้นเมื่อ 18 ม.ค. 2550, <http://www.dental.anamai.moph.go.th>.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2532). ทศนคติ: ในการวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พีระพริษา.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2537). การวัดสถานะทางสุขภาพ: การสร้างมาตราส่วนประมาณค่าและแบบสอบถาม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2538). “การส่งเสริมสุขภาพ: การปรับบทบาทใหม่ของสุขศึกษา”. เอกสารการประชุมวิชาการสุขศึกษาแห่งชาติครั้งที่ 7 เรื่องสุขศึกษาเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในยุคโลกาภิวัตน์. ภาควิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประณีต ผ่องแผ้ว. (2539). โภชนาศาสตร์ชุมชน. กรุงเทพมหานคร: ลิฟวิ่ง ทรานส์ มิเดีย.
- พนิดา เรืองกมล. (2536). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องขนมขบเคี้ยวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปและวิธีบรรยาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกอนามัยครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พะนอ ทิพย์พิมลรัตน์. (2534). พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานประถมศึกษา จังหวัดชุมพร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิมพ์ไทย. (2548). ขนม/ขนม. “เด็กไทยบริโภคน้ำตาลมาก”. สืบค้นเมื่อ 18 ม.ค. 2550. <http://www.dental.anamai.moph.go.th>.
- พิมพ์พร ยศแก้ว. (2530). ความรู้ ทศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนเทศบาล เขตการศึกษา 8. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พุทธชาด นาคเรือง. (2541). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมอาหารของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ภักดี โพธิศิริ. (2548). “รอบรู้สุขภาพ: ชาเขียวไม่ใช่คำตอบของทุกสิ่ง” สืบค้นเมื่อ 25 เม.ย.48, <http://www.matichon.co.th>.
- ภัทรานิ เลิศพัฒนามคม. (2544). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวจากปลายข้าวหอมมะลิ ถั่วลิสง และปลากระดัก. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มันทนา ประทีปะเสน และภารดี เต็มเจริญ. (2535). “การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของเด็กวัยเรียน” เอกสารการอบรมวิชาการในเด็กวัยเรียน และการจัดบริการอาหารในโรงเรียน. ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (14-20).
- มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค. (2545). นานาสารัตถะด้านสุขภาพ “เด็กควรดื่มนมแบบไหนดี (1) : เด็กไทยติดนมรสหวาน” สืบค้นเมื่อ 18 ม.ค. 2550. <http://www.kalathai.co.th>.
- มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค. (2546). “มีอะไรในเครื่องดื่มี่ห่อโปรดของคุณ” สืบค้นเมื่อ 18 ม.ค. 2550. <http://www.kalathai.co.th>.
- มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค. (2546). “หมอฟันระบุชุดขนมกรุบกรอบตัวการทำให้เด็กไทยฟันผุ” สืบค้นเมื่อ 23 ม.ค. 2550. <http://www.kalathai.co.th>.
- มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค. (2547). นานาสารัตถะด้านสุขภาพ “ชนิดของนมเปรี้ยว” สืบค้นเมื่อ 18 ม.ค.2550. <http://www.kalathai.co.th>.
- มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค. (2547). นานาสารัตถะด้านสุขภาพ “นมเปรี้ยวในท้องตลาด” สืบค้นเมื่อ 18 ม.ค. 2550. <http://www.kalathai.co.th>.
- มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค. (2547). นานาสารัตถะด้านสุขภาพ “เด็กควรรับประทานอย่างไร” สืบค้นเมื่อ 18 ม.ค. 2550. <http://www.kalathai.co.th>.
- รัชนิ ยนต์นิยม. (2530). ทักษะคตินของนักศึกษาที่มีต่อกิจการร้านฟาสต์ฟู้ด ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลัดดา เหมาะสุวรรณ. (2548). “ขนมขบเคี้ยว ศัตรูฟันเด็ก”. ผู้จัดการออนไลน์. (27 กพ. 48)
- วรรณภา อธิธิไธยะ. (2533). ปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบการบริโภคอาหารว่างของเด็กวัยเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทเกษตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรรณวิมล กิตติดิลกุล. (2532). ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะอ้วนในนักเรียนในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรางคณา บุตรศรี. (2537). พฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วิณี ชิดเชิดวงศ์. (2521). การศึกษาเปรียบเทียบลักษณะนิสัยในการบริโภคอาหารและการเจริญเติบโตของเด็กวัยก่อนเรียนที่มาจากสภาพครอบครัวต่างกัน ในจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิธิ แจ่มกระทิก. (2541). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิไลวรรณ คงกิจ. (2548). พฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของเด็กวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วีระวัฒน์ กรมมงคลกัญณ์. (2546). “ชาเขียว มีผลจริงหรือ?”. *ฉลาดซื้อ*. 10 (สิงหาคม-กันยายน): 69.
- ศรีรัตน์ พินิจ. (2539). การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดมูลจินดาราม จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศรีสว่าง มุกต์ธนอนันต์. (2534). ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของจังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาสังคมและมานุษยวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีสุตา วงศ์วิเศษกุล. (2540). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อสุขภาพกับภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริพร หาขุน. (2536). แบบแผนการบริโภคอาหารว่างของเด็กและเด็กปกติ อายุ 7-9 ปี โรงเรียนเอกชน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาเอกโภชนาวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริลักษณ์ สินธวาลัย. (2530). “ทัศนคติและพฤติกรรมของเด็กนักเรียนไทยในตัวเมืองที่มีต่ออาหารว่าง”. *โภชนาการสาร*. 21(4): 309-329.
- ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 4 ราชบุรี. (2545). *สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล: โครงการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะการเจริญเติบโตเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาประจำปี 2545*. (เอกสารอัดสำเนา)
- ศูนย์สุขภาพธรรมชาติบำบัดไบโอติก. (2547). “ขนมขบเคี้ยว: มิตรยามว่างหรือศัตรูเรื้อรัง”. สืบค้นเมื่อ 18 ม.ค. 2550, <http://www.dental.anamai.moph.go.th>.
- สถาบันวิจัยโภชนาการ. (2532). *การปรับพฤติกรรมการกินของคนไทย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

- สนทยา มุอำหัด. (2544). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมรรัตน์ มั่นคง. (2546). พฤติกรรมการใช้ยาคุมกำเนิดฉุกเฉินของนักศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมใจ วิชัยดิษฐ์ และวศินา จันทรศิริ. (2537). “โภชนาการเด็กวัยเรียน” การประชุมวิชาการประจำปีของ สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (เอกสารอัดสำเนา).
- สมฤดี วีระพงศ์. (2535). พฤติกรรมการบริโภคอาหารด่วนทันใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมศรี เกิดโชค. (2531). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกินของเด็กวัยเรียน อำเภอคอนเจดีย์ จังหวัด สุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สว่างเดือน สวัสดิ์. (2549). พฤติกรรมการบริโภคอาหารว่างของนักเรียนในโรงเรียนเขตวัฒนา สังกัด กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สิริวัฒน์ อายุวัฒน์. (2539). ภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนชั้นประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุจิตตรา วนาภิรักษ์. (2546). การวิเคราะห์เบื้องต้น พฤติกรรมการบริโภคขนมของเด็ก 3-12 ปี จังหวัดแพร่. (เอกสารอัดสำเนา).
- สุชาติ โสมประยูร. (2525). โปรแกรมสุภาพในโรงเรียน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุดาวรรณ ชันชมิตร. (2538). พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัด สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติในภาคกลาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนิ มุณีปภา. (2531). พฤติกรรมการกินของเด็กวัยเรียน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุกมาศ วยอุดมวุฒิ. (2549). “ขนมขบเคี้ยว ตัวการทำเด็กไทยอ้วน”. สืบค้นเมื่อ 18 ม.ค.2550, <http://www.fda.moph.go.th>.
- สุทธิลักษณ์ สมิตะสิริ. (2533). “พฤติกรรมการกินของคนไทย”. *สุศึกษา*. 13(50): 1-9.

- สุธรรม นันทมงคลชัย. (2547). *เทคนิคการทำงานอนามัยครอบครัวในชุมชน*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์วิบูลย์การปก(1997).
- สุวพันธ์ ชัยปัจจา. (2548). “เรื่องพิเศษอาหารจานด่วน...กินไวตายเร็ว” *ชีวจิต*. 7(163):23.
- อนุกุล พลศิริ. (2531). “รายงานการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการเลือกกินอาหารกลางวันของนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง”. *วารสารอาหาร*. 21(2): 123-135.
- อบเชย วงศ์ทอง. (2541). *โภชนศาสตร์ครอบครัว*. กรุงเทพมหานคร: ชวนพิมพ์.
- อบเชย วงศ์ทอง. (2546). *โภชนศาสตร์ครอบครัว*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อภิญา จูทางกูร. (2544). “น้ำอัดลมมีค่าเพียงใด”. *วารสารอาหาร*. 31(3): 208-210.
- อรวิทย์ โทธิ. (2537). *อาหารกับโรค*. กรุงเทพมหานคร: หอรัตนชัยการพิมพ์.
- อิฐบูรณ์ อ้นวงษา. (2548). “เครื่องดื่มชาเขียว ‘กาแฟอิน’ สูงกว่าเครื่องดื่มชูกำลัง”. *เนชั่นสุดสัปดาห์*. 14(671):
- อุทัย พิศลยบุตร. (2528). *ตำราโภชนาการสาธารณสุข*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เจริญสุข.
- อุรุวรรณ เข้มบริสุทธ์และคณะ. (2536). “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนในกรุงเทพมหานคร”. *สารศิริราช*. 45(11): 759-769.
- อุไรพร จิตต์แจ้ง และคณะ. (2547). *รายงานการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคขนมและอาหารว่างของเด็ก 3- 15 ปี*. นครปฐม: สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Burn, N & Grove, S.(1993). *The practice of nursing research: conduct, critique, and utilization*. (2nd ed.). Philadelphia: W.B.Saunders.
- Cusatis, Deborah Cardamone.(1995). “Psychosocial Influence on Adolescent Eating Behavior”. *Nutrition Today*. 35(4): 39.
- Green, L.W., & Kreuter, M.W. (1980). *Health education planning: A diagnosis approach*. California: Mayfield Publishing Company.
- Giffit, H.H., M.B. Washbon and G.G.Harrison. (1972). *Nutrition Behavior and Change*. Englewood Cliffs, New Jersey : Herentice – Hall.Inc.
- Good, V.C. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw Hill Book Company.
- Denise F. Polit , Bernadett P. Hungler. (1995). *Nursing Reseach :Principle and Methods*. (5th ed.) J.B. Lippincott copany.
- Piaseu. (2002). “Causal analysis of exercise and calcium intake behaviors for osteoporosis prevention among young women in Thailand.” *Health care for woman international*. Vol.23: (364-376)
- Polit. F. & Hungler P. (1995). *Nursing Reseach : Principle and Methods*. (5th ed.). J.P. Lippincott Company.



ภาคผนวก ก
รายชื่อโรงเรียน

รายชื่อโรงเรียนรัฐบาลระดับประถมศึกษาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

เขตเทศบาลนคร	เขตเทศบาลตำบล	นอกเขตเทศบาล
- โรงเรียนบ้านลำพญา - โรงเรียนวัดไผ่ล้อม - โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ - โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดเสนาหา) - โรงเรียนเทศบาล 4 (เขาวนปรีชาอุทิศ) - โรงเรียนอนุบาลนครปฐม	- โรงเรียนวัดศรีวิสารวาจา - โรงเรียนบ้านต้นตำโรง - โรงเรียนวัดธรรมศาลา - โรงเรียนวัดพระประโทนเจดีย์	- โรงเรียนบ้านคลองยาง - โรงเรียนบ้านคอวัง - โรงเรียนบ้านทุ่งน้อย - โรงเรียนทุ่งหัวพรหม - โรงเรียนบ้านนาสร้าง - โรงเรียนบ้านบ่อพลับ - โรงเรียนมาบแค - โรงเรียนรางมะเคื่อ - โรงเรียนบ้านไร่ต้นตำโรง - โรงเรียนลำท่าโพ - โรงเรียนบ้านหนองกะโดน - โรงเรียนบ้านหนองแก - โรงเรียนบ้านหนองขาหย่าง - โรงเรียนหนองงูเห่าล้อม - โรงเรียนบ้านหนองปากโลง - โรงเรียนบ้านหนองหิน - โรงเรียนบ้านห้วยชัน - โรงเรียนวัดเกาะวังไทร - โรงเรียนวัดหนองขนก - โรงเรียนวัดดอนยายหอม - โรงเรียนวัดดอนเสาคีเข็ด - โรงเรียนวัดตาก้อง - โรงเรียนวัดทัพหลวง

รายชื่อโรงเรียนรัฐบาลระดับประถมศึกษาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม (ต่อ)

เขตเทศบาลนคร	เขตเทศบาลตำบล	นอกเขตเทศบาล
		-โรงเรียนวัดทุ่งรี -โรงเรียนวัดบางแถม -โรงเรียนวัดบ้านยาง -โรงเรียนวัดพะเนียงแตก -โรงเรียนวัดโพรงมะเดื่อ -โรงเรียนวัดม่วงตารศ -โรงเรียนวัดรางปลาหมอ -โรงเรียนวัดรางสระกะเทียม -โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า -โรงเรียนวัดลาดหญ้าแพรก -โรงเรียนวัดวังตะกู -โรงเรียนวัดวังเย็น -โรงเรียนวัดสระกะเทียม -โรงเรียนวัดสามควายเผือก -โรงเรียนวัดหนองดินแดง -โรงเรียนวัดหนองเสือ -โรงเรียนวัดหัวเอน -โรงเรียนวัดหุบรัก -โรงเรียนวัดใหม่ห้วยลึก -โรงเรียนหลวงพ่อแช่มวัดก้อง อนุสร -โรงเรียนวัดทัพยายท้าว

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

เลขที่ 0000

แบบสอบถามประกอบการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานในเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

คำชี้แจง (ส่วนของเด็กนักเรียน)

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ในเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โดยให้นักเรียนเป็นผู้อ่านแบบสอบถามและพิจารณาเลือกตอบ

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเด็กนักเรียน
- ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน
- ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน
- ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการได้รับข่าวสาร ข้อมูลเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน
- ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน

ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากนักเรียน โปรดตอบแบบสอบถามนี้ให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง คำตอบของนักเรียนจะช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อการวางแผนการให้ความรู้และการส่งเสริมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องและมีประโยชน์แก่เด็กวัยเดียวกันกับนักเรียนต่อไป

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

(น.ต.หญิง สุชีรา บัวทอง)

นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชนคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียน

คำชี้แจง แบบสอบถามส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนสำหรับนำไปใช้ประกอบการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของนักเรียน โดยให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างให้ตรงกับข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนให้ครบทุกข้อคำถาม ดังนี้

วันที่เก็บข้อมูล.....โรงเรียน.....

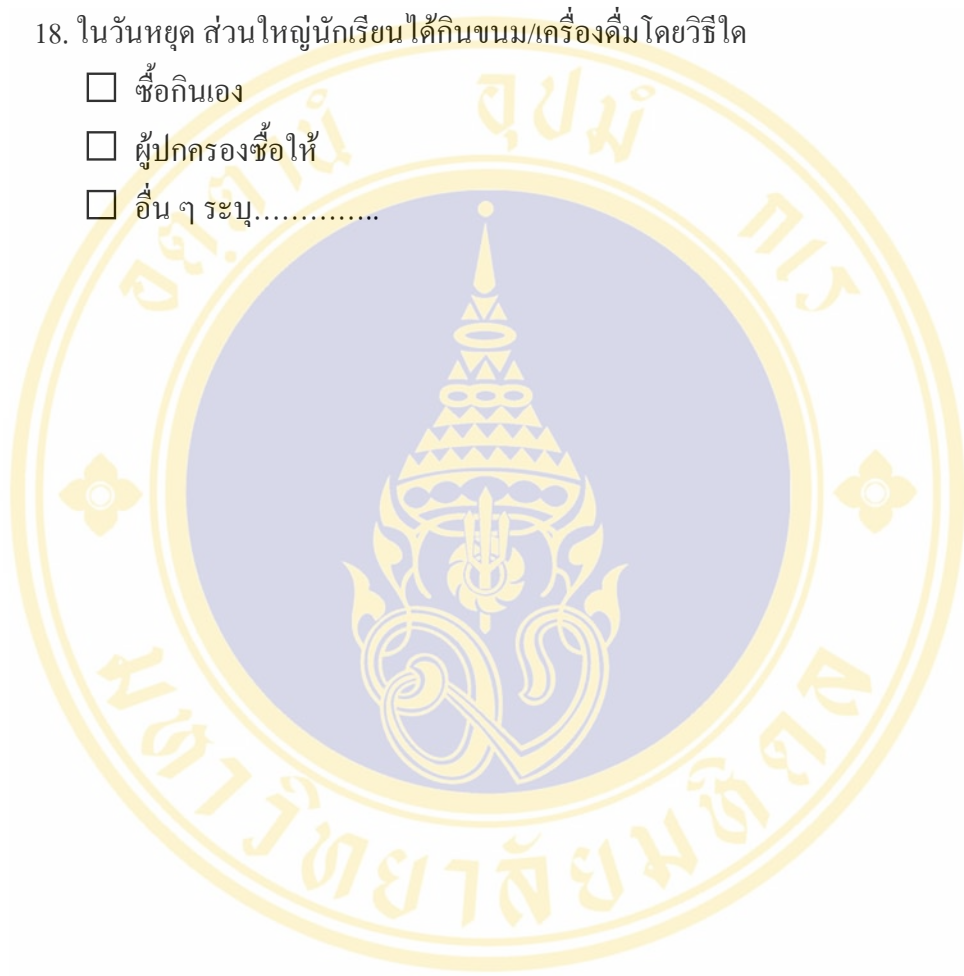
1. เกิดวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
2. อายุ.....ปี.....เดือน.....
3. กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษา... ☐ ปีที่ 5 ☐ ปีที่ 6
4. จังหวัดที่เกิด.....
5. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
6. ศาสนา.....
7. จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ภายในครอบครัว.....คน (รวมนักเรียนด้วย แต่ไม่รวมลูกจ้าง)
8. จำนวนพี่น้อง.....คน (รวมนักเรียนด้วย)
9. นักเรียนได้รับเงินไปโรงเรียนวันละ.....บาท โดยนักเรียนใช้จ่ายเป็น
 - ค่าอาหารเช้า.....บาท
 - ค่าอาหารกลางวัน.....บาท
 - ขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน.....บาท
 - ชื้อของใช้.....บาท
10. ใกล้บ้านของนักเรียนมีร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานจำนวน.....ร้าน
11. ใกล้โรงเรียนของนักเรียนมีร้านขายขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานจำนวน.....ร้าน
12. โครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน ☐ มี ☐ ไม่มี
13. นักเรียนได้กินอาหารเช้า ☐ ทุกวัน ☐ บางวัน ☐ ไม่เคย
14. นักเรียนได้กินอาหารมื้อกลางวัน ☐ ทุกวัน ☐ บางวัน ☐ ไม่เคย
15. นักเรียนได้กินอาหารมื้อเย็น ☐ ทุกวัน ☐ บางวัน ☐ ไม่เคย
16. นักเรียนมีโรคประจำตัวหรือการเจ็บป่วย ☐ มี ระบุโรค.....
☐ ไม่มี

17. ส่วนใหญ่นักเรียนซื้อขนมจากร้านค้าใด

- | | |
|--|---|
| ☐ ร้านค้าในโรงเรียน | ☐ ห้างสรรพสินค้า |
| ☐ ร้านค้าใกล้โรงเรียน | ☐ ร้านค้าใกล้บ้าน |
| ☐ รถเข็นหน้าโรงเรียน | ☐ อื่น ๆ ระบุ..... |

18. ในวันหยุด ส่วนใหญ่นักเรียนได้กินขนม/เครื่องดื่มโดยวิธีใด

- | |
|---|
| ☐ ซื้อกินเอง |
| ☐ ผู้ปกครองซื้อให้ |
| ☐ อื่น ๆ ระบุ..... |



ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของนักเรียน

คำชี้แจงให้นักเรียนระบุตัวเลขลงใน (.....) ที่ตรงกับปริมาณการกินขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานในแต่ละครั้ง และทำเครื่องหมาย / ลงใน **O** ที่ตรงกับความถี่ของการกินของนักเรียนมากที่สุด เพียงข้อละคำตอบเดียว ให้ครบทุกข้อ

รายการขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	ความถี่และปริมาณของการกิน
ขนมขบเคี้ยว	
1. ขนมกรุบกรอบ (เช่น เลย์, ฮานามิ, บะหมี่กรอบกินเล่น อื่นๆ ระบุ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
2. ปลาเส้นอบกรอบ (เช่น ทาโร่, เบ็นโตะ, อื่นๆ ระบุ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
3. เมล็ดพืชอบแห้ง(เช่นเมล็ดทานตะวัน, ถั่วลิสงอบกรอบ, อื่นๆ ระบุ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
4. ลูกก๊ี้ (เช่น เอสแอนพี, อาร์เซนอล, อื่นๆ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

รายการขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	ความถี่และปริมาณของการกิน
5. เวเฟอร์ (เช่น เชิงไฮ, ปักกิ่ง, คิแคท, อื่นๆ ระบุ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
6. เยลลี่ เช่น ปิโป้, อื่นๆ ระบุ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
7. ลูกอม, ทอฟฟี่ (เช่น ฮาร์ทบีท, ฮอลดี, อื่นๆ ระบุ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
8. ช็อกโกแลต (เช่น ฟอเรโร่, ทีโบลอน, อื่นๆ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
9. หมากรั้ว (เช่น เดนทีน, กรอเร็ท, อื่นๆ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

รายการขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	ความถี่และปริมาณของการกิน
เครื่องดื่มที่มีรสหวาน	
10. น้ำอัดลม (แบบขวด) (เช่น โค้ก, เป๊ปซี่, สไปรท์, อื่นๆ ระบุ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
11. น้ำอัดลม (แบบกระป๋อง) (เช่น โค้ก, เป๊ปซี่, สไปรท์, อื่นๆ ระบุ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
12. น้ำหวานสีต่างๆ (เช่น น้ำแดง, น้ำเขียว, อื่นๆ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
13. กาแฟเย็น, ชาเย็น, ชานมไข่มุก	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
14. นมรสจืด (แบบกล่อง)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
15. นมรสจืด (แบบถุง)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

รายการขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	ความถี่และปริมาณของการกิน
16. นมรสหวาน (แบบกล่อง)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
17. นมรสหวาน (แบบขวด)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
18. นมเปรี้ยว (แบบกล่อง)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
19. นมเปรี้ยว (แบบขวด)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
20. ชาอู๋ลย์, บีทาเก้น	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
21. โยเกิร์ต	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

รายการขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	ความถี่และปริมาณของการกิน
22. ชาเขียวพร้อมดื่ม (แบบกล่อง)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
23. ชาเขียวพร้อมดื่ม (แบบขวด)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
24. ไอศกรีม (แบบแท่ง)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
25. ไอศกรีม (แบบถ้วย)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
26. หวานเย็น (แบบแท่ง)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
27. หวานเย็น (แบบถ้วย)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย / ในช่องของแต่ละข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด เพียงข้อละคำตอบเดียว

ข้อความ	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย
1. นักเรียนชอบกินขนมที่มีผงชูรสเพราะมีรสชาติที่อร่อย 2. นักเรียนชอบกินขนมและเครื่องดื่มที่มีสีสดใสเพราะน่ากิน 3. การดื่มน้ำอัดลมหรือน้ำหวานต่างๆ ทำให้นักเรียนรู้สึกสดชื่นกว่าดื่มน้ำเปล่า 4. นักเรียนรู้สึกอยากกินขนมและดื่มเครื่องดื่มมากขึ้นเมื่อนักเรียนได้เห็นโฆษณาทางโทรทัศน์หรือสื่อสิ่งพิมพ์ 5. ขนมและเครื่องดื่มที่มีฉลากข้างบรรจุภัณฑ์ ช่วยให้มีความมั่นใจในการบริโภคมากขึ้น 6. นักเรียนรู้สึกว่าตนเป็นคนทันสมัย และเข้ากับเพื่อนๆ ได้เมื่อได้บริโภคขนมและเครื่องดื่มแบบเดียวกับเพื่อน ๆ 7. การส่งบรรจุภัณฑ์จิ้งจางวัลหรือแลกของรางวัล ทำให้นักเรียนซื้อขนมและเครื่องดื่มมาบริโภคมากขึ้น 8. นักเรียนมักจะซื้อขนมและเครื่องดื่มมาบริโภคเพราะบรรจุภัณฑ์ที่มีรูปแบบสวยงาม ทันสมัย 9. นักเรียนมักจะบริโภคขนมและเครื่องดื่มตามบุคคลที่นักเรียนชื่นชอบ 10. นักเรียนรู้สึกด้อยกว่าเพื่อนๆ เมื่อดื่มน้ำเปล่าแทนการดื่มน้ำอัดลมหรือน้ำหวานต่าง ๆ 11. นักเรียนรู้สึกอายเพื่อนๆ เมื่อกินขนมไทย เช่น สาหร่ายไส้หมู, ข้าวเกรียบปากหม้อ			

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการได้รับข่าวสาร ข้อมูลเกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย / ในช่องของแต่ละข้อตามความเป็นจริง เกี่ยวกับการได้รับข่าวสาร ข้อมูลเรื่องขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานจากแหล่งข้อมูลต่างๆ

ลักษณะพฤติกรรม	แหล่งข้อมูล							
	คนในครอบครัว		เพื่อน		ครูหรือเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข		โฆษณาต่างๆ	
	เคย	ไม่เคย	เคย	ไม่เคย	เคย	ไม่เคย	เคย	ไม่เคย
1.ชักชวนให้นักเรียนกิน <u>ขนมกรุบกรอบ</u>								
2.บอกส่วนประกอบของ <u>ขนมกรุบกรอบ</u> แก่นักเรียน								
3.บอกผลของการกิน <u>ขนมกรุบกรอบ</u> แก่นักเรียน								
4.ชักชวนให้นักเรียนกิน <u>ลูกอมหรือหมากฝรั่ง</u>								
5.บอกส่วนประกอบของ <u>ลูกอมหรือหมากฝรั่ง</u> แก่นักเรียน								
6.บอกผลของการกิน <u>ลูกอมหรือหมากฝรั่ง</u> แก่นักเรียน								
7.ชักชวนให้นักเรียนกิน <u>น้ำอัดลมและน้ำหวานต่างๆ</u>								
8.บอกส่วนประกอบของ <u>น้ำอัดลมและน้ำหวานต่างๆ</u> แก่นักเรียน								
9. บอกผลของการรับประทาน <u>น้ำอัดลมและน้ำหวานต่าง ๆ</u> แก่นักเรียน								

ลักษณะพฤติกรรม	แหล่งข้อมูล							
	คนในครอบครัว		เพื่อน		ครูหรือเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข		โฆษณาต่างๆ	
	เคย	ไม่เคย	เคย	ไม่เคย	เคย	ไม่เคย	เคย	ไม่เคย
10.ชักชวนให้นักเรียนดื่ม <u>ชาเขียวพร้อมดื่ม</u>								
11.บอกส่วนประกอบของ <u>ชาเขียวพร้อมดื่ม</u> แก่นักเรียน								
12.บอกผลของการดื่ม <u>ชาเขียวพร้อมดื่ม</u> แก่นักเรียน								
13.ชักชวนให้นักเรียนดื่ม <u>นมรสหวานหรือนมเปรี้ยว</u>								
14.บอกส่วนประกอบของ <u>นมรสหวานหรือนมเปรี้ยว</u> แก่นักเรียน								
15.บอกผลของการดื่ม <u>นมรสหวานหรือนมเปรี้ยว</u> แก่นักเรียน								
16.ชักชวนให้นักเรียนกิน <u>ไอศกรีมหรือหวานเย็น</u>								
17.บอกส่วนประกอบของ <u>ไอศกรีมหรือหวานเย็น</u> แก่นักเรียน								
18.บอกผลของการกิน <u>ไอศกรีมหรือหวานเย็น</u> แก่นักเรียน								

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย / ในช่องของแต่ละข้อที่เห็นว่าเป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุด
เพียงคำตอบเดียว

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ
หมวดขนมกรุบกรอบ 1. ขนมกรุบกรอบเป็นอาหารว่างอย่างหนึ่งที่กินระหว่างอาหารมื้อหลัก 2. การกินขนมกรุบกรอบทำให้ร่างกายรู้สึกอึดและได้ประโยชน์เช่นเดียวกับการกินอาหารมื้อหลัก 3. ขนมกรุบกรอบมีส่วนประกอบหลักเป็นแป้ง น้ำตาล และไขมัน 4. สารอาหารที่ได้จากขนมกรุบกรอบส่วนใหญ่คือวิตามินและเกลือแร่ 5. การกินขนมกรุบกรอบมากๆ อาจทำให้เป็นโรคกระเพาะอาหารได้ 6. ขนมกรุบกรอบบางชนิดมีผงชูรสเป็นส่วนผสมซึ่งอาจทำให้เกิดอาการชาหรือร้อนวูบวาบตามร่างกายได้ 7. วัตถุกันเสียที่ผสมอยู่ในขนมกรุบกรอบทำให้เกิดอาการปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องร่วง หมวดลูกอมและหมากฝรั่ง 8. การเคี้ยวลูกอมหรือหมากฝรั่ง เป็นการช่วยบริหารเหงือกและฟันให้แข็งแรง 9. ลูกอมและหมากฝรั่ง มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบหลัก 10. ในลูกอมและหมากฝรั่ง อาจมีการผสมสีที่มีใช้สีผสมอาหารเช่นสีช็อคโกแลต หากสะสมในร่างกายมากๆ จะเกิดอันตรายได้			

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ
หมวดน้ำอืดลมและน้ำหวนต่าง ๆ 11. น้ำอืดลมประกอบไปด้วยน้ำ น้ำตาล สารแต่งกลิ่น สารแต่งสี กรดต่างๆ แล้วนำไปอัดก๊าซ 12. น้ำอืดลมบางชนิดมีคาเฟอีน ซึ่งทำให้เกิดอาการใจสั่นและปวดศีรษะได้ 13. ผลของการดื่มน้ำอืดลมเป็นประจำทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน ฟันผุ โรคกระเพาะอาหาร และโรคอ้วนได้ 14. น้ำหวานต่างๆ มีประโยชน์กว่าน้ำดื่มบริสุทธิ์ เพราะว่ามีน้ำตาลผสมอยู่ เราสามารถดื่มได้ไม่จำกัด หมวดชาเขียวพร้อมดื่ม 15. ชาเขียว มีสารต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งสามารถยับยั้งการเกิดมะเร็งได้ 16. ชาเขียวพร้อมดื่ม สามารถช่วยลดน้ำตาลในเลือด จึงเหมาะสำหรับผู้ที่ เป็นโรคเบาหวานและช่วยลดความอ้วนได้ 17. ในชาเขียวมีคาเฟอีน ทำให้เกิดอาการใจสั่นและปวดศีรษะได้ 18. ชาเขียวพร้อมดื่มสามารถดื่มได้ไม่จำกัด เช่นเดียวกับน้ำดื่มบริสุทธิ์ หมวดนมรสหวานและนมเปรี้ยว 19. นำนมมีธาตุแคลเซียมช่วยเสริมสร้างกระดูกให้แข็งแรง ทำให้ร่างกายสูงใหญ่ 20. นำนมธรรมชาติ (นมจืด) ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุได้ 21. นมรสหวานและนมเปรี้ยว มีผลทำให้เกิดโรคฟันผุ 22. นมรสหวานและนมเปรี้ยว มีคุณค่าทางโภชนาการมากกว่านมรสจืด			

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ
หมวดไอศกรีมและหวานเย็น 23. เราควรกินไอศกรีมที่มีคุณภาพโดยมีเครื่องหมาย ระบุว่าผ่านการตรวจสอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา (อย.) 24. ไอศกรีมมีส่วนประกอบของน้ำตาล นม เนย หรือ กะทิ มีโอกาสเป็นประจำอาจทำให้อ้วนได้ 25. น้ำหวานแช่แข็งที่บรรจุในพลาสติกรูปแบบต่าง ๆ ที่ไม่มีฉลากอาหารระบุไว้ สามารถกินได้อย่างปลอดภัย 26. การกินไอศกรีมหรือหวานเย็นแบบดักขाय มี ความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อโรคได้ เนื่องจากผู้ขายอาจมี สุขอนามัยไม่ดีหรือภาชนะที่ใส่น้ำไม่สะอาด			

ประเมินภาวะโภชนาการ (ส่วนของผู้วิจัย)

ส่วนสูง.....เซนติเมตร

น้ำหนัก.....กิโลกรัม

ภาวะโภชนาการ.....

หมายเหตุ.....

แบบสอบถาม

เลขที่ 0000

แบบสอบถามประกอบการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน
ในเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

คำชี้แจง (ส่วนของผู้ปกครอง)

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชา
พยาบาลศาสตร์ สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภค
ขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานในเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขต
อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ที่เป็นบุตรหลานของท่าน โดยท่านผู้ปกครองเป็นผู้อ่านแบบสอบถามและ
พิจารณาเลือกตอบ

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของ
ผู้ปกครอง

ผู้วิจัยใคร่ขอความกรุณาจากผู้ปกครอง โปรดตอบแบบสอบถามนี้ให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง
ข้อมูลที่ท่านผู้ปกครองให้จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาการให้ความรู้และส่งเสริมการ
บริโภคอาหารที่ถูกต้องและมีประโยชน์ต่อเด็กนักเรียนวัยเดียวกับบุตรหลานของท่านต่อไป

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

(น.ต.หญิง สุธีรา บัวทอง)

นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ปกครอง

คำชี้แจง แบบสอบถามส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบข้อมูลส่วนตัวของผู้ปกครองของเด็กนักเรียนสำหรับนำไปใช้ประกอบการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของนักเรียน โดยให้ท่านผู้ปกครองเติมคำลงในช่องว่างให้ตรงกับข้อมูลส่วนตัวของท่านให้ครบทุกข้อคำถาม ดังนี้

1. ความเกี่ยวข้องกับเด็กนักเรียน (บิดา/ มารดา/ ญาติผู้ใหญ่) ระบุ
2. อายุของท่าน.....ปี
3. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุดของบิดา

☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ	☐ ประถมศึกษา
☐ มัธยมศึกษาตอนต้น	☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย
☐ อนุปริญญา	☐ ปริญญาตรี
☐ สูงกว่าปริญญาตรี	รวมเวลาที่ศึกษาทั้งสิ้น.....ปี
4. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุดของมารดา

☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ	☐ ประถมศึกษา
☐ มัธยมศึกษาตอนต้น	☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย
☐ อนุปริญญา	☐ ปริญญาตรี
☐ สูงกว่าปริญญาตรี	รวมเวลาที่ศึกษาทั้งสิ้น.....ปี
5. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุดของผู้ปกครอง (ถ้าท่านไม่ใช่บิดา/มารดาของนักเรียน)

☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ	☐ ประถมศึกษา
☐ มัธยมศึกษาตอนต้น	☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย
☐ อนุปริญญา	☐ ปริญญาตรี
☐ สูงกว่าปริญญาตรี	รวมเวลาที่ศึกษาทั้งสิ้น.....ปี
6. อาชีพของบิดา.....
7. อาชีพของมารดา.....
8. อาชีพของผู้ปกครอง(ถ้าท่านไม่ใช่บิดา/มารดาของนักเรียน).....
9. รายได้ต่อเดือน(รวมทั้งครอบครัว)ประมาณ.....บาท/เดือน
10. จำนวนเงินที่ท่านให้เด็กนักเรียนไปโรงเรียน.....บาท/วัน
11. ใกล้เคียงบ้านของนักเรียนมีร้านขายขนมและเครื่องดื่มจำนวน.....ร้าน
12. ใกล้เคียงโรงเรียนของนักเรียนมีร้านขายขนมและเครื่องดื่มจำนวน.....ร้าน

13. ท่านเคยได้รับข่าวสาร ข้อมูลเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานหรือไม่

() ไม่เคย

() เคย โดยได้รับคำแนะนำจาก (เรียงลำดับ 1, 2, 3)

..... แพทย์

..... พยาบาล, เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

..... เพื่อน

..... โทรทัศน์

..... สื่อโฆษณาต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ ใบปลิว

..... อื่น ๆ ระบุ.....



ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง

คำชี้แจงให้ท่านระบุตัวเลขลงใน (.....) ที่ตรงกับปริมาณการกินขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานในแต่ละครั้ง และทำเครื่องหมาย / ลงใน **O** ที่ตรงกับความถี่ของการกินของท่านมากที่สุด เพียงข้อละคำตอบเดียว ให้ครบทุกข้อ

รายการขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	ความถี่และปริมาณของการกิน
ขนมขบเคี้ยว	
1. ขนมกรุบกรอบ (เช่น เลย์, ฮานามิ, บะหมี่กรอบกินเล่น อื่นๆ ระบุ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
2. ปลาเส้นอบกรอบ (เช่น ทาโร่, เบนโตะ, อื่นๆ ระบุ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
3. เมล็ดพืชอบแห้ง(เช่นเมล็ดทานตะวัน, ถั่วลิสงอบกรอบ, อื่นๆ ระบุ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
4. ลูกก๊ี้ (เช่น เอสแอนพี, อาร์เซนอล, อื่นๆ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

รายการขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	ความถี่และปริมาณของการกิน
5. เวเฟอร์ (เช่น เชิงไฮ, ปักกิ่ง, คิแคท, อื่นๆ ระบุ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
6. เยลลี่ เช่น ปีโป้, อื่นๆ ระบุ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
7. ลูกอม, ทอฟฟี่ (เช่น ฮาร์ทบีท, ฮอลดี, อื่นๆ ระบุ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
8. ช็อกโกแลต (เช่น ฟอเรโร่, ทีโบลอน, อื่นๆ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
9. หมากฝรั่ง (เช่น เดนทีน, ครอเรท, อื่นๆ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

รายการขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	ความถี่และปริมาณของการกิน
เครื่องดื่มที่มีรสหวาน	
10. น้ำอัดลม (แบบขวด) (เช่น โค้ก, เป๊ปซี่, สไปรท์, อื่นๆ ระบุ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
11. น้ำอัดลม (แบบกระป๋อง) (เช่น โค้ก, เป๊ปซี่, สไปรท์, อื่นๆ ระบุ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
13. น้ำหวานสีต่างๆ (เช่น น้ำแดง, น้ำเขียว, อื่นๆ.....)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
13. กาแฟเย็น, ชาเย็น, ชานมไข่มุก	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
14. นมรสจืด (แบบกล่อง)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
15. นมรสจืด (แบบถุง)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

รายการขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	ความถี่และปริมาณของการกิน
16. นมรสหวาน (แบบกล่อง)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
17. นมรสหวาน (แบบขวด)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
18. นมเปรี้ยว (แบบกล่อง)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
19. นมเปรี้ยว (แบบขวด)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
20. ชาอู๋ลย์, บีทาเก้น	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
21. โยเกิร์ต	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

รายการขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน	ความถี่และปริมาณของการกิน
22. ชาเขียวพร้อมดื่ม (แบบกล่อง)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
23. ชาเขียวพร้อมดื่ม (แบบขวด)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
24. ไอศกรีม (แบบแท่ง)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
25. ไอศกรีม (แบบถ้วย)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
26. หวานเย็น (แบบแท่ง)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง
27. หวานเย็น (แบบถ้วย)	☐ ไม่เคยกินเลย ☐ กินทุกวัน (วันละ.....) ☐ กินไม่ทุกวัน(สัปดาห์ละ.....) ☐ มากกว่า 1 สัปดาห์ต่อครั้ง

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ

1. รศ. ดร. พรรณวดี พุชวัฒนะ
ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ ร.พ.รามาธิบดี

2. ผศ. ดร. วันทนี เกียรตินิช
สถาบันโภชนาการ
มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

3. ผศ. ดร. ศรีสมร ภูมณสกุล
ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ ร.พ.รามาธิบดี

ภาคผนวก ง
แบบฟอร์มใบยินยอมให้ทำการวิจัยในมนุษย์โดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ
(Informed Consent Form)

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน
ในเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

วันให้ความยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าซึ่งเป็นผู้ปกครองของเด็กนักเรียน ได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าและเด็กนักเรียนสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบังซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าและเด็กนักเรียนพอใจ

ข้าพเจ้าและเด็กนักเรียนมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้โดยสมัครใจและการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้จะไม่มีผลใดๆต่อตัวข้าพเจ้าและเด็กนักเรียนที่จะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับตัวข้าพเจ้าและเด็กนักเรียนเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับข้าพเจ้าและเด็กนักเรียนต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ผู้วิจัยรับรองว่าหากมีข้อมูลเพิ่มเติมที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา ข้าพเจ้าและเด็กนักเรียนจะได้รับการแจ้งให้ทราบโดยไม่ปิดบังซ่อนเร้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ปกครอง

ลงนาม.....พยาน

ลงนาม.....พยาน



No. MU 2006-113

Documentary Proof of Ethical Clearance
The Committee on Human Rights Related to
Human Experimentation
Mahidol University, Bangkok

Title of Project: Factor Associated Food Behavior for Snack and Sweet Beverage among Primary School Students in Amphur-Moeng, Nakornpatom Province
(Thesis for Master Degree)

Principle Investigator: Sqn.Ldr. Sutheera Supa-em

Name of Institution: Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital

Approved by the Committee on Human Rights Related to Human Experimentation

Signature of Chairman:

(Professor Dr.Srisin Khusmith)

Signature of Head of the Institute:

(Professor Dr.Pornchai Matangkasombut)

Date of Approval: 13 JUL 2006

Date of Expiration: 12 JUL 2007

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวอากาศตรีหญิง สุธีรา บัวทอง
วัน เดือน ปีเกิด	18 มีนาคม 2512
สถานที่เกิด	จังหวัดราชบุรี
ประวัติการศึกษา	วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ พ.ศ. 2530-2534 ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (เทียบเท่าปริญญาตรี) มหาวิทยาลัยมหิดล 2547-2550 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลอนามัยชุมชน)
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลจันทบุคกษา จังหวัดนครปฐม โทรศัพท์ 0- 3438- 3042
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้	14/1 หมู่ 9 ต.วังเย็น อ.บางแพ จ.ราชบุรี 70160 โทรศัพท์ 0-3234-0326 E.mail: sutheera@yahoo.com.