



# วิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อ  
ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของนักเรียนหญิง  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร

**FACTORS RELATED TO FOOD CONSUMPTION BEHAVIOR  
LEADING TO IRON DEFICIENCY ANEMIA AT-RISK OF  
SECONDARY FEMALE STUDENTS IN  
BANGKOK METROPOLIS**

นายเสริมศักดิ์ เคลือบทอง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2551



## ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตรศึกษา)

ปริญญา

คหกรรมศาสตรศึกษา

อาชีวศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจาง  
จากการขาดธาตุเหล็ก ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร  
Factors Related to Food Consumption Behavior Leading to Iron Deficiency Anemia  
At-Risk Secondary Female Students in Bangkok Metropolis

นามผู้วิจัย นายเสริมศักดิ์ เคลือบทอง

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤมล สราธพันธุ์, ศศ.ด. )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชีพสมน ริงสาธิต, Ph.D. )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

( รองศาสตราจารย์ทัศนีย์ ลิ้มสุวรรณ, Ph.D. )

หัวหน้าภาควิชา

( รองศาสตราจารย์ไพรพงศ์ ทิพนาค, Ph.D. )

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr. )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก  
ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร

Factors Related to Food Consumption Behavior Leading to Iron Deficiency Anemia

At-Risk of Secondary Female Students in Bangkok Metropolis

โดย

นายเสริมศักดิ์ เคลือบทอง

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตรศึกษา)

พ.ศ. 2551

เสริมศักดิ์ เคลือบทอง 2551: ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร  
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สหกรรมศาสตรศึกษา) สาขาสหกรรมศาสตรศึกษา  
ภาควิชาอาชีวศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤมล สราษพันธุ์, ศศ.ค.  
203 หน้า

วัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อศึกษา 1) พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร และ 2) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 620 คน สุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าไคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนหญิงที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีอายุ 12 ปี 6 เดือนถึง 13 ปี อยู่ในครอบครัวขนาดเล็ก ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว บิดามารดาจบการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีมีรายได้ไม่เกิน 10,000 บาท สามในห้า เริ่มมีประจำเดือนช่วงอายุ 12 – 14 ปี เกือบครึ่งมีประจำเดือนครั้งละ 3 – 5 วัน

ผลการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนหญิงรับประทานอาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ประจำ อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทรูขี้เหล็กและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทเครื่องดื่มบางครั้ง นักเรียนสามในสี่ มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับต่ำ

การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า อายุ การศึกษาของบิดามารดา ขนาดครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

Sermasak Kluebthong 2008: Factors Related to Food Consumption Behavior Leading to Iron Deficiency Anemia At-Risk of Secondary Female Students in Bangkok Metropolis. Master of Arts (Home Economics Education), Major: Home Economics Education, Department of Vocational Education. Thesis Advisor: Assistant Professor Narumon Saratapun, Ph.D. 203 pages.

The objectives of this research were to study 1) food consumption behavior leading to iron deficiency anemia at-risk of secondary female students in Bangkok Metropolis 2) factors related to food consumption behavior leading to iron deficiency anemia at-risk of secondary female students in Bangkok Metropolis. A questionnaire was used for data collection. Multi-stage sampling technique was used to draw a sample of 620 students from female secondary students in Bangkok Metropolis. Data analysis comprised of percentage, mean, standard deviation and Chi-Square test; using computer program.

The findings of this research were as follows: More than half of students were 12 years and 6 months to 13 years old, lived in small family. Most of the students did not have congenital disease, their parents held lower than bachelor degree, and their income not more than 10,000 baht. Three-fifths of the students menstruated 12-14 years old. Almost half of the students had menstrual period 3-5 days. Sometimes they consumed milk and dairy products, meat and meat products, cereal and cereal products, nut, seed and products, vegetable and vegetable products, fruit and fruit products and beverage. Almost three-fourth of the students had iron deficiency anemia knowledge at low level.

The result of hypothesis testing showed statistical significance as follows: food consumption behavior leading to iron deficiency anemia at-risk of secondary female students was related to age, parents' education and family size at the .05 level; leading to iron deficiency anemia at-risk of secondary female knowledge at the .001 level.

---

Student's signature

---

Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความดูแลเอาใจใส่อย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นฤมล ศราชนันท์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จีพสุมน รัชสยาธร รองศาสตราจารย์ ดร. ทศนีย์ ลิ้มสุวรรณ กรรมการร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภาพ นัฏราภรณ์ ประธานกรรมการในการสอบ รองศาสตราจารย์ เรืองอุไร ศรีนิลทา ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาคำแนะนำ ตลอดจนแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบพระขอบคุณ รองศาสตราจารย์ พญ.ชุตินา ศิริกุลชยานนท์ คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล แพทย์หญิง สุภาพรรม ดันตราชีวัชร แผนกกุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลวชิระพยาบาล คุณอุทุมพร สิทธิสิงห์ นักวิชาการ 7ว. คุณวสุนธรี เสรีชาติ นักวิชาการ 7ว. คุณนันทจิต บุญมงคล นักวิชาการ 7ว. ข้าราชการสังกัดโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ที่ให้ความช่วยเหลือ ในการค้นหาข้อมูล ให้คำปรึกษาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการตรวจสอบแบบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล และอาจารย์สุภาภักดิ์ ผ่องน้อย อาจารย์ประจำห้องพยาบาล โรงเรียนกุนนทีรุทธาราวิทยาคม ที่คอยให้กำลังใจและคำแนะนำต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้

ขอขอบคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ เพื่อน และน้อง ทุกคนที่ให้คำปรึกษาแนะนำและให้กำลังใจตั้งแต่เริ่มต้นจนวิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ คุณความดี ประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่บิดา มาดา และอาจารย์ ที่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนการศึกษาอย่างดีตลอดมา

เสริมศักดิ์ เกลือบทอง  
พฤษภาคม 2551

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 ตรวจสอบเอกสาร	5
ภาวะโลหิตจาง	5
โลหิตจาง	5
สาเหตุของการเกิดภาวะโลหิตจาง	6
กลุ่มที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจาง	8
อาการของผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจาง	10
การรักษาผู้เกิดภาวะโลหิตจาง	13
สารอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก	14
วิตามิน	15
ผลของการเปลี่ยนแปลงในวิตามิน	19
พัฒนาการวิตามิน	19
พฤติกรรมกรรมการบริโภค	22
ปัญหาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน	24
ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค	25
การวัดความรู้	33
สมมติฐานในการวิจัย	35

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
กรอบแนวคิดในการวิจัย	36
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	37
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	37
การเก็บรวบรวมข้อมูล	41
การวิเคราะห์ข้อมูล	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	44
การสร้างและทดสอบเครื่องมือ	44
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	46
ผลการวิจัย	46
ข้อวิจารณ์	138
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	144
สรุปผลการวิจัย	144
ข้อเสนอแนะ	156
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	160
ภาคผนวก	167
ภาคผนวก ก รายชื่อโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง	168
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิทยานิพนธ์	170
ภาคผนวก ค รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบสอบถาม	174
ภาคผนวก ง แบบสอบถาม	176
ภาคผนวก จ ตารางแสดงปริมาณธาตุเหล็กในอาหาร	189
ภาคผนวก ฉ ตารางแสดงปริมาณสารอาหารที่ช่วยในการดูดซึม	193
ภาคผนวก ช ตารางแสดงปริมาณสารอาหารที่ขัดขวางในการดูดซึม	198
ประวัติการศึกษา และการทำงาน	203

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ข้อมูลพื้นฐาน	49
2	พฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร	55
3	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในภาพรวม	63
4	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	66
5	ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิฐานะกับพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อ ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	72
6	ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาของบิดากับพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่ เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในภาพรวม	75
7	ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาของบิดากับพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่ เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	77
8	ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาของมารดา กับพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่ เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	79
9	ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของบิดากับพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยง ต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	83

### สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของมารดา กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	90
11	ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครอบครัวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในภาพรวม	95
12	ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครอบครัวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	98
13	ความสัมพันธ์ระหว่างโรคประจำตัวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	104
14	สรุปความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	108
15	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแบ่งตามกลุ่มคะแนน	113
16	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	114
17	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แสดงจำนวนการตอบถูก ผิด	117
18	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในภาพรวม	121

### สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
19	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำแนกตามชนิดของอาหารแต่ละประเภท	126
20	สรุปความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำแนกตามประเภทอาหารในภาพรวม	136
<b>ตารางผนวกที่</b>		
1	ปริมาณธาตุเหล็กในอาหารแบ่งตามประเภทอาหาร (ปริมาณต่อ 100 กรัม)	189
2	ปริมาณสารอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก ประเภท วิตามิน แคลเซียม โปรตีน	193
3	ปริมาณสารอาหารที่ขัดขวางในการดูดซึมธาตุเหล็ก ประเภท กากใยและแทนนิน (ปริมาณต่อ 100 กรัม)	198

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	36
2	การสุ่มตัวอย่าง	40

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญของปัญหา

ภาวะโลหิตจางซึ่งเกิดจากการขาดธาตุเหล็ก (Iron Deficiency Anemia) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในหลายประเทศทั่วโลก มีผลต่อสุขภาพของประชาชนอย่างมาก ทั้งในด้านการพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ พฤติกรรม ประสิทธิภาพในการเรียนและการทำงาน และยังมีผลต่อเศรษฐกิจของประเทศ เป็นปัญหาที่สามารถพบได้ในประชากรทุกวัย ในรายที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จะมีอาการซีดบริเวณเปลือกตา ด้านในริมฝีปาก เหงือก มีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร เวียนศีรษะ เหนื่อยชา ไม่กระตือรือร้น ในรายที่ไม่ได้รับการรักษาและขาดธาตุเหล็กมาก จะมีอาการทางระบบหัวใจ และหลอดเลือด หัวใจทำงานมากขึ้น ซิฟจรเต้นเร็ว ใจสั่น บวม หอบ เจ็บหน้าอก ถ้าซีดมากจะมีอาการหัวใจวายได้ (ศิริลักษณ์ สว่างวงศ์สิน, 2541ก: 1 อ้างถึง กองโภชนาการ, 2533: 6) ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ได้เกิดขึ้นกับประชากรโลกจำนวน 3.5 พันล้านคน ในประเทศที่กำลังพัฒนา ทำให้หนุ่มสาว และผู้สูงอายุ สุขภาพไม่แข็งแรง และทำให้การเรียนของเด็กไม่เต็มศักยภาพ หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจึงได้มีความพยายามที่จะพัฒนาการแก้ไขปัญหาโดยการเสริมธาตุเหล็กในอาหาร และการให้กินธาตุเหล็กในรูปของเม็ดยา ให้ความรู้เพื่อการบริโภคอาหารที่ถูกต้องรวมทั้งเพื่อการป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อย่างไรก็ตามยังมีความก้าวหน้าเพียงเล็กน้อย ในการควบคุมและป้องกันในระดับโลก ในขณะที่ภาวะขาดสารไอโอดีน และวิตามินเอ ได้รับการเอาใจใส่และสนับสนุนมากกว่า เหตุผลส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีการแสดงออกของอาการไม่ชัดเจน และการขาดความรู้ถึงผลที่มีต่อการพัฒนาสมองอย่างถาวรของเด็กเล็ก และผลร้ายที่กระทบต่อสุขภาพของประชากรทั้งหมด (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2548: 3)

พฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยพฤติกรรมที่เกิดขึ้นนี้อาจจะเกิดจากการบริโภคอาหารตามวัฒนธรรม ประเพณี หรือความเชื่อของบุคคล เช่น กลุ่มบุคคลที่บริโภคอาหารประเภทมังสวิรัต บุคคลกลุ่มนี้จะบริโภคอาหารที่ทำมาจากผักและถั่วเมล็ดแห้งมากกว่า ซึ่งธาตุเหล็กในผักและถั่วเมล็ดแห้งจะถูกดูดซึมได้ไม่ดีเท่าธาตุเหล็กที่ได้จากเนื้อสัตว์

การเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีสาเหตุหลายประการ ดังเช่น 1) การได้รับเหล็กที่ไม่สมดุลกับความต้องการธาตุเหล็กของร่างกาย และปริมาณธาตุเหล็กที่ร่างกายดูดซึมได้ (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2548: 9) การได้รับธาตุเหล็กไม่เพียงพอ หรือรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กน้อย หรือมีสารขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ทำให้ระบบการย่อยอาหารดูดซึมธาตุเหล็กได้น้อยลง โดยสารขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กจะเป็นสารประเภท กรดไฟติก (Phytic acid) แทนนิน (Tannin) กรดออกซาลิก (Oxalic acid) กากใย (Crude fiber) (วินัส ภูมิภาค, 2546: 6-7) 2) จากการสูญเสียเลือดเรื้อรัง เช่น มีพยาธิปากขอ รับประทานยาแก้ปวดทำให้เกิดแผลในเยื่อบุกระเพาะอาหาร ลำไส้ หรือเป็นริดสีดวงทวาร และ 3) มีความต้องการธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น เช่น อุบัติเหตุ เสียเลือด หญิงที่ตั้งครรภ์ (ศิริลักษณ์ สว่างวงศ์สิน, 2541: 3 อ้างถึงคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญโรคเลือด, 2533: 52)

กลุ่มเด็กวัยรุ่นเพศหญิงอาจเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจาง เนื่องจากมีการสูญเสียเลือดทางประจำเดือนเป็นประจำ ทำให้มีความต้องการธาตุเหล็กสูงกว่าเพศชาย หรือการพยายามงดอาหารเพื่อรักษารูปร่างก็มักเป็นปัญหา ทำให้เด็กในช่วงอายุนี้มีการขาดธาตุเหล็กได้เช่นกัน ซึ่งจากโครงการรักษาภาวะโลหิตจางสำหรับนักเรียน โดยคลินิกวัยรุ่น โรงพยาบาลรามธิบดี ร่วมกับงานอนามัยโรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคม จากการตรวจสอบสุขภาพ นักเรียนที่เข้าใหม่ ม.1 และ ม.4 ประจำปีการศึกษา 2548 พบนักเรียนที่มีภาวะโลหิตจาง รวม 115 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 21.29 และยังมีภาวะแฝงของโรคทาลัสซีเมีย จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 3.58 ของนักเรียนที่เข้าใหม่ จากตัวเลขนี้ชี้ให้เห็นว่านักเรียนที่อยู่ในเขตเมืองหลวง ยังมีเด็กที่เป็นภาวะโลหิตจางในอัตราที่ค่อนข้างสูง

จากสาเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจาง ซึ่งเด็กนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ในปัจจุบันเป็นวัยที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายสูงกว่าในช่วงวัยอื่น ๆ และชัดเจนกว่านักเรียนชาย โดยคาดว่าผลการวิจัยตลอดจนข้อมูลและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้ จะเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา โรงพยาบาล รวมไปถึงหน่วยงานต่างๆ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการดูแลเด็กนักเรียนเกี่ยวกับการให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจาง รวมทั้งแนวทางป้องกันภาวะโลหิตจางอันเนื่องมาจากพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร

## วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร
2. ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร
3. ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร
4. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับนักเรียนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจาง
2. เป็นแนวทางสำหรับครู อาจารย์ และผู้ปกครอง ในการดูแลนักเรียน และให้คำแนะนำเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจาง
3. เป็นแนวทางสำหรับสถานศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ให้มีการจัดการเรียน การสอน และกิจกรรมเพื่อสนับสนุนส่งเสริมทางด้านความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ป้องกันภาวะโลหิตจาง

## ขอบเขตของการวิจัย

### ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ในกรุงเทพมหานครที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคต้น ปีการศึกษา 2550

### ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาเฉพาะพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเท่านั้น

## นิยามศัพท์

การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ศัพท์บางคำที่มีความหมายและขอบเขตจำกัด ดังนี้

“พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร” หมายถึง การรับประทานอาหารที่ทำอยู่ประจำ ได้แก่ ชนิดอาหาร และความถี่ในการรับประทานใน 1 สัปดาห์

“พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก” หมายถึง การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กน้อยหรือมี สารขัดขวางในการดูดซึมธาตุเหล็กที่ได้จากเนื้อสัตว์

“ภาวะโลหิตจาง” หมายถึง ภาวะที่จำนวนเม็ดเลือดแดงในร่างกายน้อยกว่าปกติ และทำให้เกิดภาวะซีด

## บทที่ 2

### ตรวจเอกสาร

การวิจัยในหัวข้อ “ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร” ได้ตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องดังนี้คือ 1) ความหมายของโลหิตจาง 2) ภาวะโลหิตจาง ในประเด็นสาเหตุการเกิดภาวะโลหิตจาง กลุ่มที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจาง อาการและ การรักษาของผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจาง 3) วัยรุ่น ที่ครอบคลุมความหมาย ลักษณะที่สำคัญธรรมชาติและการพัฒนาการ แสดงออกทางพฤติกรรมของเด็กวัยรุ่นชายกับเด็กวัยรุ่นหญิง และความต้องการของวัยรุ่น พฤติกรรมการบริโภค ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจาง และ 4) การวัดความรู้ในประเด็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดความรู้

### ภาวะโลหิตจาง

#### โลหิตจาง

โลหิตจาง (anemia) เป็นภาวะที่จำนวนเม็ดเลือดแดงในร่างกายลดน้อยลง โดยจะทำให้มีอาการแสดงออกที่สำคัญคือ ซีด ทั้งนี้สามารถให้คำจำกัดความของโลหิตจางจากทางอายุรกรรมห้องปฏิบัติการ ได้ดังนี้คือ ภาวะที่มีเฮโมโกลบิน (hemoglobin, Hb) น้อยลง โดยมีค่าต่ำกว่าค่าของคนปกติ เกินกว่าสองเท่า สำหรับค่าฮีมาโทคริต (hematocrit, Hct) หรือปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่นนั้นไม่สามารถบ่งบอกถึงภาวะโลหิตจางได้โดยตรง เนื่องจากค่าฮีมาโทคริตมีความผันแปรตามปริมาตรของน้ำเลือด (น้ำเหลืองด้วย)

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก คือ ภาวะที่ร่างกายมีจำนวนเม็ดเลือดแดงหรือความเข้มข้นของฮีโมโกลบิน ในเลือดต่ำกว่าปกติ เนื่องมาจากร่างกายมีธาตุเหล็กไม่เพียงพอ ที่จะนำไปสร้างเม็ดเลือดแดงได้ (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2548ข: 1)

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเกิดขึ้นกับประชากรโลก 3.5 พันล้านคน ในประเทศที่กำลังพัฒนา ทำให้ทั้งคนหนุ่มสาวและผู้สูงอายุ อ่อนเพลียได้ง่าย และทำให้การเรียนรู้ของเด็กไม่เต็มศักยภาพ (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2548ข) และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญอีกปัญหาหนึ่งของประเทศไทย โดยพบว่าปัญหาโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีอัตราความชุกในทุกกลุ่มอายุ (บุญเขื่อน วราชัย, 2546) จากการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการในประเทศไทย ของกรมอนามัย ปี 2538 พบว่าผู้สูงอายุในเพศชายเกิดภาวะโลหิตจางมากที่สุด รองลงมาคือเด็กก่อนวัยเรียน พบในเพศชายเช่นเดียวกัน ส่วนเด็กวัยเรียนพบมากในเพศหญิง ร้อยละ 23.2 เพศชาย ร้อยละ 17.5 วัยทำงานพบในเพศชาย และในกลุ่มบุคคลภาวะพิเศษ ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร หญิงวัยเจริญพันธุ์ ตามลำดับ

### สาเหตุของการเกิดภาวะโลหิตจาง

ได้มีผู้รายงานสาเหตุการเกิดภาวะโลหิตจางไว้หลายคนซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. เกิดจากการขาดสารอาหารที่จำเป็นในการสร้างเม็ดเลือดแดง เช่น ขาดธาตุเหล็ก โฟเลต วิตามินบี12 หรือเกิดจากโรคไขกระดูกฝ่อ (Aplastic Anemia) หรือโรคที่มีเซลล์มะเร็งในไขกระดูก เช่น มะเร็งเม็ดเลือดขาว (Leukemia)

2. การเสียเลือดทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง ชนิดเรื้อรัง จะทำให้เกิดการขาดธาตุเหล็ก การที่เม็ดเลือดแดงแตกหรือถูกทำลายไปเร็วกว่าปกติ เช่น โรคที่ต่อต้านเม็ดเลือดแดงของตนเอง (โรค Autoimmune Hemolytic Anemia) โรคโลหิตบางชนิดจากกรรมพันธุ์ เช่น โรคขาดเอนไซม์ของเม็ดเลือดแดงที่เรียกว่า G-6-pd Deficiency โรค Thalassemia (วิโรจน์ ไวกานิชกิจ, 2548; ภัทรพร อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ, 2521)

สาเหตุของการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่พบมาเกิดจาก พฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยการรับประทานในหนึ่งมือนั้น อาจได้รับปริมาณธาตุเหล็กที่น้อยกว่าความต้องการของร่างกาย หรือเกิดจากการได้รับสารอาหารที่เป็นตัวขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก

การรับประทานอาหารที่มีตัวขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก เช่น กรดไฟติก ออกซาลิก แตนนิน และกาบิย เป็นต้น ซึ่งสารเหล่านี้จะพบได้ในผักพื้นบ้านที่มีอยู่ใน ตำลึง กระเจี๊ยบฝักอ่อน ปลีกกล้วย ใบชะพลู ผักชีลาว คื่นช่าย ยอดมะขาม ยอดชะอม เป็นต้น (Puminat, 2003: 200)

บุญเยี่ยม วราชัย (2546) ได้กล่าวว่าสาเหตุ การเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก นั้นจะแตกต่างกันไปตามกลุ่มอายุ คือ

1. เด็กทารก เด็กวัยก่อนเรียนและเด็กวัยเรียนระดับประถม โดยสาเหตุเกิดจากระยะ หลังจาก 4-6 เดือนไปแล้วซึ่งเป็นช่วงร่างกายของเด็กเติบโตขึ้นมากจนกระทั่งเหล็กที่ได้จากนมแม่ อย่างเดียวไม่พอ จึงต้องการเหล็กจากอาหารเสริม เช่น ไข่แดง ดับ เป็นต้น นอกจากนี้การให้นมผง แก่เด็กในระยะนี้พบว่าเด็กบางคนมีอาการแพ้ทำให้มีเลือดออกมาพร้อมกับอุจจาระได้ หรือ อาจเกิดจากเด็กที่คลอดก่อนกำหนดก็อาจจะมีภาวะโลหิตจางได้
2. เด็กวัยรุ่น จะเกิดในเด็กหญิงซึ่งมีการสูญเสียเลือดทางประจำเดือนเป็นประจำทำให้มีความต้องการธาตุเหล็กสูงกว่าเด็กชาย การพยายามงดอาหารเพื่อรักษารูปร่างก็มักเป็นปัญหาที่ทำให้เด็กในช่วงอายุนี้อาจขาดธาตุเหล็กได้
3. ผู้ใหญ่วัยทำงาน ปัญหาการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มนี้มักเกี่ยวข้องกับ การสูญเสียเลือดจากการมีพยาธิสภาพบางอย่าง ที่พบมากคือ โรคกระเพาะอาหาร
4. หญิงตั้งครรภ์ ในระยะของการตั้งครรภ์จะหยุดการสูญเสียเลือดทางประจำเดือน แต่ยังต้องการธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น เพื่อสร้างเม็ดเลือดแดงสำหรับตนเองและทารก และความต้องการจะสูงมาก เมื่อเข้าสู่ระยะอายุครรภ์ประมาณ 20 สัปดาห์ ความต้องการมากจนเหล็กจากอาหาร ไม่เพียงพอ ต้องเสริมในรูปแบบของยาเม็ด

กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2548ก) ได้ระบุสาเหตุของการขาดธาตุเหล็กว่าเกิดจากความไม่สมดุลย์ ระหว่างความต้องการธาตุเหล็กของร่างกายและปริมาณธาตุเหล็กที่ร่างกายดูดซึม โดยมีสาเหตุดังนี้

1. การบริโภคอาหาร การเกิดภาวะโลหิตจางเกิดจากการได้รับ ธาตุเหล็กในอาหารในปริมาณต่ำ หรือปริมาณธาตุเหล็กที่ร่างกายสามารถนำไปใช้ได้มีปริมาณต่ำ ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของธาตุเหล็กในอาหาร อาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กในปริมาณสูง อาหารส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็กในปริมาณต่ำ หรือเกิดจากปริมาณเหล็กในอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายที่เพิ่มขึ้นในช่วงชีวิต เช่น วัยทารก วัยรุ่น และหญิงวัยเจริญพันธุ์
2. วงจรการดำเนินชีวิต เป็นช่วงหนึ่งของชีวิต เช่น การตั้งครรภ์บ่อย การเสียเลือดจากการใช้อุปกรณ์คุมกำเนิด การเสียเลือดมาจากระประจำเดือน ความต้องการที่เพิ่มขึ้นในช่วงตั้งครรภ์ และการเจริญเติบโตของเด็ก การขาดธาตุเหล็กในช่วงวัยทารกส่งผลให้เกิดการขาดธาตุเหล็กในช่วงต่อมา
3. การเจ็บป่วย การเจ็บป่วยจากโรคบางชนิด เช่น โรคพยาธิที่สำคัญ คือ พยาธิปากขอ และพยาธิใบไม้เลือด รองลงมา คือ พยาธิแส้ม้า ซึ่งทำให้มีการเสียเลือดเรื้อรัง หรืออาจจะเกิดจากริดสีดวงทวารหนัก เลือดออกในกระเพาะอาหาร โรคทางเดินอาหารและมะเร็ง นอกจากนี้ อาจเกิดจากกระบวนการสูญเสีย การดูดซึมธาตุเหล็กและการนำธาตุเหล็กไปใช้ ได้แก่ การดูดซึมไม่ดี ท้องเสียอย่างรุนแรง/บ่อยครั้ง
4. ภาวะเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากความไม่มั่นคงของอาหาร การขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการบริการทางสาธารณสุข สุขภาพและสิ่งแวดล้อมและสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ไม่ดี
5. การเป็นโรคโลหิตจางทางกรรมพันธุ์ ที่เกิดจากโรคซิกเคิลเซลล์ (Sickle cell Disease) โรคธาลัสซีเมีย (Thalassemia) โรคเลือดทางกรรมพันธุ์อื่นๆ (Other Hemoglobinopathies)

### กลุ่มที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจาง

ภาวะโลหิตจางเป็นภาวะที่เกิดจากเม็ดเลือดแดงน้อย ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้กับกลุ่มคนทุกเพศทุกวัย อาการของการเป็นภาวะโลหิตจางชัดเจนที่สุดในช่วงวัยเด็กทารก เด็กเล็ก เด็กวัยก่อนเรียน เด็กวัยรุ่น นอกเหนือจากกลุ่มเด็กยังมีกลุ่มของช่วงวัยอื่นๆ ที่มีภาวะโลหิตจาง จากการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการในประเทศไทย ของกรมอนามัย ปี 2538 พบว่า บุคคลกลุ่มที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางมีปัจจัยหรือสาเหตุที่เกิดขึ้นแตกต่างกัน (บุญเยี่ยม วราชัย, 2546: 7) ดังนี้

1. กลุ่มผู้สูงอายุ ปัญหาหลักของบุคคลกลุ่มนี้คือ ปัญหาจากสุขภาพของฟัน หรืออาจมีความรู้สึกเบื่ออาหาร โดยเฉพาะอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ ซึ่งจะเสี่ยงต่อการขาดธาตุเหล็กได้ง่ายยิ่งขึ้น (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2546: 14)

2. กลุ่มวัยทำงาน และกลุ่มบุคคลพิเศษ ปัญหาการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มนี้มักเกี่ยวข้องกับ การสูญเสียเลือดจากการมีพยาธิสภาพบางอย่าง ที่พบบ่อยคือการเป็นโรคกระเพาะอาหาร ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในเพศชายและเพศหญิง แต่ในเพศหญิงจะมีปัญหาที่เกิดจากสภาวะอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านหญิงวัยเจริญพันธุ์ หญิงให้นมบุตร และช่วงที่สำคัญที่สุดคือ ในช่วงของการตั้งครรภ์ ซึ่งถ้าเกิดในช่วงตั้งครรภ์จะเกิดผลกระทบหลายๆ อย่างตามมา ไม่ว่าจะเป็น การคลอดบุตรก่อนกำหนด คลอดทารกที่น้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์ การแท้ง และสิ่งที่ยอันตรายที่สุดสำหรับเพศหญิงที่มีปัญหาในเรื่องนี้คือ หญิงที่ตั้งครรภ์มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากการคลอดบุตร (บุญเขื่อน วราชัย, 2546: 33-35; กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2548ข: 11 )

3. กลุ่มผู้ที่บริโภคอาหารประเภทมังสวิรัต คือ เป็นกลุ่มที่เน้นการบริโภคอาหารที่เป็นพืชผักมากกว่าการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์ โดยปกติร่างกายของคนเราจะดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารประเภทเนื้อสัตว์ได้ดีกว่าอาหารจากพืชผัก ดังนั้นผู้ที่นิยมบริโภคอาหารมังสวิรัต จึงต้องกินถั่วหรือเต้าหู้ให้มากพร้อมกับพืชผักหลากหลายชนิดให้มากพอ ก็จะไม่ขาดธาตุเหล็กหากเป็นไปได้ควรจะมีนม หรือกินไข่ควบคู่ไปด้วย ก็จะไม่มีปัญหาการขาดสารอาหาร (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2546: 12 - 13)

4. กลุ่มเด็ก ประชากรในกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยง และได้รับผลกระทบจากการเกิดภาวะโลหิตจางได้อย่างมาก ผลที่เกิดขึ้นในกลุ่มเด็กจะเป็นผลต่อเนื่องไปตลอดถ้าไม่ได้รับการดูแลหรือการรักษาอย่างถูกต้อง โดยกลุ่มเด็กจะแบ่งออกเป็นช่วงต่างๆ ซึ่ง สาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้นจะแตกต่างกันไปตามช่วงอายุ ดังนี้

4.1. กลุ่มเด็กทารก กลุ่มเด็กเล็ก ช่วงอายุระหว่างตั้งแต่ แรกเกิด – 2 ปี เด็กทารกที่เกิดจากมารดามีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จะมีธาตุเหล็กสะสมในปริมาณต่ำ จึงต้องการธาตุเหล็กเพิ่มมากขึ้น โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ทำให้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ลดลง ซึ่งอาจเกิดขึ้นอย่างถาวร ส่วนการขาดธาตุเหล็กในช่วงขวบปีแรกเป็นภาวะวิกฤติต่อ

การพัฒนาการเจริญเติบโต การสูญเสียความสามารถในการเรียนรู้อย่างถาวร ถ้าเกิดขึ้นกับช่วงเด็กวัยก่อนเรียน

4.2. กลุ่มเด็กวัยเรียน อายุตั้งแต่ 2 – 5 ปี ยังสามารถแก้ไขได้ในระดับหนึ่ง การพร่องธาตุเหล็กแม้จะยังชด ก็เกิดผลร้ายต่อทั้งการพัฒนาการทางร่างกาย และความสามารถในการเรียนรู้ของเด็ก (บุญเขื่อน วราศัย, 2546: 9; กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2548ข: 10)

5. กลุ่มวัยรุ่น เป็นวัยที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางได้มากกว่ากลุ่มอื่น โดยเกิดจากการมีประจำเดือนที่เกิดขึ้นในวัยรุ่นหญิง รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายที่จะต้องมีการมีธาตุเหล็กเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้อง

สำหรับงานวิจัยนี้มุ่งศึกษาพฤติกรรมกรบริโภคที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจาง ที่เกิดขึ้นในกลุ่มวัยรุ่น นักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ซึ่งมีอายุอยู่ช่วงระหว่าง 13 – 14 ปี เพราะในช่วงอายุนี้เป็นช่วงของการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายอย่างมาก และยังเป็นช่วงของการเริ่มมีประจำเดือน จึงทำให้ร่างกายต้องการปริมาณสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายมากขึ้น เพื่อช่วยในเรื่องของการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะธาตุเหล็ก ถ้าไม่ได้รับในปริมาณที่เพียงพอกับร่างกาย จะส่งผลกระทบต่อในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นทางด้านกรเจริญเติบโตทางด้านร่างกาย เป็นเด็กที่สมารถขึ้น และยังส่งผลถึงในเรื่องของความจำ ที่จะสามารถจำได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2546: 8-15)

#### อาการของผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจาง

โลหิตจางเป็นภาวะอย่างหนึ่ง ไม่ใช่โรคโดยตรง เป็นเครื่องบอกเหตุว่าโรคหรือสาเหตุที่ซ่อนอยู่ซึ่งต้องค้นหาว่าเป็นอะไร ซึ่งในแต่ละเพศและวัยมีค่าของจำนวนเม็ดเลือดแดงแตกต่างกัน เมื่อพบว่ามีค่าต่ำกว่าปกติที่สุดของประชากรเพศและวัยนั้นก็ถือว่าโลหิตจาง

(อมรชัย หาญผดุงธรรม, 2549)

อาการที่บ่งชี้ภาวะโลหิตจางอาจจะไม่เกิดขึ้นกับผู้ที่มีโลหิตจางไม่มากหรือไม่มีโรคหลอดเลือดร่วมด้วย อาการจะมีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโลหิตจางและความเจ็บป่วยของการเกิดโรค ซึ่งอาการที่บ่งชี้ว่าเป็นโลหิตจาง มีอยู่หลายอาการ ดังนี้

1. อาการเหนื่อยง่าย หมายถึงรู้สึกเหนื่อยผิดปกติ เวลาที่ต้องออกแรง เช่น การเดินขึ้นบันได แต่สำหรับผู้ที่มิภาวะโลหิตจางขั้นรุนแรง การเดินปกติในบ้านก็อาจทำให้รู้สึกเหนื่อย โดยเวลาเหนื่อยจะมีอาการของหัวใจเต้นที่รุนแรงร่วมด้วย ถ้ารุนแรงมากก็จะมีอาการของโรคหัวใจวาย

2. อาการอ่อนเพลีย เวียนศีรษะ

3. อาการเป็นลม หน้ามืด วิงเวียน

4. อาการทางสมอง เช่น รู้สึกสมองล้า หลงลืมง่าย ขาดสมาธิในการทำงาน

5. อาการหัวใจขาดเลือด มักพบในคนที่มิโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โดยโลหิตจาง จะทำให้อาการนั้นรุนแรงมากขึ้น

6. อาการขาดเลือด พบในคนที่มิโรคหลอดเลือดของขา ทำให้ปวดขา เวลาเดิน จะเดินได้ไม่ไกล

7. อาการทางระบบทางเดินอาหาร เช่น เบื่ออาหาร ท้องอืด เป็นต้น

สำหรับลักษณะที่พบเห็นหรือตรวจพบในตัวผู้ป่วย โดยแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ (อมรชัย หาญผดุงธรรม, 2549)

1. อาการแสดงที่บอกว่ามิภาวะโลหิตจาง อาการที่พบได้แก่ ลักษณะซีด โดยดูได้จากสีของผิวหนังบริเวณฝ่ามือ ใต้เล็บ หรือดูจากสีของเยื่อบุด้านในของเปลือกตาล่าง (พลิกเปลือกตาดู)

2. อาการแสดงที่ช่วยชี้แนะถึงสาเหตุของโลหิตจาง คือ มีตัวเหลืองตาเหลือง (ดีซ่าน) แสดงถึงภาวะโลหิตจางจากการแตกสลายของเม็ดเลือดแดง

อาการของผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็กต่อร่างกายมนุษย์ เกิดจากการที่ร่างกายได้รับสารอาหารธาตุเหล็กไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เมื่อร่างกายบกพร่องหรือขาดธาตุเหล็ก จะเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นอย่างช้าๆ เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบต่อสุขภาพ การเจริญเติบโตของร่างกายและศักยภาพในการทำงาน ซึ่งธาตุเหล็กนี้มีความสำคัญต่อประชากรทุกกลุ่มวัย (บุญเชื้อน วราศัย, 2546)

การเกิดภาวะโลหิตจางในวัยต่างๆ จะมีผลต่อภาวะร่างกายดังนี้

1. เด็กทารกและเด็กเล็ก 0-2 ปี การขาดธาตุเหล็กในร่างกายปีแรกเป็นภาวะวิกฤตต่อการมีพัฒนาการเจริญเติบโต มีการสูญเสียความสามารถในการเรียนรู้อย่างถาวร
2. เด็กก่อนวัยเรียน 2-5 ปี มีผลกระทบเช่นเดียวกับเด็กเล็กแต่ยังแก้ไขได้ในระดับหนึ่ง
3. เด็กวัยเรียนและเด็กวัยรุ่น การพร่องธาตุเหล็กแม้จะยังชด ก็เกิดผลร้ายต่อทั้งพัฒนาการทางร่างกายและความสามารถในการเรียนรู้ของเด็ก
4. หญิงเจริญพันธุ์ การขาดธาตุเหล็กเป็นปัจจัยที่เสี่ยงต่อการคลอดทารก น้ำหนักน้อย (ต่ำกว่า 2,500 กรัม) การคลอดก่อนกำหนด การตกเลือดขณะคลอด เป็นสาเหตุที่สำคัญของการตายระหว่างการคลอด
5. ประชาชนทั่วไป มีผลต่อขีดความสามารถในการทำงาน และลดภูมิคุ้มกันของโรค

จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น จึงจำเป็นต้องดำเนินการควบคุม ป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มประชากรเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กปฐมวัย เด็กวัยเรียน หญิงวัยเจริญพันธุ์ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการเรียนรู้ และการทำงาน

## การรักษาผู้เกิดภาวะโลหิตจาง

ในการรักษาผู้เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สามารถทำได้โดย (ภัทรพร อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ, 2521)

### 1) การซักประวัติและตรวจร่างกาย เป็นสิ่งสำคัญมากในวินิจฉัยภาวะซีด

การซักประวัติเป็นการ ซักประวัติการกินอาหารทั้งจำนวนและคุณภาพ พยาธิในลำไส้ โรคเรื้อรังอื่นๆ ที่อาจทำให้ซีดได้ เช่น วัณโรค โรคติดเชื้อ โรคตับ การเสียเลือดทางใดทางหนึ่ง บ่อยๆ เช่น เลือดกำเดาเรื้อรัง มีเลือดออกทางกระเพาะอาหารหรือลำไส้ เป็นต้น ประวัติการกินยา และถูกสารเคมีบางอย่าง ประวัติครอบครัวและญาติพี่น้อง ก็มีความสำคัญ เป็นต้น การตรวจร่างกาย จำเป็นต้องตรวจโดยละเอียดให้ครบทุกระบบ รวมทั้งการตรวจทางทวารหนัก ซึ่งอาจจะพบ รีดสีดวงทวารหนักหรือมี Rectol Polyps ซึ่งเป็นสาเหตุของการซีดได้ หากซัก ประวัติและตรวจ ร่างกายไม่ละเอียดจะทำให้หาสาเหตุได้ไม่แน่นอน ทำให้การรักษาไม่ได้ผล

2) การเติมธาตุเหล็กในอาหาร ( Food Fortification) ในประเทศที่มีรายได้ปานกลางและยากจน พลเมืองขาดธาตุเหล็ก ได้มีการเติม สารอาหารธาตุเหล็กใน อาหารหลัก เช่น ข้าวสาลี แป้ง ข้าวโพด หรือเครื่องปรุง เช่น ซีอิ้ว น้ำปลา น้ำตาล เกลือ

3) การให้กินธาตุเหล็กเสริม (Oral Supplementation) ในขณะที่การเติมธาตุเหล็กในอาหาร เป็นการดำเนินงานขั้นพื้นฐาน ในการปรับปรุงการขาดธาตุเหล็กของประชาชน แต่การเติมธาตุ เหล็กในอาหารอย่างเดียว ไม่พอกับความต้องการธาตุเหล็กของร่างกาย ในทุกระยะของวงจรชีวิต (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2548ข)

นอกจากนี้การสื่อสารเพื่อปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหาร (Communication for Dietary Change) เป็นที่ตกลงระหว่างนานาชาติ ที่มีปัญหาสาธารณสุขเรื่องการขาดธาตุเหล็กให้มีการพัฒนารูปแบบการบริโภคอาหาร บูรณาการกับการป้องกันการขาดธาตุเหล็ก โดยที่ไม่สามารถ คาดหวังการบริโภค อาหารอย่างเดียว จะแก้ปัญหการขาดธาตุเหล็กได้ สิ่งที่สำคัญ คือ การศึกษา อาหารประจำท้องถิ่น ที่มีธาตุเหล็ก และอาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก และส่งเสริมให้มีการบริโภคในครอบครัว อย่างไรก็ตามการส่งเสริมการบริโภคอาหารมีข้อจำกัด เนื่องจากธาตุ เหล็กในประเภท พืชผัก ที่ร่างกายนำไปใช้ได้มีน้อย และความพยายามให้มีการเพิ่มการบริโภค

อาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่มีราคาแพง ซึ่งมีธาตุเหล็กและคอเลสเตอรอลได้มากกว่า จะมีข้อจำกัดทางเศรษฐกิจและศาสนา

อาหารประเภทต่าง ๆ จะมีปริมาณธาตุเหล็กที่ไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับชนิดและแหล่งที่มาของอาหารชนิดนั้น ๆ อาหารในแต่ละชนิดจะมีทั้งปริมาณธาตุเหล็ก วิตามินต่าง ๆ และสารอาหารชนิดอื่น ๆ ที่มีช่วยในการดูดซึมและสารอาหารที่เป็นตัวขัดขวางในการดูดซึมธาตุเหล็ก

### สารอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก

สารอาหารมีหน้าที่ที่แตกต่างกันไม่ว่าจะเป็น วิตามิน แร่ธาตุ เกลือแร่ และโปรตีน ต่างก็เป็นสารอาหารที่สำคัญชนิดหนึ่งในการดูดซึมธาตุเหล็ก ซึ่งเลือดหรือเม็ดเลือดของเรานั้นเป็นโปรตีน ฉะนั้น อาหารที่จะช่วยบำรุงเลือดก็ต้องเป็นอาหารที่หนักไปทางโปรตีน โดยโปรตีนนั้นจะแตกตัวออกเป็นตัวย่อยของโปรตีน คือ แยกตัวเป็น แอมมิโนแอซิดส์ (AMINO ACIDS) ซึ่งในแอมมิโนแอซิดส์ ทั้งหมดนั้นที่ร่างกายมนุษย์ต้องการนั้นมีเพียง 23 ตัวเท่านั้น แต่มีอยู่เพียง 8 ตัวที่ได้ชื่อว่าเป็น แอมมิโน แอซิดส์ หรือ โปรตีนประเภทจำเป็น (ESSENTIAL AMINO ACIDS) และยังคงได้ว่า ในขณะเดียวกัน การรับประทานอาหารที่มี วิตามินและแร่ธาตุตัวสำคัญ 3 ตัว คือ B12 มีมากในเครื่องในสัตว์ เนื้อสัตว์ต่าง ๆ, B6 มีอยู่ในอาหารทั่วไปทั้งพืชและสัตว์ โดยเฉพาะ เนื้อสัตว์ กุ้ง กล้วย ถั่วเมล็ดแห้ง ไข่แดง แต่การหุงต้มจะทำลายวิตามิน B6, FOLIC ACID จะได้ในอาหารประเภท ผักใบเขียว ผลไม้ประเภทส้ม องุ่นเขียว สตรอเบอร์รี่ และประเภทถั่วเมล็ดแห้ง แต่สารอาหารประเภทจะถูกทำลายเมื่อมีการหุงต้มที่นานเกินไป และการรับประทานยาประเภท ยาหยุดการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง ยารักษาโรคลมชัก ยารักษาโรคมัลติเปิล และรวมไปถึงยาเม็ดคุมกำเนิดก็มีผลต่อการได้รับสารอาหารชนิดนี้เช่นกัน, CALCIUM จะมีอยู่ในอาหารประเภท นม อาหารประเภทปลาที่กินได้ทั้งกระดูกและสัตว์เล็กประเภทอื่นๆ อาหารประเภทถั่วเหลือง และในอาหารประเภทผักใบเขียว, MAGANESIUM มีอยู่ในอาหารหลาย ๆ ชนิด ในปริมาณที่ต่างกัน อาหารที่มีปริมาณ MAGANESIUM สูงได้แก่ ผักใบเขียว ผลไม้ ธัญพืช ถั่วเมล็ดแห้ง นม โดยวิตามินและแร่ธาตุตัวสำคัญนี้สามารถได้จากการรับประทานอาหารประจำวันเป็นต้น ซึ่งในที่นี้ทางผู้วิจัยขอกล่าวถึง เฉพาะวิตามินซี โปรตีน แคลเซียม ที่เป็นสารอาหารและวิตามินที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก และ สารอาหารที่ขัดขวางในการดูดซึมธาตุเหล็ก ได้แก่ กาเฟอีน และ สารอาหารประเภทแทนนิน (สาทิส อินทรกำแหง, 2551; วราภัสร์ ปากเพียรกิจวัฒนา, 2546;

กรุณี ขวัญบุญจัน, 2546; รั้งสรรค์ ตั้งตรงจิตร, 2546; สมชาย คุรงค์เคช และคณะ, 2546; จงจิตร อังทะวานิช, 2546 และสุรัตน์ โคมินทร์, 2546) (ภาคผนวก ฉ)

## วัยรุ่น

วัยรุ่น หมายถึง การเจริญเติบโตไปสู่วุฒิภาวะ การที่เด็กบรรลุถึงขั้นวุฒิภาวะ ไม่ใช่ เจริญเติบโตแต่ทางร่างกาย ด้านเดียวเท่านั้น ทางจิตใจก็เจริญเติบโตเป็นเงาตามตัวไปด้วย นั่นคือ ต้องมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านไปพร้อมกัน ได้แก่ ร่างกาย อารมณ์ สติปัญญาและสังคม วัยรุ่นเป็นวัยที่ เชื่อมระหว่างการเป็นเด็กกับการเป็นผู้ใหญ่ ระยะเวลาที่ต้องปรับพฤติกรรมวัยเด็กไปสู่พฤติกรรมแบบ ผู้ใหญ่ที่สังคมยอมรับ (สุชา จันทน์เอม, 2529: 2; พรพิมล เกียรติภรณ์, 2539: 11)

สำหรับมุมมองเกี่ยวกับลักษณะของวัยรุ่นในด้านต่าง ๆ มีดังนี้

ทางด้านสังคม จะมองว่าเด็กวัยรุ่นเป็นระยะเวลาของการเปลี่ยนแปลงสภาพ ซึ่งจะต้องได้รับการดูแลประคบประหงมจากบิดามารดาไปสู่วัยแห่งความเป็นผู้ใหญ่

ทางด้านจิตวิทยา จะมองเด็กวัยรุ่นว่าเป็นสภาวะหัวเลี้ยวหัวต่อแห่งชีวิต ที่จะต้องมีการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ รวมทั้งจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแบบเด็กๆ ให้ไปสู่ พฤติกรรมของผู้ใหญ่ ซึ่งสังคมแต่ละแห่งจะเป็นตัวกำหนดแบบฉบับแห่งพฤติกรรมเหล่านั้นให้ วัยรุ่นสามารถแบ่งช่วงพัฒนาการได้เป็น 3 ช่วงคือ วัยรุ่นตอนต้น (Early Adolescence) เด็กผู้หญิง จะเข้าสู่ช่วงอายุวัยรุ่นตอนต้น ระหว่าง 13 – 15 ปี และเด็กผู้ชายจะอยู่ในระหว่าง 15 – 17 ปี

วัยรุ่นตอนกลาง (Middle Adolescence) เด็กผู้หญิงจะมีอายุระหว่าง 15 – 18 ปี และ เด็กผู้ชายจะมีอายุระหว่าง 17 – 19 ปี ระยะเวลานี้เป็นช่วงที่สามารถเกิดผลกระทบด้านต่างๆ อย่างเต็มที่ ถ้าไม่ได้รับการดูแล หรือเอาใจใส่เป็นพิเศษ

วัยรุ่นตอนปลาย (Late Adolescence) เด็กผู้หญิงจะมีอายุระหว่าง 18 – 20 ปี และเด็กผู้ชาย จะมีอายุระหว่าง 19 – 21 ปี เป็นระยะที่พัฒนาการด้านต่างๆ เข้าสู่วุฒิภาวะอย่างสมบูรณ์แบบ พัฒนาการด้านอารมณ์ ความรู้สึกรู้จักคิด และสติปัญญาจะเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ (พรพิมล เกียรติภรณ์, 2539: 22 – 23 )

## ธรรมชาติของวัยรุ่น

ธรรมชาติของวัยรุ่น เป็นสิ่งที่บิดามารดาหรือผู้เกี่ยวข้องกับวัยรุ่นควรทราบ เพื่อจะได้อบรม และปกครองได้อย่างถูกต้อง ตลอดจนช่วยให้เด็กผ่านพ้นวัยนี้อย่างปลอดภัย ธรรมชาติของวัยรุ่น เห็นได้เด่นชัด ดังนี้

1. วัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางบุคลิกลักษณะ นอกจากจะมีรูปร่างลักษณะที่ เหมือนกับผู้ใหญ่มากขึ้นแล้ว เด็กยังมีความคิดอยากใกล้ชิดสนิทสนมกับผู้ใหญ่โดยการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ
2. วัยที่ต้องการอิสระภาพ การคืนรนเป็นอิสระของเด็กคือการปลีกตัวออกจาก การเกี่ยวข้องกับทางบ้าน รวมทั้งจะไม่ชอบให้พ่อแม่พี่น้องมายุ่ง เกี่ยวกับเรื่องส่วนตัวของเขา อิสระภาพที่เด็กวัยรุ่นต้องการ ได้แก่ อิสระภาพการแต่งกาย อิสระภาพทางการคบเพื่อน อิสระภาพ ด้านการเที่ยวเตร่
3. วัยที่รักความยุติธรรมอย่างรุนแรง เด็กวัยรุ่นมักจะทนไม่ได้ และมีปฏิกิริยาทันที ถ้าได้ พบเห็นบุคคลไม่ได้รับความเป็นธรรม เด็กจะกระหายต้องการจะเข้าช่วยเหลือ
4. วัยที่รักและต้องการเพื่อนมาก เด็กวัยรุ่นอยากจะอยู่กับเพื่อนมากกว่าจะอยู่บ้าน มักจะเชื่อ เพื่อนมากกว่าเชื่อพ่อแม่ เด็กจะเลียนแบบซึ่งกันและกันทางด้าน การแต่งกาย การพูดจา การแสดง พฤติกรรมต่างๆ เนื่องจากต้องการให้เพื่อนในกลุ่มยอมรับการเป็นสมาชิกของกลุ่ม
5. วัยที่เริ่มให้ความสนใจในเพศตรงข้าม ธรรมชาติของวัยรุ่นทำให้มี พฤติกรรมเรียกร้องความสนใจเพศตรงข้ามในรูปแบบต่างๆ หากเด็กวัยรุ่นคนใดไม่มีความสนใจใน เพศตรงข้าม และมีพฤติกรรมถูกเยียดหยาม หรือฝึกไปในเพศเดียวกันตลอดเวลา นั้น แสดงความ ผิดปกติของวัยรุ่น ผู้ใหญ่ต้องหมั่นสังเกตพฤติกรรมของเด็กและหาทางออกเพื่อป้องกันการกระทำ ที่ไม่ถูกต้องได้ทันทีทันใด ก่อนที่จะสายเกินไป
6. วัยที่ต้องการให้ผู้ใหญ่ยอมรับ เด็กวัยรุ่นจะพยายามเลียนแบบพฤติกรรมของผู้ใหญ่เพื่อ แสดงให้เห็นว่าเขาเป็นผู้ใหญ่แล้ว

7. วัยที่ต้องการค้นพบความถนัด ความสนใจของตนเองอย่างแท้จริง ความเป็นตัวของตัวเองในระยะนี้ทำให้บางครั้งผู้ใหญ่อาจเห็นเป็นความดื้อรั้น ท้าทาย ทำให้เกิดความไม่เข้าใจกัน
8. เด็กวัยรุ่นไม่ชอบให้ผู้ใหญ่ปฏิบัติต่อเขาอย่างเด็กๆ และเขาต้องการให้ผู้ใหญ่รับฟังความคิดเห็นของเขาด้วย รวมทั้งไม่ชอบสภาพที่ผู้ใหญ่คิดว่าตนเองถูกเสมอไป
9. เด็กวัยรุ่นไม่ต้องการเปิดเผยเรื่องราวของตนเองให้พ่อแม่รู้ทั้งหมด เขาต้องการเก็บบางสิ่งบางอย่างไว้เป็นความลับ ในขณะที่เดียวกันก็ไม่ต้องการให้ใครๆ ในบ้านเข้ามายุ่งเกี่ยวกับเรื่องตัวของเขา
10. เด็กวัยรุ่นไม่ชอบให้พ่อแม่ทะเลาะกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทะเลาะวิวาทนั้นมีสาเหตุมาจากตนเอง เด็กจะเกิดความไม่สบายใจและหนีออกจากบ้านเพื่อความสุขและระบายอารมณ์ที่อื่นได้
11. วัยรุ่นไม่ชอบให้ผู้ใหญ่ เปรียบเทียบตนกับคนอื่น ไม่ว่าจะเป็นการเรียน รูปร่างหน้าตา หรือความประพฤติของตน และไม่ชอบให้ผู้ใหญ่ดูว่าเมื่อเขาสอบได้คะแนนน้อยกว่าเพื่อนๆ
12. ชอบแสดงออก วัยรุ่นมีพฤติกรรมแสดงออกหลายลักษณะ ที่แสดงให้เห็นว่าเด็กอยากทำตัวเด่น เพราะอยากเด่นอยากดัง
13. วัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นภายในร่างกายมาก เป็นผลให้อารมณ์เปลี่ยนแปลงด้วย
14. วัยรุ่นต้องการบ้านที่มีความรักความอบอุ่น ต้องการบิดามารดาที่ยอมรับเขาด้วยความเข้าใจ
15. วัยรุ่นต้องการจะมีอาชีพที่เป็นหลักฐาน ผู้ใหญ่จึงควรชี้แนวทางให้เด็กได้ประกอบอาชีพตามถนัด (พรพิมล เขียมนาครินทร์, 2539: 15 - 17; สุชา จันทน์เอม, 2529: 84)

การแบ่งวัยของวัยรุ่นมีอยู่ 2 ช่วงคือ วัยแรกเริ่ม และวัยรุ่น การแบ่งช่วงของวัยรุ่นออกเป็น วัยแรกเริ่มและวัยรุ่นนั้น จะทำให้เห็นได้ชัดเจนว่าลักษณะที่สำคัญของวัยรุ่นและธรรมชาติของวัยรุ่น นั้นมีส่วนที่แตกต่างหรือเหมือนกันเพียงใด ซึ่งสามารถที่บ่งบอกได้ว่า พฤติกรรมของวัยรุ่นที่เกิดขึ้น นั้น เกิดจากลักษณะหรือพฤติกรรมของวัยรุ่น

การเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายของวัยแรกเริ่มมีข้อสังเกตที่เห็นได้ชัดเจนหลายประการ (พรพิมล เกียรติภรณ์, 2539) ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านขนาดและน้ำหนักของร่างกาย เด็กหญิงก่อนมีประจำเดือนจะมีความสูงเพิ่มขึ้นในอัตรา 3 นิ้วต่อปี บางคนอาจจะถึง 5 – 6 นิ้วต่อปี แต่หลังจากมีประจำเดือนแล้วจะสูงโดยเฉลี่ย 1.5 นิ้วต่อปี จนกระทั่งอายุ 18 ปี สำหรับเด็กชายความสูงเฉลี่ย 1 – 2.8 นิ้วต่อปี และจะเริ่มลดลงเมื่ออายุย่าง 20 ปี ด้านน้ำหนักนั้นจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วแต่จะ ได้สัดส่วนกับความสูง
2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านสัดส่วนทางกาย สัดส่วนที่ปรากฏให้เห็นชัดเจน คือ มือ เท้า แขน ขา และลำตัวในเด็กหญิงจะมีการขยายตัวของสะโพกและทรวงอก
3. ลักษณะของเครื่องบ่งเพศปฐมภูมิ (Primary Sex Characteristics)  
การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของลักษณะของเครื่องบ่งเพศปฐมภูมิคือ อวัยวะเพศของเพศชายจะเจริญเติบโตเต็มที่เมื่ออายุ 20 ปี ส่วนในเด็กหญิงอวัยวะสืบพันธุ์ได้แก่ ท่อรังไข่ และรังไข่จะเจริญเติบโตในระดับแตกต่างกัน ลักษณะการมีประจำเดือนยังไม่สมบูรณ์ เนื่องจากการสุกของไข่ยังไม่เจริญเต็มที่ เด็กในช่วงวัยนี้ยังไม่พร้อมในการตั้งครรรภ์
4. ลักษณะของเครื่องบ่งเพศทุติยภูมิ (Secondary Sex Characteristics)  
ความแตกต่างระหว่างทั้งสองเพศจะปรากฏอย่างชัดเจนในเด็กชายจะเริ่มมีขนในที่ลับ ผิวหนังหยาบกร้านขึ้น กล้ามเนื้อใหญ่และแข็งแรงขึ้น เสียงห้าวใหญ่ ส่วนเด็กหญิงจะเริ่มมีหน้าอก เต้านมขยายใหญ่กลม ผิวหน้าหยาบ รุขุมขนขยายใหญ่ มีขนขึ้นในที่ลับ เอวคอด สะโพกผายเนื่องจากกระดูกและไขมัน เสียงแหลมเล็ก กล้ามเนื้อใหญ่และแข็งแรงขึ้น

## ผลของการเปลี่ยนแปลงในวัยรุ่น

ผลกระทบที่มีต่อร่างกายโดยเหตุที่การเจริญเติบโตเป็นไปอย่างรวดเร็ว เรียกว่าเด็กวัยนี้ได้รับอิทธิพลจาก การเปลี่ยนแปลงของต่อมไร้ท่อ ที่อยู่ในตำแหน่งต่างๆ ในร่างกาย การทำงานของต่อมไร้ท่อ ทำให้มีผลต่อระบบการย่อยอาหาร นอกจากนั้น การเริ่มมีประจำเดือนเป็นครั้งแรกนั้น เด็กหญิงมักมีอาการปวดศีรษะ เป็นไข้ ปวดท้องน้อย เป็นตะคริว ปวดหลัง ปวดบั้นเอว บางรายอาจมีอาเจียนร่วมด้วย แต่เมื่อระบบรอบเดือนทำงานปกติแล้วอาการรบกวนต่างๆ จะน้อยลง

ผลกระทบที่มีต่อวัยรุ่นและพฤติกรรม ผลกระทบทางด้านนี้มักมาจากสาเหตุใหญ่คือการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย มักหงุดหงิด อารมณ์เสียว่าย เนื่องจากความเครียด และความวิตกกังวลภายในที่เกี่ยวกับสัดส่วนของตัวเอง กังวลเกี่ยวกับน้ำหนักตัว ลักษณะของเครื่องบ่งเพศที่เกิดขึ้น เด็กบางคนไม่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของตนมาก่อน พฤติกรรมที่แสดงออกจึงมักอยู่ในรูปแบบดังนี้ ต้องการอยู่คนเดียว มีความเบื่อหน่ายเกิดขึ้น มีความขัดแย้งทางสังคม การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายมีผลต่อส่วนต่างๆ ของร่างกายทั้งภายในและภายนอก ผลที่เกิดขึ้นนั้นทำให้เด็กมีบุคลิกภาพที่แตกต่างกัน และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านอื่นตามมา เช่น รูปแบบพฤติกรรม เจตคติ และบุคลิกภาพของแต่ละคน (พรพิมล เจียมนาครินทร์, 2539: 18 – 22 )

## พัฒนาการของวัยรุ่น

พัฒนาการหมายถึงลำดับการเจริญก้าวหน้าของการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้าน โครงสร้างและแบบแผนของอินทรีย์ เป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านคุณภาพ ดังนั้น พัฒนาการจึงไม่ได้หมายถึงการเพิ่มทางด้านปริมาณแต่เป็นวิธีที่สลับซับซ้อน ของการรวมเอาโครงสร้าง และการทำงานหลายๆ อย่างเข้าด้วยกัน การเปลี่ยนแปลงที่จะก้าวหน้าไปเรื่อยๆ เป็นขั้นๆ จากระยะหนึ่งไปสู่ระยะหนึ่ง ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ส่วนการเจริญเติบโต (Growth) ที่มีความหมายใกล้เคียงกับพัฒนาการนั้นหมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทางด้านปริมาณ (Quantitative Changes) ขนาดและรูปร่าง สัดส่วน กระดูกกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนแปลงที่จะทำให้สิ่งที่เปลี่ยนแปลงให้มีคุณสมบัติดีขึ้น มีน้ำหนักมากขึ้น

พรพิมล เจียมนาครินทร์ (2539) ได้ระบุ พัฒนาการของเด็กวัยรุ่นสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. พัฒนาการด้านร่างกาย ปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในร่างกายของเด็กวัยรุ่น ส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของต่อมไร้ท่อ (Ductless Gland) ซึ่งจะเริ่มทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมนอันจะมีผลต่อพฤติกรรมและพัฒนาการของเด็กมาก เด็กที่ไม่ได้รับคำแนะนำให้มีความรู้พื้นฐานในเรื่องการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจะทำให้เด็กวัยรุ่นเข้าใจผิดว่าเป็นความผิดปกติที่ไม่เหมือนคนอื่น ๆ มีผลทำให้เด็กเกิดความแน่ใจ และขาดความมั่นใจในตนเอง โดยทั่วไปการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสามารถแยกเป็นสองส่วนคือ การเปลี่ยนแปลงภายในร่างกาย และการเปลี่ยนแปลงภายนอกร่างกาย

2. พัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กวัยรุ่นเป็นผลต่อเนื่องมาจากวัยแรกรุ่น และอาจทวีความรุนแรงขึ้นบ้าง ความรู้สึกของเด็กจะเป็นแบบตรงไปตรงมา เปิดเผย ไม่สามารถเก็บความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบได้ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของพ่อแม่ ผู้ปกครองตลอดจนครูอาจารย์ที่จะให้คำแนะนำสั่งสอน ซึ่งให้เห็นถึงสิ่งที่ควรทำและไม่ควรทำ ผลของการกระทำของบุคคลต่างๆ ที่มีให้เห็นเป็นตัวอย่างในสังคม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้เด็กแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี วิธีนี้ช่วยให้เด็กเข้าใจตนเอง มีความพยายามในการปรับตัว และสามารถลดความตึงเครียดที่เกิดขึ้นได้ การที่เด็กวัยรุ่นมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่ายอาจมีสาเหตุมาสิ่งต่อไปนี้ การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย การเปลี่ยนแปลงของอวัยวะภายใน การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ

3. พัฒนาการทางสังคมของวัยรุ่นหรือการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของวัยรุ่น เป็นพัฒนาการที่สำคัญอีกด้านหนึ่งเมื่อเด็กเข้าสู่วัยรุ่นจะมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับเจตคติและพฤติกรรมทางสังคมทุกอย่าง วัยรุ่นต้องการอิสระ เสรีภาพในด้านการคบเพื่อน การเที่ยวเตร่ เมื่อวัยรุ่นรู้สึกตัวเองขาดความมั่นใจ พวกเขาจะชดเชยความรู้สึกนั้นด้วยการหันเข้าหาเพื่อน การเลือกเข้ากลุ่มเพื่อเป็นการชดเชยสิ่งที่เขาต้องการ การปรับตัวให้เข้าสังคมถือเป็นงานพัฒนาการที่ยากที่สุดของเด็กวัยรุ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับตัวให้เข้ากับเพศตรงข้าม อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเด็กวัยรุ่นมีความรู้สึกว่าตนเองมีการเจริญเติบโตทางร่างกายเหมือนผู้ใหญ่ทุกอย่าง แต่ก็ยังมีความไม่แน่ใจว่าตนยังคงเป็นเด็กหรือผู้ใหญ่กันแน่ เด็กจะมีความกระวนกระวายใจกลัวว่าจะไม่เป็นที่ยอมรับของเพื่อน เด็กมีความพยายามที่จะหาเอกลักษณ์ของตนเองให้ได้ (Ego Identity) เพื่อจะได้มีความมั่นใจในตนเองและพร้อมที่ก้าวสู่วัยผู้ใหญ่

4. พัฒนาการทางสติปัญญา นักจิตวิทยาหลายคนที่พยายามศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์และมีความเห็นตรงกันว่า สติปัญญาของมนุษย์จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ระหว่างอายุ 18 – 20 ปี และยังคงพบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญาของเด็กกับตัวแปรอื่นอีกหลายตัว ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว วัฒนธรรมในสังคม ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว ขนาดของครอบครัว

สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการของวัยรุ่น ได้แก่ สติปัญญา เพศ ต่อมต่างๆ ภายในร่างกาย อาหาร อากาศบริสุทธิ์และแสงแดด สุขภาพของร่างกายและโรคภัยไข้เจ็บ เชื้อชาติ วัฒนธรรม ตำแหน่งในครอบครัว (พรพิมล เจียมนาครินทร์, 2539: 38 - 40 )

จากที่ได้ศึกษาถึงลักษณะที่สำคัญของวัยรุ่น ธรรมชาติ การแบ่งวัยและการพัฒนาการต่างๆ ของวัยรุ่น ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมการแสดงออกทางสังคมของวัยรุ่นชายและวัยรุ่นหญิง โดยพฤติกรรมทางสังคมของวัยรุ่นชายและวัยรุ่นหญิงที่มีต่อกันเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก การปรับตัวเข้ากับสังคมเพศตรงข้ามได้ดีจะทำให้เด็กไม่มีความเครียดอันจะเป็นผลดีต่อตัวเอง และสังคม อาจกล่าวได้ว่า ทั้งสองเพศมีการแสดงออกทางสังคมที่แตกต่างกัน

ความต้องการของวัยรุ่น อาจกล่าวได้ว่าเป็นความต้องการของมนุษย์มีทั้งความต้องการขั้นพื้นฐานที่มนุษย์ทุกเพศทุกวัยมีความต้องการเหมือนกัน แต่ความต้องการของวัยรุ่นนั้นเป็นความต้องการที่เกิดขึ้นจากค่านิยมของแต่ละคนยึดถือ และส่วนใหญ่จะยึดถือค่านิยมในกลุ่มที่ตนเข้าร่วมด้วย กลุ่มมีอิทธิพลมากต่อความต้องการของวัยรุ่น ดังนั้นความต้องการที่เป็นจริงคือความต้องการของตนเองรวมกับความต้องการของสังคม ความต้องการของเด็กในช่วงวัยรุ่นสามารถแบ่งออกเป็นด้านใหญ่ๆ ได้ 2 ด้าน ดังนี้

#### **ความต้องการทางชีววิทยา (Physiological Need)**

ความต้องการทางชีววิทยาหรือความต้องการทางกายภาพเป็นความต้องการขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่สุดต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ความต้องการทางด้านที่เกิดจากการที่ร่างกายขาดสมดุล ปฏิกริยาที่แสดงออกถึงการขาดสิ่งดังกล่าวได้แก่ 1) ความต้องการอาหาร 2) ความต้องการอากาศที่บริสุทธิ์ 3) ความต้องการน้ำ 4) ความต้องการพักผ่อน และ 5) ความต้องการทางเพศ

### ความต้องการทางจิตวิทยา (Psychological Need)

ความต้องการทางจิตวิทยา เป็นความต้องการด้านจิตใจซึ่งไม่มีที่สิ้นสุด ในวัยรุ่นสิ่งที่เด็กต้องการด้านนี้ได้แก่ 1) ต้องการเป็นเจ้าของในสิ่งต่างๆ 2) ต้องการความสำเร็จ 3) ต้องการความมั่นคงในความรัก 4) ต้องการมีอิสรภาพและเสรีภาพ 5) ต้องการมีตำแหน่งหน้าที่ในสังคม 6) ต้องการมีประสบการณ์ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มความรู้ใหม่ 7) ต้องการความปลอดภัย 8) ต้องการยอมรับจากผู้ใหญ่ 9) วัยรุ่นต้องการความเท่าเทียม และ 10) วัยรุ่นต้องการมีหลักการและอุดมการณ์

ความต้องการที่กล่าวมาทั้งหมดนั้น ไม่ว่าจะเป็ความต้องการด้านใดก็ตาม เมื่อมนุษย์เกิดความต้องการในสิ่งนั้นขึ้น ความต้องการนั้นจะกระตุ้นให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมการดิ้นรน การเสาะหาเพื่อให้ได้ในสิ่งที่ต้องการ และหากไม่สมความปรารถนาก็จะแสดงออกต่างๆ กัน (พรพิมล เกียรติครินทร์, 2539: 102 - 110)

### พฤติกรรมการบริโภค

พฤติกรรม หมายถึงกิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ แสดงออก ไม่ว่าจะแสดงออก หรือ การตอบสนอง นั้นจะเกิดขึ้นภายในหรือภายนอกร่างกาย ที่สามารถสังเกตเห็น ได้ยิน อีกทั้งวัดได้ ตรงกันด้วย (จรัสศรี อุสาหะ, 2539ก: 23 อ้างถึง สมโภช เอี่ยมสุภามิต, 2526; จรัสศรี อุสาหะ, 2539 ข: 23 อ้างถึง โสภา ภาณภีรัตน์, 2527) และยังได้มีผู้ให้ความหมายที่ต่างออกไปคือ มนุษย์มี พฤติกรรมทางจิตหรือพฤติกรรมภายในควบคุมพฤติกรรมภายนอก มนุษย์มีความรู้สึกในการสัมผัส มีการรับรู้ มีการจำ มีการคิด มีการตัดสินใจ รวมทั้งเกิดอารมณ์ต่อสิ่งต่างๆ ที่อยู่ภายนอก ในการ ประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน พฤติกรรมทางจิตเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมใน สภาพแวดล้อมที่เป็นพฤติกรรมภายนอก พฤติกรรมทางจิตของมนุษย์อาจเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับ มนุษย์ด้วยกัน แต่ด้วยเหตุผลที่ว่าสังคมย่อมต้องเกิดในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้วยเหตุนี้ พฤติกรรมทางจิตจึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพไม่มากนักน้อยอย่างไม่อาจ หลีกเลี่ยงได้ (จรัสศรี อุสาหะ, 2539ก: 23 อ้างถึง วิมลสิทธิ์ หรยางกูล, 2526)

## ประเภทพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของคนไทย

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของคนไทย จำแนกออกได้เป็น 3 แบบ ได้แก่ 1) พฤติกรรมการบริโภคที่พึงประสงค์ 2) พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่พึงประสงค์ และ 3) พฤติกรรมแบบกลางๆ ธรรมดาที่ไม่ทำให้เกิดผลเสีย (สุชาติ มะ โนนัย, 2539: 15)

พฤติกรรมกรรมการบริโภคที่ไม่พึงประสงค์ เนื่องมาจาก 1) ขาดความรู้ 2) ความเชื่อที่ผิด 3) ประสพการณ์สะสมที่ผิดๆ 4) สิ่งแวดล้อม เช่น ขาดแหล่งอาหารและภาวะจำยอม และ 5) ขาดบริการสาธารณสุข

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่พึงประสงค์ จะเกิดขึ้นได้ เมื่อเปลี่ยนการขาดความรู้เป็นมีความรู้ เปลี่ยนความเชื่อที่ผิดๆ ให้ถูกต้อง ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการมีแหล่งอาหาร และลดภาวะจำยอมต่างๆ ปรับปรุงระบบสาธารณสุข เพื่อให้ความมั่นใจต่อความปลอดภัยของชีวิต

สาเหตุและปัจจัยของพฤติกรรมกรรมการบริโภคไม่พึงประสงค์ มักจะเกิดร่วมกันไปและมีผลเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน เสริมความเชื่อที่ผิดต่างๆ ให้แน่นมากขึ้น ความเชื่อผิดๆ ที่แก้ไขยากที่สุดคือ ความเชื่อที่มีอิทธิพลมาจากวัฒนธรรมและประเพณี ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ สำหรับแหล่งอาหารมีความสำคัญต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคไม่น้อยไปกว่าการเรียนรู้ และบริการสาธารณสุข ส่วนปัจจัยทางด้านรายได้ และอำนาจการซื้อจะมีผลต่อการได้มาซึ่งอาหารสำหรับเลี้ยงสมาชิกในครอบครัว กลุ่มประชากรที่ไม่ใช่เกษตรกร การเลือกซื้ออาหารอยู่ภายใต้อิทธิพลของการโฆษณา นอกจากนี้การกระจายอาหารที่มีบริการไปขายถึงบ้านทั้งอาหารที่มีประโยชน์และไม่มีประโยชน์ มักจะมีวิธีการดึงดูดใจผู้ซื้อได้มากกว่า ดังนั้นการเลือกซื้ออาหารจึงขึ้นอยู่กับความรู้ของผู้บริโภคเป็นสำคัญ

ดังนั้นสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของคนไทยมีดังนี้

1. การเรียนรู้ทั้งในระบบและนอกระบบ
2. การมีแหล่งอาหาร การผลิต การถนอมอาหาร การแปรรูป ตลอดจนการเตรียมและปรุงอาหาร

3. รายได้ อำนาจการซื้อ
4. วัฒนธรรม ประเพณีและประสบการณ์ต่างๆ
5. การบริการสาธารณสุข ทั้งทางด้านการรักษา ป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพ

### ปัญหาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน

สุชาดา มะโนทัย (2539) ได้ระบุ ปัญหาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่พบมากกว่าวัยอื่นๆ คือ โอกาสที่นักเรียนจะได้รับอาหารที่ไม่ถูกต้องเพียงพอ สาเหตุที่พบส่วนใหญ่ คือ

1. การรับประทานอาหารน้อยหรืองดอาหารเลย เพราะพ่อแม่เตรียมอาหารให้ไม่ทันและเด็กต้องรีบไปโรงเรียน ซึ่งบางครั้งเด็กจะรีบรับประทานอาหารเพียงเล็กน้อยหรือไม่รับประทานเลย หรือเด็กที่นอนดึก ก็มักจะนอนตื่นสายจึงทำให้ไม่มีเวลารับประทานอาหารเช่นกัน
2. ใช้เวลาว่างส่วนใหญ่อยู่ในโรงเรียน ดังนั้น การรับประทานอาหารกลางวันนอกบ้านจึงมีผลต่อการรับประทานอาหารเช้า โดยเฉพาะเด็กที่นำเงินไปซื้ออาหารเองเนื่องจากเด็กยังไม่รู้จักซื้ออาหารว่า ชนิดใดจะเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย เด็กบางคนจึงนำเงินไปซื้ออาหารที่ไม่มีคุณค่า
3. การเบื่ออาหาร หรือไม่อยากอาหาร อาจเนื่องมาจากถูกผู้ใหญ่บังคับให้รับประทานอาหารชนิดนั้น ชนิดนี้มากจนเด็กไม่อยากรับประทานอาหารนั้น สาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้เด็กไม่อยากรับประทานอาหารเช้ามีการเจริญเติบโตต่ำกว่าเกณฑ์ทั้งส่วนสูงและน้ำหนัก ซึ่งพ่อแม่มักมองข้ามไปและไม่คำนึงถึง คือสภาพความเป็นอยู่ของครอบครัวและเรื่องส่วนตัวของพ่อแม่เอง กล่าวคือ ถ้าชีวิตในครอบครัวพ่อแม่มีแต่ความขัดแย้ง ทะเลาะเบาะแว้ง หรือใช้เวลาไปกับงานสังคมเป็นส่วนใหญ่ ลูกๆ จะมีความรู้สึกว่าตนขาดความอบอุ่น ขาดความรักความมั่นคงและความสุข เด็กมักจะผอมและขาดสารอาหารเสมอ

4. มีนิสัยรับประทานอาหารยาก เลือกอาหาร เมื่อถูกบังคับให้รับประทานอาหารเพราะกลัว ถูกทำโทษ เวลาของการรับประทานอาหาร จึงเป็นเวลาที่ไม่มีความสุข การถูกบังคับให้รับประทาน อาหารมากเกินไปเกินความต้องการ อาจทำให้เด็กเกิดความรู้สึกไร้ค่าและพยายามต่อต้านโดยการ ไม่รับประทานอาหาร

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ที่มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่ไม่พึงประสงค์ ปัญหาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของ นักเรียน สิ่งเหล่านี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งที่จะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจาก การขาดธาตุเหล็กได้ แต่ยังมีอีกประเด็นหนึ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยคือคุณค่าทางโภชนาการของ อาหารที่รับประทาน เข้าไปว่ามีความเหมาะสมหรือเพียงพอกับความต้องการของร่างกายหรือไม่ เพราะอาหารแต่ละชนิด ไม่ว่าจะเป็น ไข่ นม น้ำมันหรือไขมัน เนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ ถั่วเมล็ดแห้ง น้ำตาลและธัญพืช ต่างก็มีสารอาหารที่แตกต่างกันในปริมาณที่มากบ้างน้อยบ้าง ซึ่งการ รับประทานอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งในปริมาณที่มากเกินไปหรือน้อยเกินไปก็มีความเสี่ยงต่อการ เกิดภาวะโลหิตจาง

#### **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค**

ผู้บริโภคแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันในด้านต่างๆ ซึ่งมีผลมาจากความแตกต่างกันของ ลักษณะทางกายภาพและสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคล ทำให้การตัดสินใจซื้อของแต่ละบุคคลมี ความแตกต่างกัน โดยที่เราสามารถแบ่งปัจจัยที่จะมีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค ออกเป็น 2 ประการได้แก่

#### **ปัจจัยภายใน**

ปัจจัยภายในเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นจากตัวบุคคล ในด้านความคิดและการแสดงออก ซึ่งมี พื้นฐานมาจากสภาพแวดล้อมต่างๆ โดยที่ปัจจัยภายในประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ (จิตวิทยา เศรษฐกิจ และมานุษยวิทยา สมมติ, 2545: 39, 95 – 97) ได้แก่

### 1. ความจำเป็น (Needs) ความต้องการ (Wants) และความปรารถนา (Desires)

ความจำเป็น ความต้องการ และความปรารถนา เป็นคำที่มีความหมายใกล้เคียงกันและสามารถ interchangeable ได้ ผู้บริโภคทุกคนมีความต้องการบางอย่างติดตัวมาแต่กำเนิด แต่บางอย่างเรียนรู้เอาหลังจากเติบโต ความต้องการที่ติดตัวมาแต่กำเนิดเกี่ยวกับร่างกาย รวมถึง อาหาร น้ำ เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค เป็นความต้องการเพื่อรักษาชีวิต ส่วนความต้องการที่ผู้บริโภคเรียนรู้ภายหลัง คือ ความต้องการที่เกิดจากสภาวะทางจิตวิทยาของผู้บริโภค และจากความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ รวมถึงความต้องการมีศักดิ์ศรี ชื่อเสียง ความรัก ความพอใจ อำนาจ และความต้องการเรียนรู้

ความต้องการ หมายถึง ความแตกต่างที่บุคคลรับรู้ได้ ระหว่างสภาวะในอุดมคติและสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน ซึ่งมีอิทธิพลเพียงพอที่จะกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม เราสามารถแบ่งความต้องการออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1) ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการเบื้องต้นของร่างกาย (Innate Needs) ได้แก่ อากาศ น้ำ อาหาร ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค การพักผ่อน และความต้องการทางเพศ ซึ่งถือเป็นความต้องการขั้นพื้นฐาน (Primary Needs) หรือแรงผลักดัน (Motives) ในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล

นอกจากนี้ ออบเชย วงศ์ทอง (2546: 73-75) ได้กล่าวไว้ว่า ภาวะเจ็บป่วยมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคด้วย ดังเช่น เด็กที่มีความเจ็บป่วยหรือล้มป่วยด้วยโรคภัย มักจะมีความอยากอาหารลดน้อยลงและมีความจำกัดในเรื่องปริมาณอาหารที่บริโภค ความเจ็บป่วยฉับพลันที่เกิดขึ้นจากเชื้อไวรัสหรือ แบคทีเรีย เด็กที่ประสบปัญหาความเจ็บป่วยมักจะมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาหรือแสดงอาการต่อต้านกับพ่อแม่เมื่อได้รับประทานอาหาร

2) ความต้องการด้านจิตวิทยา (Psychological Needs) หรือความต้องการที่เป็นความปรารถนา (Acquired Needs) มนุษย์เป็นสิ่งที่มีความชีวิตที่อยู่ร่วมกันเป็นสังคม จึงมีความต้องการและการเรียนรู้ ที่จะอยู่ร่วมกันและพึ่งพาอาศัยกัน ในสังคม ความต้องการที่เป็นความปรารถนาจะเกิดขึ้นจากการที่บุคคลเรียนรู้จากการตอบสนองความต้องการต่อวัฒนธรรมหรือสิ่งแวดล้อม

2. แรงจูงใจ (Motive) หมายถึง แรงขับ (Drives) ภายในของบุคคลที่กระตุ้นให้เขาแสดงพฤติกรรม โดยที่แรงขับจะมาจากความเครียดที่เกิดขึ้นจากความต้องการที่ยังไม่ได้รับการ

ตอบสนองของบุคคล หรือเราจะกล่าวว่า บุคคลจะทำสิ่งใดย่อมมีแรงจูงใจในการกระทำ ดังนั้นหากเราต้องการให้บุคคลทำตามในสิ่งที่เราต้องการ เราจะต้องสร้างสิ่งจูงใจให้เขาอยากทำตาม การจูงใจเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยในการตัดสินใจของผู้บริโภค เราจึงต้องเข้าใจธรรมชาติของแรงจูงใจในด้านต่อไปนี้

2.1. แรงจูงใจมีพื้นฐานจากความต้องการ กล่าวคือ ความต้องการจะเป็นจุดเริ่มต้นของแรงจูงใจ ปกติเมื่อบุคคลเกิดความต้องการขึ้นเขาอาจเกิดแรงจูงใจหรือไม่ก็ได้ และถ้าหากความต้องการนั้นเป็นความต้องการที่มีการตอบสนองหรือไม่ก็ได้ ก็ถือได้ว่าไม่เกิดแรงจูงใจ

2.2. แรงจูงใจเป็นแรงผลักดันที่เกิดจากความตึงเครียด เมื่อความต้องการที่เกิดขึ้นยังไม่ได้รับการตอบสนอง และความต้องการยังไม่ลดลงก็จะกลายเป็นความเครียด ซึ่งความเครียดนั้นจะเป็นแรงผลักดันที่มากพอที่จะทำให้บุคคลพยายามที่จะตอบสนองความต้องการนั้น

2.3. แรงจูงใจจะมุ่งที่เป้าหมาย บุคคลจะเล็งเห็นถึงผลประโยชน์ที่เป้าหมาย เมื่อสามารถแก้ปัญหาที่กลายเป็นความเครียดได้ จึงเป็นแรงผลักดันให้บุคคลเกิดพฤติกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายนั้น

2.4. แรงจูงใจเป็นการรวมพลังของความต้องการ ความเครียด และผลประโยชน์ที่คาดหวัง โดยบุคคลจะต้องรวบรวมและทุ่มเทแรงพยายามต่างๆ เพื่อให้เขาสามารถบรรลุเป้าหมายนั้นๆ

3. บุคลิกภาพ (Personality) เป็นลักษณะนิสัยโดยรวมของบุคคลที่พัฒนาขึ้นมาจากความคิด ความเชื่อ อุปนิสัย และสิ่งจูงใจต่างๆ ระยะเวลาและแสดงออกมาในด้านต่างๆ ซึ่งมีผลต่อการกำหนดรูปแบบในการสนอง (Reaction) ของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ซึ่งจะเป็นลักษณะการตอบสนองในรูปแบบที่คงที่ต่อตัวกระตุ้นทางสภาพแวดล้อม

4. ทักษะคติ (Attitude) เป็นการประเมินความรู้สึกหรือความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคล โดยทักษะคติจะมีผลต่อพฤติกรรมต่างๆ ของบุคคล ดังนั้น เมื่อเราต้องการให้บุคคลใดๆ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เราจะต้องพยายามที่จะเปลี่ยนทักษะคติของเขาก่อน แต่ในความเป็นจริงทักษะคติเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก เนื่องจากเป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นในจิตใจ ดังนั้นการปรับตัวให้เข้ากับพฤติกรรมของผู้บริโภค ย่อมกระทำได้ง่ายกว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภค

ซึ่งต้องใช้ความเข้าใจ แรงพยายาม และระยะเวลาดำเนินการที่ยาวนาน

5. การรับรู้ (Perception) คือกระบวนการที่ผู้บริโภคลึกเลือก จัดการ และแปลความสิ่งที่มากระทบ หรือสิ่งที่เรียกว่าปัจจัยนำเข้าในการสร้างภาพที่มีความหมาย หรือ เป็นกระบวนการของบุคคลในการยอมรับความคิดหรือการกระทำของบุคคลอื่น การรับรู้จะขึ้นอยู่กับพื้นฐานความคิด ความรู้สึก และสภาพแวดล้อมของผู้บริโภค ผู้บริโภคจะไม่สามารถหรือไม่เปิดรับข้อมูลทั้งหมด แต่จะเลือกรับรู้หรือเปิดรับข้อมูลเท่าที่ศักยภาพในการรับรู้ของแต่ละคนจะทำได้เท่านั้น ซึ่งธรรมชาติของการรับรู้ของผู้บริโภคแบ่งออกเป็น

5.1. การรับรู้เกิดขึ้นตามมุมมองของผู้บริโภค ผู้บริโภคแต่ละรายจะมีความสามารถในการรับรู้และมีมุมมองในการรับรู้ในสิ่งเดียวกันได้แตกต่างกัน โดยผู้บริโภคจะมองข้ามในสิ่งที่ตนไม่สนใจ และจะรับรู้สิ่งที่มีความสอดคล้องตามพื้นฐานของตน

5.2. การรับรู้เกิดขึ้นแบบสร้างสรรค์ เนื่องจากความแตกต่างของผู้บริโภคในด้านขีดความสามารถในการรับรู้ ความรู้สึก ค่านิยม ทำให้เกิดการเลือกสรรที่จะรับรู้เฉพาะสิ่งที่ตนต้องการ หรือที่คิดว่าเหมาะสมกับตน ผู้บริโภคจะไม่สามารถรับรู้ทุกสิ่งที่เข้ามาในเวลาเดียวกันได้หมด

5.3. การรับรู้มีข้อจำกัดด้านเวลา ผู้บริโภคจะจดจำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ในระยะเวลาหนึ่ง หากไม่มีการกระตุ้นหรือการเตือนความทรงจำ (Remind) ก็จะเกิดการลืมได้

5.4. การรับรู้มีลักษณะเป็นผลรวม ผู้บริโภคจะเก็บข้อมูลที่ได้รับหลายสิ่งมารวมกัน เพื่อให้เกิดการรับรู้ในเวลาเดียวในลักษณะเป็นภาพรวม

6. การเรียนรู้ (Learning) เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดจากการรับรู้ และประสบการณ์ของบุคคล ซึ่งจะเป็นการเปลี่ยนแปลงและคงอยู่ในระยะยาว ดังนั้น หากมีการรับรู้แต่ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อนข้างจะคงที่ ก็ยังไม่ถือว่าเป็นการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้ของผู้บริโภคประกอบด้วยส่วนประกอบต่อไปนี้

6.1. ความรู้ (Knowledge) การที่ผู้บริโภคได้รับความรู้สิ่งใหม่จากแหล่งต่างๆ ทั้งการค้นคว้าด้วยตนเอง ได้รับการสอนหรือการถ่ายทอดความรู้ซึ่งผู้บริโภคจะได้รับความรู้เกี่ยวกับสินค้าและบริการได้จากการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ

6.2. ประสบการณ์ (Experience) ผู้บริโภคมีประสบการณ์จากการได้พบเห็นหรือได้ทำงานมาก่อนในอดีต ได้แก่ ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งผู้บริโภคจะเกิดความมั่นใจเมื่อเขามีประสบการณ์เกี่ยวกับสินค้าหรือบริการนั้น ๆ

6.3. การเชื่อมต่อกับความคิด (Association) บุคคลจะนำสิ่งใหม่ที่เขารับรู้โยงเข้ากับสิ่งเดิมในความทรงจำของเขาและตีความ หากเราสร้างสิ่งกระตุ้นที่เป็นสิ่งที่ผู้บริโภคคุ้นเคยอยู่แล้วก็จะทำให้เขาเรียนรู้ได้เร็วและง่ายขึ้น

สำหรับปัจจัยภายในที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในการวิจัยนี้ มุ่งศึกษาเฉพาะ ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กหรือไม่

### ปัจจัยภายนอก

ปัจจัยภายนอกเป็นปัจจัยที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวของบุคคลซึ่งจะมีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยปัจจัยภายนอกแบ่งออกเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ประการ (นิตยาพร เสมอใจ และมัทนียา สมมิ, 2546; วิณะ วีระไวทยะและสง่า ดามาพงษ์, 2541 ) ได้แก่

1. สภาพเศรษฐกิจ (Economy) เป็นสิ่งที่กำหนดอำนาจซื้อ (Purchasing Power) ของผู้บริโภค ทั้งในรูปของตัวเงินและปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง ครอบครัวที่มีฐานะปานกลางหรือมีฐานะที่เรียกว่า “พอกินพอใช้” รายได้ส่วนใหญ่จะหมดไปในเรื่องการซื้ออาหาร เมื่อมีรายได้มากขึ้น ค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารจะสูงขึ้นบ้าง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กระทรวงศึกษาธิการ (2522: 46 อ้างถึงใน ดารามาศ แก้วแดง, 2541ก: 16) ที่ได้กล่าวไว้ว่า รายได้ หมายถึง รายได้ของสมาชิกทุกคนในครอบครัวที่มีการใช้จ่ายกินอยู่ร่วมกัน รายได้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อหรือ

ไม่ซื้อ โดยจะพบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้น้อยเมื่อเลือกซื้อของจะพิถีพิถันเป็นพิเศษ ส่วนผู้ที่มีรายได้มาก อาจจะไม่ต้องเสียเวลาในการเลือกซื้อมากนัก เพราะถ้าไม่พอใจก็หาใหม่ได้อีก ค่าใช้จ่ายของผู้บริโภคมักจะสัมพันธ์กับรายได้ ถ้ารายได้เพิ่มขึ้นการใช้จ่ายด้านบริโภคก็เพิ่มขึ้นด้วย

นอกจากรายได้ของครอบครัวเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารแล้ว ในเรื่องของการเลือกซื้ออาหารมีความสำคัญเกี่ยวข้องกับการซื้ออาหาร ถ้าอาหารชนิดใดมีมาราคาอาหารจะถูก อาหารชนิดใดมีน้อยราคาจะแพง ผู้ที่มีความรู้ในเรื่องการเลือกซื้ออาหาร อาจซื้อของที่มีราคาไม่แพงมาก และมีเทคนิคในการปรุงแต่งอาหาร ฉะนั้นผู้ที่เลือกซื้ออาหารควรจะต้องรู้ว่า จะใช้อาหารสิ่งใดที่มีราคาพอสมควรทดแทนอาหารที่มีราคาแพงกว่าได้และเลือกซื้ออาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย

2. ครอบครัว (Family) สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในครอบครัว เป็นปัจจัยที่ทำให้มีพฤติกรรมที่ต่างกัน ดังเช่น ศาสนา อาชีพ ขนาดครอบครัว นอกจากนี้ การเลี้ยงดูในสภาพครอบครัวที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อการพัฒนาบริโภคนิสัยของเด็ก โดยเฉพาะผู้ที่เป็นพ่อ แม่ หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก เนื่องจากการกำหนดอาหารให้เด็กบางคน พ่อ แม่จะเตรียมอาหารให้ลูกรับประทานโดยยึดความพอใจหรือชอบในอาหารนั้น ซึ่งส่งผลให้บุคคลมีความแตกต่างกัน เช่น การตอบสนองต่อความต้องการผลิตภัณฑ์ของบุคคลจะได้รับอิทธิพลจากครอบครัว ซึ่งครอบครัวจะมีผลต่อพฤติกรรมบุคคลได้สูงกว่าสถาบันอื่นๆ เนื่องจากบุคคลจะใช้ชีวิตในวัยเด็ก ซึ่งเป็นวัยซึมซับและเรียนรู้ ลักษณะอันจะก่อให้เกิดเป็นนิสัยประจำ (Habits) ไปตลอดชีวิต เป็นต้น (สุภาวดี รอดศิริ, 2538. อ้างถึงดวงกมล เวชบรรยงรัตน์, 2530)

3. สังคม (Social) กลุ่มสังคมนอบๆ ตัวของบุคคลมีผลต่อการปรับพฤติกรรมของบุคคลให้เป็นในทิศทางเดียวกันของสังคม เพื่อการยอมรับเข้าเป็นส่วนหนึ่งของสังคม หรือที่เรียกว่า กระบวนการขัดเกลาทางสังคม (Socialization) ประกอบด้วยรูปแบบการดำรงชีวิต (Lifestyles) ค่านิยมของสังคม (Social Values) และความเชื่อ (Believes) นอกจากนี้ สังคมเพื่อน ซึ่งมักจะเกิดขึ้นเมื่อเด็กเข้าโรงเรียน โลกส่วนตัวของเด็กจะขยายไปยังสังคมเพื่อนและกลายเป็นปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญ ต่อการบริโภคอาหารของเด็กมากขึ้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ข้อดีนั้นคือ สังคมเพื่อนอาจจะช่วยพัฒนาทัศนคติที่ดีต่ออาหารและการเลือกอาหาร ในข้อเสียนั้นอาจจะเป็นในรูปแบบของการปฏิเสธไม่บริโภคอาหารหรือการเลือกรับประทานอาหารที่อยู่ในความนิยม

4. วัฒนธรรม (Culture) เป็นวิธีการดำเนินชีวิตที่สังคมเชื่อถือเป็นสิ่งดีงามและยอมรับปฏิบัติมา เพื่อให้สังคมดำเนินและมีพัฒนาการไปได้ด้วยดี บุคคลในสังคมเดียวกันจึงต้องยึดถือและปฏิบัติตามวัฒนธรรม เพื่อการอยู่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม โดยวัฒนธรรมเป็นกลุ่มของค่านิยมพื้นฐาน (Basic Values) การรับรู้ (Perception) ความต้องการ (Wants) และพฤติกรรม (Behaviors) ซึ่งเรียนรู้จากการเป็นสมาชิกของสังคมในครอบครัว ชุมชน และสังคม จึงเป็นรูปแบบหรือวิถีทางในการดำเนินชีวิต (Lifestyles) ที่คนส่วนใหญ่ในสังคมยอมรับ ประกอบด้วย ค่านิยมการแสดงออก ค่านิยมในการใช้วัตถุหรือสิ่งของหรือแม้กระทั่งวิถีคิดก็เป็นวัฒนธรรมด้วย

วัฒนธรรมได้มาจากอิทธิพลจากวัฒนธรรมภายนอก หรือวัฒนธรรมข้ามชาติ ปัจจุบันการบริโภคอาหารของคนไทยในสังคมเมือง เห็นได้ว่ารับวัฒนธรรมการบริโภคอาหารจากประเทศตะวันตกเป็นส่วนใหญ่ ทั้งประเภทอาหาร บริการ รูปแบบการบริโภค และการจัดสถานที่ อาหารประเภทเร็วทันใจในรูปแบบตะวันตก มีอยู่เกือบทั่วไปในเขตเมืองทุกจังหวัด เป็นที่นิยมของผู้บริโภครุ่นใหม่เป็นอันมาก แม้จะมีราคาแพงก็ตาม แสดงให้เห็นว่าอิทธิพลของสังคมปัจจุบันนี้ได้รับการถ่ายทอดวัฒนธรรมจากต่างประเทศ สามารถเปลี่ยนค่านิยมของคนไทยโดยง่าย

5. สภาพแวดล้อม (Environment) การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั่วไป ส่งผลให้การตัดสินใจของผู้บริโภค ซึ่งสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น การมีแหล่งอาหารในบริเวณที่อยู่อาศัย การผลัด ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช่นกัน (สุชาติดา มะโนทัย, 2539: 15)

สำหรับในกลุ่มเด็กสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการตัดสินใจในการบริโภคของเด็กอย่างชัดเจนที่สุด คือ ข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเด็ก เพราะโลกปัจจุบันถือว่าเป็นโลกของข้อมูลข่าวสารที่แท้จริง ปัจจุบันจึงพบว่า ผู้ประกอบการธุรกิจจะให้ความสนใจต่อการเลือกใช้ช่องทางส่งข่าวสารเป็นอย่างมาก สำหรับเด็กวัยเรียน การโฆษณาสินค้าทางโทรทัศน์จะเป็นช่องทางที่ประสบความสำเร็จเร็วที่สุด โดยเฉพาะเด็กที่อยู่ในตัวเมืองซึ่งไม่มีเวลาและสถานที่สำหรับการออกกำลังกายมากนัก จึงมีเวลาสำหรับการดูโทรทัศน์มากขึ้น ซึ่งการได้รับข่าวสารของเด็กวัยเรียน จะทำให้ได้ข้อมูล ความรู้ที่นำไปใช้ในการตัดสินใจบริโภคได้ และอีกหนึ่งสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อเด็กคือ การจัดบริการอาหารในโรงเรียน กล่าวคือ ในช่วงเวลาที่ผ่านมาสภาพของครอบครัวส่วนใหญ่ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น เด็กจึงจำเป็นต้องไปโรงเรียนก่อนเกณฑ์ประถมศึกษา ซึ่งหมายถึง การที่เด็กต้องรับประทานอาหารนอกบ้านมากขึ้นอย่างน้อย 1 มื้อ หรือมากกว่า 1 มื้อ

ดังนั้น ผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบต่อการเลี้ยงดูตามสถานประกอบการดังกล่าว ควรคำนึงถึงการ จัดอาหารในด้านความสะอาดและให้มีคุณภาพ อาหารที่มีจำหน่ายในโรงอาหาร โรงเรียน ราคา อาหารไม่ควรจะแพงจนเกินไป ปัญหาที่พบอยู่เสมอสำหรับผู้ประกอบการคือ การลดต้นทุน เช่น การปรุงอาหารด้วยวัตถุเจือปนหรือใช้สารปรุงแต่งรสที่ไม่มีคุณภาพ มีผลทำให้เกิดอันตรายต่อ สุขอนามัยของนักเรียน ได้ทั้ง โดยตรงและทางอ้อม

นอกจากนี้งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภค ซึ่งพบตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภค ดังเช่น

**อายุ** อายุที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อความต้องการอาหาร การศึกษาของ ดารามาศ แก้วแดง พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับความบ่อยในการบริโภคอาหารพร้อมบริโภค

**จำนวนสมาชิกในครอบครัว หรือขนาดครอบครัว** หมายถึงจำนวนสมาชิกทั้งหมดที่อาศัย อยู่ในครอบครัวเดียวกัน ขนาดครอบครัวจะเป็นตัวกำหนดการซื้อสินค้าในแต่ละครั้ง ขนาดของ ครอบครัวใหญ่ย่อมซื้อสินค้าที่ละหลายๆ ในขณะที่ครอบครัวเล็กจะซื้อสินค้าครั้งละไม่มาก ซึ่งจาก การศึกษาของ สลักจิต ศิรินันท์ (2539: 54 อ้างถึงใน ดารามาศ แก้วแดง, 2541ค: 15) ที่พบว่า กลุ่มแม่บ้านที่ตัดสินใจบริโภคผักปลอดสารพิษ มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 5 คน และครอบครัวที่ตัดสินใจไม่บริโภคผักปลอดสารพิษมีจำนวนสมาชิกน้อยกว่า 4 คน

**การศึกษาของบิดามารดา** นับเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับอาหาร และโภชนาการ ตลอดจนการกำหนดพฤติกรรมการบริโภค การตัดสินใจเลือกซื้อ อาหารที่มีคุณค่า ทางโภชนาการ โดยรู้ว่าอาหารใดมีประโยชน์แก่ร่างกาย ควรซื้อให้บุคคลในครอบครัวรับประทาน อาหารใดไม่มีประโยชน์ไม่ควรซื้อมาบริโภค ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วรางคณา บุตรศรี (2538) พบว่าพฤติกรรมการเลือกอาหารของเด็กนักเรียนในเขตเทศบาลมีความแตกต่างกันตาม ระดับการศึกษาของบิดา มารดา กล่าวคือ บิดามารดาซึ่งมีการศึกษาสูงจะมีพฤติกรรมการเลือก อาหารของเด็กดีด้วย แต่ถ้าบิดามารดา ที่มีระดับการศึกษาสูงมาก มีภารกิจที่ต้องทำตลอดเวลา ไม่มี เวลาดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับการบริโภคอาหารของบุคคลในครอบครัวก็อาจ พบว่า มีพฤติกรรมการ บริโภคที่ไม่ดีส่งผลต่อภาวะโภชนาการได้

เห็นได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรบริโภคมีทั้ง ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก สำหรับการศึกษพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในครั้งนี้ จะศึกษาปัจจัยภายใน เฉพาะเรื่องของความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และปัจจัยภายนอก เฉพาะ อายุ ภูมิสำเนา รายได้ และการศึกษาของบิดามารดา ขนาดครอบครัว และโรคประจำตัวของนักเรียน

### การวัดความรู้

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของความรู้ว่า เป็นความสามารถที่จะจดจำและระลึกได้กับความรู้ที่ได้รับไปแล้ว รวมไปถึงความรู้ ยังเป็นพฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้ อาจจะโดยการนึกออกหรืออาจเกิดจากการมองเห็น ได้ยิน ความรู้สึกในขั้นนี้ได้แก่ ความรู้ เกี่ยวกับ คำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี วิธีการแก้ปัญหา กฎ มาตรฐาน เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ สุภาพ ฉัตรภรณ์ (2548ก) ระบุว่าความรู้เป็นความสามารถในการจดจำ และทบทวน ความจำ เรื่องเฉพาะและเรื่องทั่วไป ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

1. ความรู้เฉพาะเจาะจง (Knowledge of Specifics) เป็นความจำเกี่ยวกับความรู้เฉพาะอย่าง และสิ่งที่เป็นรูปธรรม (Concrete) ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จะเชื่อมโยงให้ผู้เรียนเรียนรู้สิ่งที่เป็นนามธรรม (Abstract) และความรู้ที่ซับซ้อนขึ้นต่อไปได้
2. ความรู้เกี่ยวกับวิธีการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เฉพาะเจาะจง (Knowledge of Ways and Means Dealing with Specifics) เป็นความรู้เกี่ยวกับการจัดการกลุ่ม ศึกษา ตัดสิน วิเคราะห์ซึ่งสามารถตั้งคำถาม การลำดับขั้นตอน และมาตรฐานการตัดสิน ความรู้ที่เป็นตัวกลางเชื่อมโยงระหว่างความรู้เฉพาะอย่างกับความรู้ทั่วไป
3. ความรู้ในทางกว้าง และนามธรรม (Knowledge of Universals and Abstraction in a Specifics) เป็นความรู้เกี่ยวกับแบบแผน โครงสร้างและทฤษฎี ที่เป็นแนวทางในการศึกษา ปรัชญาการณต่างๆ หรือแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นระดับของนามธรรม และความซับซ้อน

## เครื่องมือในการวัดความรู้

วัตถุประสงค์ของการวัดความรู้ส่วนมากจะถูกประเมินผลโดยการทดสอบ ข้อเขียน ซึ่งอาจจะเป็นปรนัย หรืออัตนัย ข้อสอบทั้งสองแบบนี้มีประโยชน์ในการประเมินความรู้ การตัดสินใจ หรือแก้ปัญหา คำถามในลักษณะของปรนัยจะเป็น รูปแบบของ จับคู่ แบบเลือกตอบ แบบถูกผิด และ เติมคำในช่องว่าง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (เสาวพร เมืองแก้ว, 2531: 45)

### ข้อสอบแบบปรนัย

1. ข้อสอบปรนัยแบบคำตอบสั้น (Short – Answer Items) เป็นข้อสอบที่ถามเพื่อต้องการคำตอบสั้นๆ หรือเติมคำในช่องว่างทั้งสองแบบเป็น Supply – Type Test คือ ให้นักเรียนหาคำตอบเองอาจเป็นคำ กลุ่มคำ ตัวเลข หรือสัญลักษณ์ ข้อสอบทั้งสองแบบแตกต่างกันที่การตั้งคำถาม เพราะเป็นแบบประโยคคำถามโดยตรงและแบบประโยคบอกเล่าไม่สมบูรณ์ โดยข้อสอบแบบคำตอบสั้นเหมาะสมสำหรับใช้ในการวัดผลของการเรียนรู้อย่างกว้างๆ และค่อนข้างง่าย เช่น ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ ความจริงบางอย่าง หลักการและวิธีการ เป็นต้น

2. ข้อสอบแบบถูก-ผิด (True-Fals Items) หรือแบบเลือกตอบ (Alternative – Response Items) ข้อสอบแบบเลือกตอบเป็นข้อสอบที่นักเรียนจะต้องเลือกตอบว่า ถูกหรือผิด ใช่หรือไม่ใช่ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ปกติแล้วจะใช้สำหรับวัดความสามารถในการชี้หรือบอกความถูกต้องของประโยคที่เกี่ยวข้องกับความจริง ตัวจำกัดความ หลักทฤษฎี สิ่งที่ทำให้ประโยชน์มากที่สุดเกี่ยวกับข้อสอบ ชนิดนี้คือใช้ในการวัดความสามารถของนักเรียนที่จะบอกความจริงแตกต่างไปจากความคิดเห็น

3. ข้อสอบแบบจับคู่ (Matching Exercise) ข้อสอบแบบจับคู่โดยทั่วไปใช้สำหรับการวัดผลที่เกี่ยวกับความจริง และเป็นเรื่องที่ไม่ซับซ้อน เมื่อไรก็ตามผลการเรียนรู้ เน้นที่ความสามารถในการบอกความสัมพันธ์ระหว่างของสองอย่าง ข้อสอบแบบจับคู่เหมาะสมที่สุด ข้อสอบนี้มีประสิทธิภาพในการวัดความรู้ได้ง่าย

4. ข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple – Choice test) ข้อสอบแบบเลือกตอบสามารถวัดได้ทั้งความรู้และความเข้าใจ เป็นข้อสอบที่สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพกว่าแบบ Short – Answer Items หรือ Alternative – Response Items หรือ Matching Exercise นอกจากนี้ยังสามารถวัดผลการเรียนรู้ที่ซับซ้อนได้ในแง่ของความรู้ ความเข้าใจและการประยุกต์ได้

### ข้อสอบอัตนัย

ข้อสอบแบบอัตนัยเป็นข้อสอบที่ต้องใช้ความสามารถในการเรียนรู้บางอย่าง เช่น ความจำ การรวบรวม การผสมผสาน ความคิด และความสามารถในการแสดงความคิดเห็นโดยการเขียน ไม่สามารถที่จะวัดได้ด้วยข้อสอบแบบปรนัย (Objective Test) เพราะเป็นผลการเรียนรู้ที่ค่อนข้างซับซ้อน จึงใช้ข้อสอบแบบอัตนัย (Essay Test) ในการวัดผลการเรียนรู้แบบนี้ ซึ่งข้อสอบอัตนัยนักเรียนมีอิสระในการตอบคำถาม นักเรียนสามารถจะเลือก ให้ความสัมพันธ์และให้ความคิดเห็นของตนเองได้ ทำให้ข้อสอบแบบอัตนัยวัดผลการเรียนรู้ที่ซับซ้อนได้

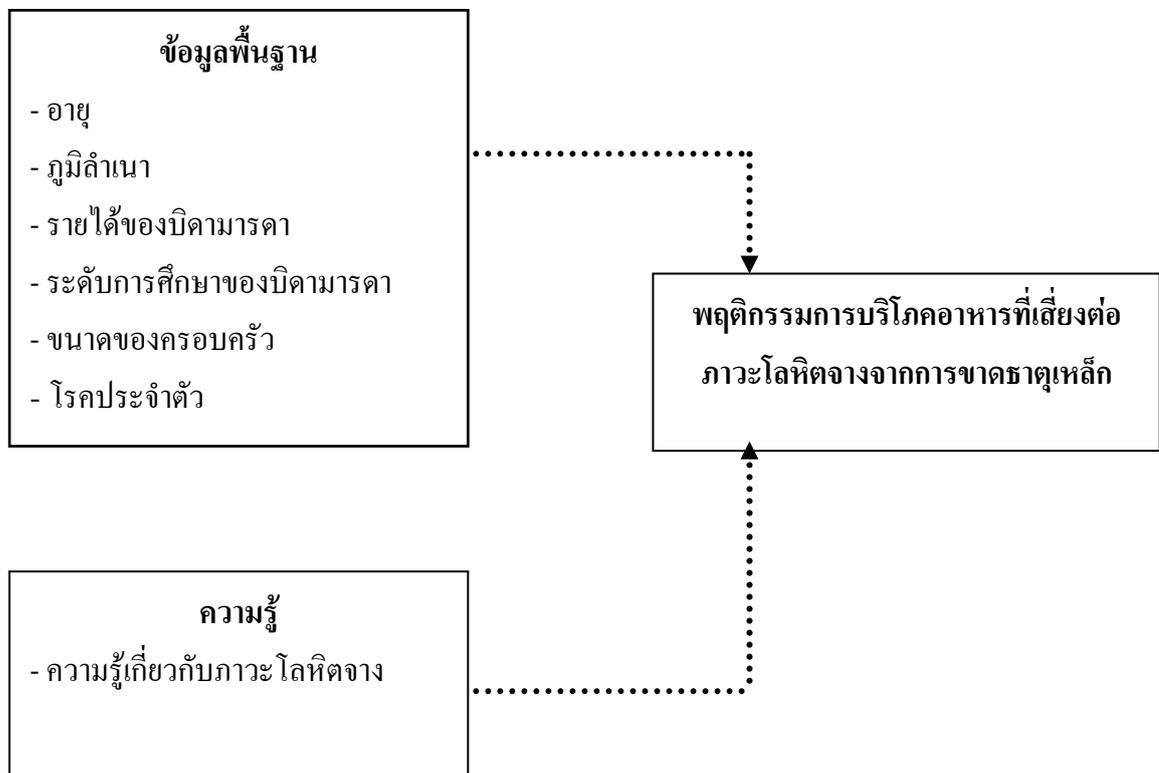
ดังนั้นในการวัดความรู้ที่เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางในการวิจัยครั้งนี้จึงเลือกใช้ข้อสอบแบบถูก-ผิด (True-Fals Items) ซึ่งเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนหญิงในระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่1 และความสามารถหรือบอกความถูกต้องของประโยคที่เกี่ยวข้องกับความจริง คำจำกัดความ หลักทฤษฎี สิ่งที่ทำให้ประโยชน์มากที่สุดเกี่ยวกับข้อสอบ ชนิดนี้คือใช้ในการวัดความสามารถของนักเรียนที่จะบอกความจริงแตกต่างไปจากความคิดเห็น

### สมมติฐานในการวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนหญิงได้แก่ อายุ ภูมิภาค รายได้ของบิดามารดา ระดับการศึกษาของบิดามารดา ขนาดครอบครัว โรคประจำตัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### บทที่ 3

#### วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานครที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคต้น ปีการศึกษา 2550 ซึ่งมีอยู่ 106 โรงเรียนจำนวน 27,960 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2549ก)

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) จากนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นชั้นปีที่ 2 ภาคต้น ปีการศึกษา 2550 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 620 คน ซึ่งมากกว่าจำนวนต่ำสุดที่ยอมรับว่าเพียงพอที่จะเป็นตัวแทนของประชากรโดยใช้ตามตาราง Determining Sample Size Form a Given Population ของ Krejcie and Morgan (1970 อ้างถึงใน สุภาพ ฉัตรภรณ์, 2548ข: 62) จำนวนต่ำสุดที่เป็นตัวแทนได้กำหนดไว้เพียง 377 คน และในการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) มีขั้นตอนดังนี้

1. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2549ข) ได้มีการแบ่งประเภทในการดูแล ออกเป็น โรงเรียนเอกชนทุกประเภท โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และประเภทขนาดของโรงเรียน ได้มีการแบ่งเขตพื้นที่การศึกษาในกรุงเทพมหานครออกเป็น 3 เขต และยังแบ่งขนาดโรงเรียนออกตามขนาด ได้ทั้งหมด 7 ขนาด โดยขนาดที่ 1 จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1 คนถึง 120 คน ขนาดที่ 2 จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 121 – 200 คน ขนาดที่ 3 จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 201 – 300 คน ขนาดที่ 4 จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 301 – 499 คน ขนาดที่ 5 จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 500 ถึง 1,499 คน ขนาดที่ 6 จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1,500 ถึง 2,499 คน ขนาดที่ 7 จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 2,500 ถึง 15,000 คน

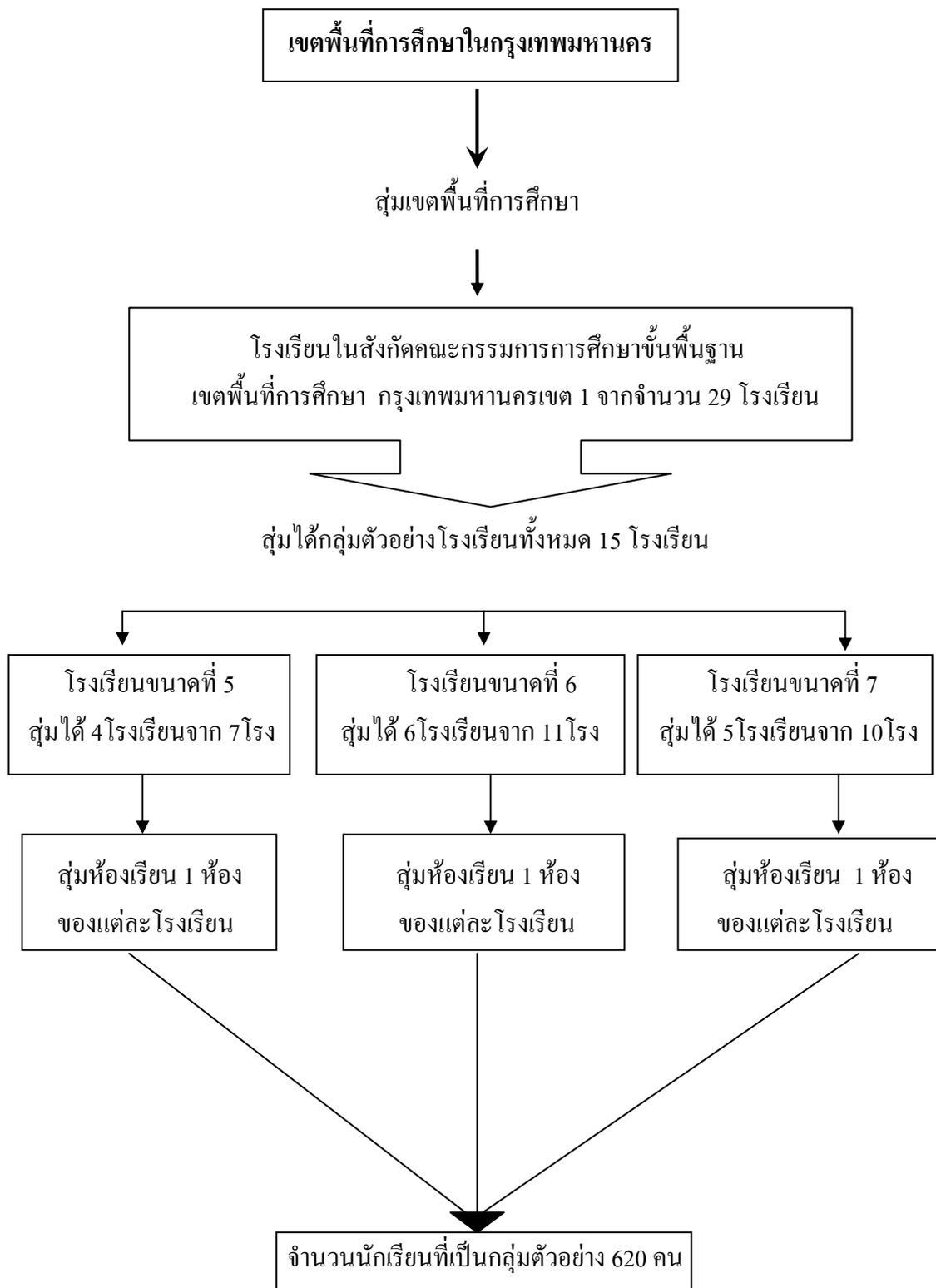
โดยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นเฉพาะ โรงเรียนที่อยู่ในสังกัดของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่รวมโรงเรียนเอกชน และโรงเรียนประเภทอื่น ที่อยู่ในสังกัด ซึ่งได้ทำการสุ่มกลุ่มเขตพื้นที่การศึกษา ด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้เขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 เป็นกลุ่มตัวอย่าง และในการสุ่มโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำการสุ่มโรงเรียนเฉพาะ โรงเรียนขนาดที่ 5 ขนาดที่ 6 และขนาดที่ 7 เพราะในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพ เขต 1 มีโรงเรียนที่อยู่ในสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษา และโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา มีทั้งหมด 39 โรงเรียน ซึ่งทำให้กลุ่มโรงเรียนที่สามารถเป็นโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างมี เพียง 29 โรงเรียนเท่านั้น (โรงเรียนหญิง 6 โรงเรียน โรงเรียนสหศึกษา (ชายและหญิง) 23 โรงเรียน)

2. สุ่มโรงเรียนที่ทำการศึกษา โรงเรียนขนาดที่ 5 จำนวน 4 โรงเรียน จากจำนวน 7 โรงเรียน โรงเรียนขนาดที่ 6 จำนวน 6 โรงเรียน จากจำนวน 11 โรงเรียน โรงเรียนขนาดที่ 7 จำนวน 5 โรงเรียน จากจำนวน 10 โรงเรียน โดยสุ่มให้ได้จำนวนที่มากกว่าครึ่งจากโรงเรียนแต่ละขนาด ด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้รายชื่อโรงเรียนดังนี้

2.1 โรงเรียนขนาดที่ 5 (จำนวนนักเรียน 500 ถึง 1,499 คน) ได้แก่  
โรงเรียนสุวรรณสุทธารามวิทยา โรงเรียนวัดสังเวช โรงเรียนวัดน้อยนพคุณ  
โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม

2.2 โรงเรียนขนาดที่ 6 (จำนวนนักเรียน 1,500 ถึง 2,499 คน) ได้แก่  
โรงเรียนสิริรัตนารุท โรงเรียนสายปัญญา โรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคม  
โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย โรงเรียนมัธยมวัดธาตุทอง โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์

2.3 โรงเรียนขนาดที่ 7 (จำนวนนักเรียน 2,500 ถึง 15,000 คน) ได้แก่ โรงเรียนสายน้ำผึ้ง  
โรงเรียนศรีอยุธยา โรงเรียนโยธินบูรณะ โรงเรียนวชิรธรรมสาริต โรงเรียนนนทรีวิทยา



ภาพที่ 2 การสุ่มตัวอย่าง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากหัวหน้าภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จากนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2550

2. ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยตนเอง โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 20 มิถุนายน – 6 กรกฎาคม 2550 ได้แบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมด 620 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามทั้งหมด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบ แล้วนำมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 2 ในเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานครเขต 1 ได้แก่ อายุ ภูมิลำเนา รายได้ของบิดามารดา ระดับการศึกษาของบิดามารดา ขนาดครอบครัว ลำดับที่เกิด จำนวนวันการมีประจำเดือน การมีประจำเดือนครั้งแรก การรับประทานอาหารมื้อหลัก นำมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. พฤติกรรมการบริโภคที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ในกรุงเทพมหานคร นำมาวิเคราะห์โดยการรวมคะแนน และแบ่งเป็นระดับพฤติกรรม

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ

4	=	บริโภคทุกวัน (6 – 7 ครั้ง/สัปดาห์)
3	=	บริโภค 3 – 5 ครั้ง/สัปดาห์
2	=	บริโภค 1 – 2 ครั้ง/สัปดาห์
1	=	ไม่ค่อยบริโภค (น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์)
0	=	ไม่บริโภคเลย

ในการ Crosstabs พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ได้มีการจัดกลุ่มพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารใหม่เพื่อลด Expected Frequencies ที่น้อยกว่า 5 ใน Cell ต่าง ๆ ลง โดยจัดพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ใหม่ดังนี้

2	=	บริโภคประจำ (บริโภคทุกวัน 6-7 ครั้ง/สัปดาห์)
1	=	บริโภคบางครั้ง (บริโภคบางครั้ง 1-5 ครั้ง/สัปดาห์)
0	=	ไม่บริโภคเลย (บริโภคน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์ หรือไม่บริโภคเลย)

โดยคะแนนเฉลี่ยที่ได้ แปลผลตามเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย ด้วยการจัดช่วงระบบคะแนนดังนี้

0.00 – 0.66	=	บริโภคน้อยมาก
0.67 – 1.33	=	บริโภคบางครั้ง
1.34 – 2.00	=	บริโภคประจำ

3. ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง นำมาวิเคราะห์โดยเป็นการตรวจให้คะแนนในแต่ละข้อ จากนั้นรวมคะแนนและแบ่งกลุ่มคะแนนตามระดับความรู้

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมี คะแนนสูงสุด 27 คะแนน และคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน จึงได้จัดกลุ่มคะแนนเป็น 3 กลุ่ม มีช่วงคะแนนและความหมายดังนี้

19.00 – 27.00	หมายถึง	มีความรู้ในระดับดีหรือกลุ่มคะแนนสูง
10.00 – 18.00	หมายถึง	มีความรู้ในระดับปานกลางหรือกลุ่มคะแนนปานกลาง
0.00 - 9.00	หมายถึง	มีความรู้ในระดับต่ำหรือกลุ่มคะแนนต่ำ

4. ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ Chi – Square เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลพื้นฐาน และความรู้กับพฤติกรรมการบริโภคที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในกรุงเทพมหานคร

ในการ Crosstabs ข้อมูลพื้นฐาน กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ได้มีการจัดกลุ่มข้อมูลพื้นฐานใหม่เพื่อลด Expected Frequencies ที่น้อยกว่า 5 ใน Cell ต่าง ๆ ลง ดังต่อไปนี้

การจัดกลุ่มการศึกษาของบิดาและมารดาใหม่ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่บิดาและมารดามีการศึกษาระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี

กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่บิดาและมารดามีการศึกษาระดับปริญญาตรี

กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่บิดาและมารดามีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี

การจัดกลุ่มรายได้ของบิดาและมารดาใหม่ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่บิดาและมารดา มีรายได้ 10,000 บาทและต่ำกว่า

กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่บิดาและมารดา มีรายได้ 10,001 บาทถึง 20,000 บาท

กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่บิดาและมารดา มีรายได้มากกว่า 20,001 บาทขึ้นไป

สำหรับกลุ่มคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ได้รวมจาก 3 กลุ่มเหลือ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มคะแนนปานกลางและสูง กับกลุ่มคะแนนต่ำ

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลพื้นฐาน เป็นแบบสอบถามแบบให้เลือกตอบ (Check List) และแบบสอบถามแบบปลายเปิด

**ตอนที่ 2** พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

**ตอนที่ 3** ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง เป็นแบบวัดที่ให้ระบุว่าข้อความนั้นถูกหรือผิด โดยแบ่งออกเป็นความรู้ด้านลักษณะอาการ 8 ข้อ ด้านการบริโภค 11 ข้อ ด้านการรักษา 2 ข้อ ด้านสาเหตุและผลกระทบ 6 ข้อ รวม 27 ข้อ

## การสร้างและทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. ร่างแบบสอบถามสำหรับงานวิจัย ให้ครอบคลุม สอดคล้องและสัมพันธ์กับตัวแปรที่ผู้วิจัยทำการศึกษา นำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาและทำการปรับปรุงแก้ไข
3. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบ เพื่อให้แบบสอบถามมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

(Content Validity) ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ศึกษา ความเที่ยงตรงเฉพาะหน้าของแบบสอบถาม (Face Validity) จากนั้นจึงปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ภายใต้อำนาจแนะนำของประธานกรรมการที่ปรึกษา

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่น .85 แสดงว่าแบบสอบถามฉบับนี้มีความเชื่อมั่นในระดับที่ยอมรับได้ จึงนำแบบสอบถามฉบับนี้ไปใช้ในการเก็บข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

#### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งการรายงานผลออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ตอนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

## ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 2 ในเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 620 คน จาก 15 โรงเรียน จำแนกตาม อายุ ภูมิลำเนา อาชีพของ บิดามารดา การศึกษาของบิดามารดา รายได้ของบิดามารดา ขนาดของครอบครัว จำนวนพี่น้อง ลำดับของการเกิด โรคประจำตัว จำนวนวันการมีประจำเดือน การมีประจำเดือนครั้งแรก และการรับประทานอาหารมื้อหลัก ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 1 )

### อายุ

จากการศึกษาพบว่านักเรียนหญิง เกินกว่าครึ่งเล็กน้อย (53.4%) มีอายุตั้งแต่ 12 ปี 6 เดือน ถึง 13 ปี รองลงมา คือ นักเรียนหญิงที่มีอายุมากกว่า 13 ปี ร้อยละ 41.6 และนักเรียนหญิงที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน ร้อยละ 2.4 ที่เหลือไม่ระบุอายุ (2.6%)

### ภูมิลำเนา

นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ (83.4%) มีภูมิลำเนาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รองลงมา อยู่ต่างจังหวัด ร้อยละ 13.9 ที่เหลือไม่ระบุภูมิลำเนา (2.7%)

### การศึกษาของบิดา

การศึกษาของบิดาส่วนใหญ่ (80.6%) จบการศึกษาดำกว่าระดับปริญญาตรี บิดาที่ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 11.5 สูงกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 3.9 ไม่ระบุ ร้อยละ 4.0

### การศึกษาของมารดา

มารดาของนักเรียนส่วนใหญ่ (82.6%) จบการศึกษาดำกว่า ระดับปริญญาตรี มารดาที่ จบระดับปริญญาตรี ร้อยละ 13.4 สูงกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 1.3 ไม่ระบุ ร้อยละ 2.7

### รายได้ของบิดา

จากการศึกษาพบว่าบิดาของนักเรียนมากกว่าสองในห้าเล็กน้อย (42.6%) มีรายได้ที่ 10,000 บาทและต่ำกว่า รองลงมา มีรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 32.6 และมีรายได้ 20,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 17.6 ที่เหลือไม่ระบุรายได้ (7.3%)

### รายได้ของมารดา

มารดามากกว่าครึ่งเล็กน้อย (57.7%) มีรายได้ 10,000 บาทและต่ำกว่า รองลงมา มีรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 25.0 และมีรายได้ 20,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 10.0 ที่เหลือไม่ระบุรายได้ (7.3%)

### ขนาดของครอบครัว

ครอบครัวของนักเรียนมากกว่าครึ่งเล็กน้อย (57.7%) เป็นครอบครัวขนาดเล็ก รองลงมา เป็นครอบครัวขนาดกลาง ร้อยละ 31.8 และครอบครัวขนาดใหญ่ ร้อยละ 8.9 ไม่ระบุขนาดครอบครัว (1.6%)

### โรคประจำตัวของนักเรียน

จากการศึกษาพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ (79.0%) ไม่มีโรคประจำตัว รองลงมา เป็นโรคประจำตัวที่ไม่เกี่ยวกับโรคทางเลือด ร้อยละ 17.4 และเป็นโรคประจำตัวที่เกี่ยวกับโรคทางเลือด และไม่ระบุมีจำนวนเท่ากัน (1.8%)

### จำนวนวันของการมีประจำเดือนของนักเรียน

จากการศึกษาพบว่า นักเรียนเกือบครึ่ง (47.4%) มีประจำเดือนครั้งละ 3-5 วัน รองลงมา มีประจำเดือนครั้งละ 6-8 วัน ร้อยละ 39.4 นักเรียนที่ประจำเดือนมากกว่า 8 วันขึ้นไป ร้อยละ 3.2 นักเรียนที่ยังไม่มีประจำเดือน ร้อยละ 8.2 ที่เหลือไม่ระบุ (1.8%)

### การมีประจำเดือนครั้งแรก

จากการศึกษาพบว่านักเรียนมากกว่าสามในห้าเล็กน้อย (61.6%) เริ่มมีประจำเดือนในช่วงอายุ 12 – 14 ปี รองลงมาเริ่มมีประจำเดือนในช่วงอายุ 9 – 11 ปี ร้อยละ 27.5 นักเรียนที่มีประจำเดือนก่อน 9 ปี ร้อยละ 0.8 และนักเรียนที่ยังไม่มีประจำเดือน ร้อยละ 8.2 ที่เหลือไม่ระบุ (1.9%)

### การรับประทานอาหารมือหลัก

จากการศึกษาพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่รับประทานอาหารเช้าครบ 3 มื้อ (75.2%) รองลงมางดรับประทานอาหารเช้า 1 มื้อ ร้อยละ 20.2 นักเรียนที่งดรับประทานอาหารเช้า 2 มื้อและไม่ระบุมีจำนวนที่เท่ากันคือ ร้อยละ 2.3

### ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

		(n = 620)
	ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน ร้อยละ
<b>อายุ</b>		
	อายุต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน	15 2.4
	อายุ 12 ปี 6 เดือน ถึง 13 ปี	331 53.4
	อายุมากกว่า 13 ปี	258 41.6
	ไม่ระบุ	16 2.6
	รวม	620 100.0
<b>ภูมิลำเนา</b>		
	กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	517 83.4
	ต่างจังหวัด	86 13.9
	ไม่ระบุ	17 2.7
	รวม	620 100.0

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

	(n = 620)	
ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
<b><u>การศึกษาของบิดา</u></b>		
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	500	80.6
ปริญญาตรี	71	11.5
สูงกว่าปริญญาตรี	24	3.9
ไม่ระบุ	25	4.0
รวม	620	100.0
<b><u>การศึกษาของมารดา</u></b>		
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	512	82.6
ปริญญาตรี	83	13.4
สูงกว่าปริญญาตรี	8	1.3
ไม่ระบุ	17	2.7
รวม	620	100.0
<b><u>รายได้ของบิดา</u></b>		
10,000 บาท และต่ำกว่า	264	42.6
10,001 – 20,000 บาท	202	32.6
20,001 บาทขึ้นไป	109	17.5
ไม่ระบุ	45	7.3
รวม	620	100.0
<b><u>รายได้ของมารดา</u></b>		
10,000 บาท และต่ำกว่า	358	57.7
10,001 – 20,000 บาท	155	25.0
20,001 บาทขึ้นไป	62	10.0
ไม่ระบุ	45	7.3
รวม	620	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	(n = 620)	
ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
<b><u>ขนาดของครอบครัว</u></b>		
ขนาดเล็ก (จำนวน 4 คนและน้อยกว่า)	358	57.7
ขนาดกลาง (จำนวน 5-7 คน)	197	31.8
ขนาดใหญ่ (8 คนขึ้นไป)	55	8.9
ไม่ระบุ	10	1.6
รวม	620	100.0
<b><u>โรคประจำตัวของนักเรียน</u></b>		
มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวกับโรคเลือด	11	1.8
มีโรคประจำตัวที่ไม่เกี่ยวกับโรคเลือด	108	17.4
ไม่มีโรคประจำตัว	490	79.0
ไม่ระบุ	11	1.8
รวม	620	100.0
<b><u>จำนวนวันของประจำเดือนของนักเรียน</u></b>		
มีครั้งละ 3-5 วัน	294	47.4
มีครั้งละ 6-8 วัน	244	39.4
มีมากกว่า ครั้งละ 8 วันขึ้นไป	20	3.2
ยังไม่มีประจำเดือน	51	8.2
ไม่ระบุ	11	1.8
รวม	620	100.0
<b><u>การมีประจำเดือนครั้งแรก</u></b>		
ก่อนอายุ 9 ปี	5	0.8
เริ่มมีประจำเดือนตอนอายุ 9- 11 ปี	170	27.5
เริ่มมีประจำเดือนตอนอายุ 12-14 ปี	382	61.6
ยังไม่มีประจำเดือน	51	8.2
ไม่ระบุ	12	1.9
รวม	620	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

(n = 620)		
ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
<b>การรับประทานอาหารมื้อหลัก</b>		
รับประทานครบ 3 มื้อ	467	75.2
งดรับประทานอาหาร 1 มื้อ	125	20.2
งดรับประทานอาหาร 2 มื้อ	14	2.3
ไม่ระบุ	14	2.3
รวม	620	100.0

## ตอนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความแตกต่างตามประเภทของอาหารที่บริโภค โดยรายงานผลตามประเภทของอาหารดังนี้ อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทรั้วพืชและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ และอาหารประเภทเครื่องดื่ม

จากการศึกษาพบว่า นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ดังนี้

### อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์

พฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์โดยรวมของนักเรียนอยู่ในระดับ ปฏิบัติบางครั้ง ( $\bar{X} = 1.01$ ) เมื่อพิจารณาในรายประเภท พบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคคั้งนี้อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ในระดับปฏิบัติเป็นประจำ 2 รายการ คือ ไช้ไก่ ( $\bar{X} = 1.60$ ) เนื้อไก่ ( $\bar{X} = 1.56$ ) และบางครั้ง สูงสุด 3 รายการปลาหู ( $\bar{X} = 1.26$ ) ปูทะเล ( $\bar{X} = 1.06$ ) เนื้อเป็ด ( $\bar{X} = 1.05$ ) เลือกบริโภคน้อยมาก หนึ่งอันดับ เช่น เนื้อวัวทอด ( $\bar{X} = 0.54$ )

### อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์

พฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มนมและผลิตภัณฑ์โดยรวมของนักเรียน อยู่ในระดับปฏิบัติเป็นประจำ ( $\bar{X} = 1.34$ ) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ เลือกบริโภคประจำ 2 รายการ คือ นมสดแบบถุงหรือกล่อง ( $\bar{X} = 1.50$ ) นมเปรี้ยว ( $\bar{X} = 1.49$ )

### อาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์

พฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มธัญพืชและผลิตภัณฑ์โดยรวมของนักเรียนอยู่ในระดับบริโภคบางครั้ง ( $\bar{X} = 1.21$ ) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์ เลือกบริโภคบางครั้งทุกรายการ สองอันดับแรก คือ ข้าวกล้องหอมมะลิ ( $\bar{X} = 1.29$ ) บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ( $\bar{X} = 1.26$ )

### อาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์

พฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์โดยรวมของนักเรียนอยู่ในระดับบริโภคบางครั้ง ( $\bar{X} = 0.92$ ) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์ เลือกบริโภคบางครั้งทุกรายการ คือ มันฝรั่ง ( $\bar{X} = 1.06$ ) และมันแกว ( $\bar{X} = 0.78$ )

### อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็งและผลิตภัณฑ์

พฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็งและผลิตภัณฑ์ โดยรวมของนักเรียนอยู่ในระดับปฏิบัติบางครั้ง ( $\bar{X} = 0.96$ ) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็งและผลิตภัณฑ์ เลือกบริโภคบางครั้งทุกรายการ สามอันดับแรก เช่น เต้าหู้อ่อน ( $\bar{X} = 1.25$ ) มะพร้าวอ่อน ( $\bar{X} = 1.00$ ) เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ ( $\bar{X} = 0.84$ )

### อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์

พฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ โดยรวมของนักเรียนอยู่ในระดับปฏิบัติบางครั้ง ( $\bar{X} = 1.10$ ) อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์บางครั้งทุกรายการ ห้าอันดับแรก คือ ผักนึ่ง ( $\bar{X} = 1.33$ ) กะหล่ำปลีและแตงกวา ( $\bar{X} = 1.26$ ) ถั่วงอก ( $\bar{X} = 1.22$ ) คะนํ้า ( $\bar{X} = 1.19$ )

### อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์

พฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ โดยรวมของนักเรียนอยู่ในระดับปฏิบัติบางครั้ง ( $\bar{X} = 1.13$ ) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ ประจำ สามอันดับแรก คือ มะม่วง ( $\bar{X} = 1.47$ ) ส้ม ( $\bar{X} = 1.42$ ) แอปเปิ้ล ( $\bar{X} = 1.34$ ) เลือกบริโภคบางครั้ง สามอันดับแรก เช่น ฝรั่ง ( $\bar{X} = 1.31$ ) แตงโม ( $\bar{X} = 1.29$ ) มังคุด ( $\bar{X} = 1.25$ )

### อาหารประเภทเครื่องดื่ม

พฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทเครื่องดื่ม โดยรวมของนักเรียนอยู่ในระดับปฏิบัติบางครั้ง ( $\bar{X} = 1.24$ ) แต่เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเครื่องดื่มบริโภคประจำ คือ น้ำอัดลม ( $\bar{X} = 1.48$ ) น้ำผลไม้สด ( $\bar{X} = 1.35$ ) เลือกบริโภคน้อยมาก คือ กาแฟหรือชา ( $\bar{X} = 0.09$ ) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก  
ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร

(n = 620)

ลำดับ	ประเภทของอาหาร	พฤติกรรมการบริโภคอาหาร			$\bar{X}$	S.D.
		บริโภคประจำ	บริโภคบางครั้ง	ไม่บริโภคเลย		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
<b>อาหารประเภทเนื้อสัตว์และ ผลิตภัณฑ์</b>						
1	ไข่ไก่เป็นส่วนประกอบ	365 (58.9)	255 (41.1)	—	1.60	0.49
2	เนื้อไก่เป็นส่วนประกอบ	354 (57.1)	234 (37.7)	32 (5.2)	1.56	0.55
3	ปลาทูน่าเป็นส่วนประกอบ	184 (29.7)	398 (64.2)	38 (6.1)	1.26	0.53
4	ปูทะเลเป็นส่วนประกอบ	92 (14.8)	455 (73.4)	56 (9.0)	1.06	0.49
5	เนื้อเป็ดเป็นส่วนประกอบ	97 (15.6)	442 (71.4)	71 (13.0)	1.05	0.52
6	ปลาตุ๋นเป็นส่วนประกอบ	103 (26.6)	429 (69.2)	88 (14.2)	1.04	0.54
6	ตับหมูเป็นส่วนประกอบ	111 (17.9)	414 (66.8)	95 (15.3)	1.04	0.57
8	ไข่นกกระทาเป็น ส่วนประกอบ	78 (12.6)	465 (75.0)	77 (12.4)	1.02	0.49
8	หมูหยอง	86 (13.9)	447 (72.1)	87 (14.0)	1.02	0.52
10	กุ้งแห้งเป็นส่วนประกอบ	81 (13.1)	446 (71.9)	93 (15.0)	1.00	0.52
10	เลือดหมูเป็นส่วนประกอบ	61 (9.9)	487 (78.5)	72 (11.6)	1.00	0.45
12	ปลาช่อนเป็นส่วนประกอบ	75 (12.1)	407 (65.6)	138 (22.3)	0.92	0.57

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ประเภทของอาหาร	พฤติกรรมการบริโภคอาหาร			$\bar{X}$	S.D.
		บริโภคประจำ	บริโภคบางครั้ง	ไม่บริโภคเลย		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
<b>อาหารประเภทเนื้อสัตว์และ</b>						
<b>ผลิตภัณฑ์ (ต่อ)</b>						
13	แกบหมู	46 (7.4)	453 (73.1)	121 (19.5)	0.89	0.50
14	หอยแมลงภู่เป็น ส่วนประกอบ	46 (7.4)	434 (70.0)	140 (22.6)	0.87	0.52
15	ปลาร้าเป็นส่วนประกอบ	103 (16.6)	320 (51.6)	197 (31.8)	0.86	0.68
16	แฮมหมูเป็นส่วนประกอบ	42 (6.8)	352 (56.8)	226 (36.5)	0.72	0.59
16	กิ้นไก่เป็นส่วนประกอบ	48 (7.7)	339 (54.7)	233 (37.6)	0.72	0.60
18	เนื้อวัวทอด	36 (5.8)	252 (40.6)	332 (53.6)	0.54	0.61
	รวม				1.01	0.24
<b>อาหารประเภทนมและ</b>						
<b>ผลิตภัณฑ์</b>						
1	นมสด แบบจืด/แบบกล่อง	336 (54.2)	243 (39.2)	41 (6.6)	1.50	0.59
2	นมเปรี้ยว	317 (51.1)	275 (44.4)	28 (4.5)	1.49	0.56
3	โยเกิร์ต	175 (28.2)	377 (60.8)	68 (11.0)	1.19	0.59
4	นมถั่วเหลือง	184 (29.7)	349 (56.3)	87 (14.0)	1.18	0.63
	รวม				1.34	0.38

(n = 620)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

(n = 620)						
ลำดับ	ประเภทของอาหาร	พฤติกรรมกรบริโภคอาหาร			$\bar{X}$	S.D.
		บริโภคประจำ จำนวน (ร้อยละ)	บริโภคบางครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่บริโภคเลย จำนวน (ร้อยละ)		
<b>อาหารประเภทธัญพืชและ</b>						
<b>ผลิตภัณฑ์</b>						
1	ข้าวกล้องหอมมะลิ	278 (44.8)	226 (36.5)	116 (18.8)	1.29	0.74
2	บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป	185 (29.8)	392 (63.2)	43 (6.9)	1.26	0.53
3	บะหมี่สด	181 (29.2)	391 (63.1)	48 (7.8)	1.25	0.54
4	ข้าวโพดต้ม/ลูกนอย	122 (19.7)	447 (72.1)	51 (8.3)	1.13	0.50
5	ขนมจีนแป็งสด	110 (17.7)	452 (72.9)	58 (9.1)	1.11	0.49
	รวม				1.21	0.33
<b>อาหารประเภทรากและหัว</b>						
<b>ของพืชและผลิตภัณฑ์</b>						
1	มันฝรั่ง	124 (20.0)	401 (64.7)	95 (15.4)	1.06	0.58
2	มันแกว	52 (8.4)	369 (59.5)	199 (32.1)	0.78	0.59
	รวม				0.92	0.48

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ประเภทของอาหาร	พฤติกรรมกรบริโภคอาหาร			(n = 620)	
		บริโภคประจำ	บริโภคบางครั้ง	ไม่บริโภคเลย	$\bar{X}$	S.D.
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
<b>อาหารประเภทผลไม้</b>						
<b>เปลือกแข็ง พีชเมล็ด</b>						
<b>ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์</b>						
1	เด้าหู้อ่อนเป็นส่วนประกอบ	208 (33.5)	345 (55.6)	67 (10.8)	1.25	0.61
2	มะพร้าวอ่อน	86 (13.9)	439 (70.8)	95 (15.3)	1.00	0.53
3	เมล็ดมะม่วงหิมพานต์คั่ว	49 (7.9)	410 (66.1)	161 (25.9)	0.84	0.55
4	เด้าหู้ทอด	59 (9.5)	346 (55.8)	215 (34.7)	0.76	0.61
	รวม				0.96	0.40
<b>อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์</b>						
1	ผักบุงเป็นส่วนประกอบ	226 (36.5)	314 (50.6)	80 (12.9)	1.33	0.59
2	กะหล่ำปลีเป็นส่วนประกอบ	214 (34.5)	339 (54.7)	67 (10.8)	1.26	0.61
2	แตงกวาเป็นส่วนประกอบ	236 (38.1)	300 (48.4)	84 (13.6)	1.26	0.66
4	ถั่วงอกเป็นส่วนประกอบ	212 (34.2)	324 (52.3)	84 (13.6)	1.22	0.65
5	คะน้าเป็นส่วนประกอบ	180 (29.0)	365 (58.9)	75 (12.1)	1.19	0.60
6	ต้นหอมเป็นส่วนประกอบ	210 (33.9)	294 (47.4)	116 (18.7)	1.17	0.70

ตารางที่ 2 (ต่อ)

		พฤติกรรมการบริโภคอาหาร			(n = 620)	
ลำดับ	ประเภทของอาหาร	บริโภคประจำ	บริโภคบางครั้ง	ไม่บริโภคเลย	$\bar{X}$	S.D.
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
<b>อาหารประเภทผักและ</b>						
<b>ผลิตภัณฑ์ (ต่อ)</b>						
7	แครอทเป็นส่วนประกอบ	169 (27.3)	343 (55.3)	108 (17.4)	1.12	0.65
8	ชะอมเป็นส่วนประกอบ	168 (27.1)	340 (54.8)	112 (18.1)	1.11	0.66
9	ตำลึงเป็นส่วนประกอบ	146 (23.5)	356 (57.4)	118 (19.1)	1.06	0.64
10	เห็ดหูหนูเป็นส่วนประกอบ	101 (16.3)	373 (60.2)	146 (23.5)	0.95	0.62
11	หน่อไม้เป็นส่วนประกอบ	101 (16.3)	367 (59.2)	152 (24.5)	0.94	0.63
12	ฟักทองเป็นส่วนประกอบ	84 (13.5)	377 (60.8)	159 (25.6)	0.90	0.61
13	ถั่วลันเตาเป็นส่วนประกอบ	78 (12.6)	345 (55.6)	197 (31.7)	0.82	0.63
	รวม				1.10	0.38
<b>อาหารประเภทผลไม้และ</b>						
<b>ผลิตภัณฑ์</b>						
1	มะม่วง	301 (48.5)	290 (46.8)	29 (4.7)	1.47	0.55
2	ส้ม	277 (44.7)	306 (49.4)	37 (6.0)	1.42	0.57
3	แอปเปิ้ล	233 (37.6)	348 (56.1)	39 (6.3)	1.34	0.56

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ประเภทของอาหาร	พฤติกรรมการบริโภคอาหาร			$\bar{X}$	S.D.
		บริโภคประจำ	บริโภคบางครั้ง	ไม่บริโภคเลย		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
<b>อาหารประเภทผลไม้และ</b>						
<b>ผลิตภัณฑ์ (ต่อ)</b>						
4	ฝรั่ง	224 (36.1)	343 (55.3)	53 (8.5)	1.31	0.58
5	แตงโม	207 (33.4)	368 (59.4)	45 (7.2)	1.29	0.56
6	มังคุด	205 (33.1)	351 (56.6)	64 (10.3)	1.25	0.60
7	กล้วยหอม	250 (24.2)	397 (64.0)	73 (11.7)	1.15	0.57
8	กล้วยน้ำว้า	152 (24.5)	388 (62.6)	80 (12.9)	1.14	0.58
9	องุ่น	142 (22.9)	401 (64.7)	77 (12.5)	1.13	0.57
10	สับปะรด	144 (23.2)	387 (62.4)	89 (14.3)	1.11	0.59
10	กล้วยไข่	139 (22.4)	395 (63.7)	86 (13.8)	1.11	0.58
12	ลำไย	117 (18.9)	391 (63.1)	112 (18.1)	1.03	0.59
13	สาลี่	119 (19.2)	376 (60.6)	125 (20.2)	1.01	0.62
14	สตอเบอรี่	108 (17.4)	393 (63.4)	119 (19.2)	1.00	0.60
15	ขนุน	96 (15.5)	409 (66.0)	115 (18.6)	0.99	0.57

(n = 620)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

(n = 620)

ลำดับ	ประเภทของอาหาร	พฤติกรรมกรบริโภคอาหาร			$\bar{X}$	S.D.
		บริโภคประจำ	บริโภคบางครั้ง	ไม่บริโภคเลย		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
<b>อาหารประเภทผลไม้และ</b>						
<b>ผลิตภัณฑ์ (ต่อ)</b>						
15	แคนตาลูป	131 (21.1)	339 (54.7)	150 (24.2)	0.99	0.67
17	มะละกอสุก	112 (18.1)	357 (57.6)	151 (24.3)	0.96	0.64
18	ลูกพลับ	47 (7.6)	281 (45.3)	292 (47.1)	0.62	0.63
	รวม				1.13	0.38
<b>อาหารเครื่องดื่ม</b>						
1	น้ำอัดลม	317 (51.1)	262 (42.3)	41 (6.6)	1.48	0.58
2	น้ำผลไม้สด	247 (39.8)	323 (52.1)	50 (8.1)	1.35	.058
3	กาแฟ,ชา	110 (17.7)	311 (50.2)	199 (32.1)	.09	0.69
	รวม				1.24	0.39

ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานการวิจัย ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วย อายุ ภูมิลำเนา ระดับการศึกษาของบิดามารดา

รายได้ของบิดามารดา ขนาดครอบครัว และโรคประจำตัวได้ทำการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าไคสแควร์ (Chi-Square) ซึ่งระบุสมมติฐานว่าง (Null Hypothesis) เพื่อการทดสอบดังนี้

1. อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2. ภูมิลำเนาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

3. ระดับการศึกษาของบิดาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

4. ระดับการศึกษาของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

5. รายได้ของบิดาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

6. รายได้ของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

7. ขนาดครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

8. โรคประจำตัวของนักเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

**สมมติฐานที่ 1 อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก**

จากการทดสอบสมมติฐานในภาพรวม พบว่าปฏิเสธ (reject) สมมติฐานว่าง แสดงว่า อายุของนักเรียนหญิงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่ ประเภทของอาหารที่สัมพันธ์กับอายุของนักเรียนหญิง คือ อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ ( $\chi^2 = 18.76$ ) มีความสัมพันธ์ในด้านรวม ไม่มีความสัมพันธ์ในรายย่อย (ตารางที่ 3)

กล่าวคือ นักเรียนหญิงที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน บริโภคนมและผลิตภัณฑ์เป็นประจำ มีสัดส่วนสูงกว่านักเรียนที่มีอายุ 12 ปี 6 เดือนขึ้นไป

**ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในภาพรวม**

ประเภทและชนิดของอาหาร	ระดับพฤติกรรม	อายุ			รวม	$\chi^2$	p
		ต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน จำนวน (ร้อยละ)	12 ปี 6 เดือน ถึง อายุ 13 ปี จำนวน (ร้อยละ)	มากกว่า 13 ปี จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์</b>							
บริโภคเป็นประจำ	บริโภคเป็นประจำ	9 (64.3)	152 (46.1)	117 (45.7)	278 (46.3)	18.76	.001
	บริโภคบางครั้ง	2 (14.3)	170 (51.5)	129 (50.4)	301 (50.2)		
	ไม่บริโภคเลย	3 (21.4)	8 (2.4)	10 (3.9)	21 (3.5)		
รวม		14 (2.3)	330 (55.0)	256 (42.7)	600 (100.0)		

เมื่อพิจารณาในรายชื่อของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในแต่ละประเภทพบความสัมพันธ์ที่ระดับ .05 และ .001 ในบางรายการ ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 4)

#### อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มของพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 18 ชนิด พบว่ามีเนื้อสัตว์ 3 ชนิดที่มีความสัมพันธ์กับอายุของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนที่มีอายุมากกว่า 13 ปีขึ้นไป บริโภคเนื้อไก่ เป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มนักเรียน ที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือนและต่ำกว่า นักเรียนที่มีอายุ 12 ปี 6 เดือนถึง 13 ปี และต่ำกว่า ไม่บริโภคเนื้อเป็ดและปลาช่อน มีสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มนักเรียนที่มีอายุ 13 ปีขึ้นไป

#### อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด พบว่า มีอาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ เพียงชนิดเดียวที่มีความสัมพันธ์กับอายุของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนที่มีอายุตั้งแต่ 12 ปี 6 เดือนขึ้นไป บริโภคอาหารประเภท โยเกิร์ตเป็นบางครั้งในสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มนักเรียนที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน

#### อาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์ 5 ชนิด พบว่า มีอาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์เพียงชนิดเดียวที่มีความสัมพันธ์กับอายุของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือนไม่บริโภคอาหารประเภทข้าวกล้องหอมมะลิ มีสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีอายุ 12 ปี 6 เดือนขึ้นไป

### อาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์ พบว่ามีประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์เพียงชนิดเดียวที่มีความสัมพันธ์กับอายุของนักเรียน กล่าวคือ กลุ่มนักเรียนที่มีอายุตั้งแต่ 12 ปี 6 เดือนขึ้นไป บริโภคอาหารประเภทมันแกวเป็นบางครั้งในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน

### อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ 14 ชนิด พบว่ามีผัก 1 ชนิดที่มีความสัมพันธ์กับอายุของนักเรียน กล่าวคือ กลุ่มนักเรียนที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน บริโภคอาหารประเภทคะน้าเป็นบางครั้งในสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 12 ปี 6 เดือนขึ้นไป

### อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ 18 ชนิด พบว่ามีผลไม้ 3 ชนิดที่มีความสัมพันธ์กับอายุของนักเรียน กล่าวคือ กลุ่มนักเรียนที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน บริโภคอาหารประเภทส้ม เป็นบางครั้งในสัดส่วนที่สูงกว่า นักเรียนที่มีอายุตั้งแต่ 12 ปี 6 เดือนขึ้นไป และนักเรียนที่มีอายุตั้งแต่ 12 ปี 6 เดือนขึ้นไป บริโภคมะม่วง และแคนตาลูป เป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มนักเรียนที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ประเภทและชนิดของอาหาร	ระดับพฤติกรรม	อายุ			รวม	$\chi^2$	p
		ต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน จำนวน (ร้อยละ)	12 ปี 6 เดือน ถึง อายุ 13 ปี จำนวน (ร้อยละ)	มากกว่า 13 ปี จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อไก่</b>							
เนื้อไก่	บริโภคเป็นประจำ	5 (33.3)	181 (55.0)	165 (65.2)	351 (58.8)	11.05	.026
	บริโภคบางครั้ง	9 (60.0)	139 (42.2)	84 (33.2)	232 (38.9)		
	ไม่บริโภคเลย	1 (6.7)	9 (2.7)	4 (1.6)	14 (2.3)		
	รวม	15 (2.5)	329 (55.1)	253 (42.4)	597 (100.0)		
	รวม	15 (2.5)	329 (55.1)	253 (42.4)	597 (100.0)		
เนื้อเป็ด	บริโภคเป็นประจำ	2 (14.3)	52 (15.8)	43 (16.7)	97 (16.1)	21.93	.000
	บริโภคบางครั้ง	5 (35.7)	242 (73.3)	189 (73.5)	436 (72.5)		
	ไม่บริโภคเลย	7 (50.3)	36 (10.9)	25 (9.7)	68 (11.3)		
	รวม	14 (2.3)	330 (54.9)	257 (42.8)	601 (100.0)		
	รวม	14 (2.3)	330 (54.9)	257 (42.8)	601 (100.0)		

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ประเภทและชนิดของอาหาร	ระดับพฤติกรรม	อายุ			รวม	$\chi^2$	p
		ต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน จำนวน (ร้อยละ)	12 ปี 6 เดือน ถึง อายุ 13 ปี จำนวน (ร้อยละ)	มากกว่า 13 ปี จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์</b>							
ปลาช่อน	บริโภคเป็นประจำ	0 (0.00)	42 (12.8)	31 (12.1)	73 (12.2)	11.55	.021
	บริโภคบางครั้ง	7 (1.7)	226 (68.7)	170 (66.4)	403 (67.2)		
	ไม่บริโภคเลย	8 (53.3)	61 (18.5)	55 (21.5)	124 (20.7)		
	รวม	15 (2.5)	329 (54.8)	256 (42.7)	600 (100.0)		
<b>อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์</b>							
โยเกิร์ต	บริโภคเป็นประจำ	9 (60.0)	91 (27.7)	74 (28.7)	174 (28.9)	11.83	.019
	บริโภคบางครั้ง	3 (20.0)	208 (63.2)	163 (63.2)	374 (62.1)		
	ไม่บริโภคเลย	3 (20.0)	30 (9.1)	21 (8.1)	54 (9.0)		
	รวม	15 (2.5)	329 (54.7)	258 (42.9)	602 (100.0)		

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ประเภทและชนิด ของอาหาร	ระดับ พฤติกรรม	อายุ			รวม	$\chi^2$	p
		ต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน จำนวน (ร้อยละ)	12 ปี 6 เดือน ถึง อายุ 13 ปี จำนวน (ร้อยละ)	มากกว่า 13 ปี จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท</b>							
<b>ข้าวพิษและ</b>							
<b>ผลิตภัณฑ์</b>							
ข้าวกล้องหอม มะลิ	บริโภคเป็น	6	151	120	277	11.57	.021
	ประจำ	(40.0)	(46.0)	(46.9)	(46.2)		
	บริโภค	2	128	92	222		
	บางครั้ง	(13.3)	(39.0)	(35.9)	(37.1)		
	ไม่บริโภค	7	49	44	100		
	เลย	(46.7)	(14.6)	(17.2)	(16.7)		
รวม		15	328	256	599		
		(2.5)	(54.8)	(42.7)	(100.0)		
<b>อาหารประเภท</b>							
<b>รากและหัวของ</b>							
<b>พืชและผลิตภัณฑ์</b>							
มันแกว	บริโภคเป็น	4	21	27	52	11.17	.025
	ประจำ	(26.7)	(6.4)	(10.5)	(8.6)		
	บริโภค	5	206	154	365		
	บางครั้ง	(33.3)	(62.6)	(59.7)	(60.6)		
	ไม่บริโภค	6	102	77	185		
	เลย	(40.0)	(31.0)	(29.8)	(30.7)		
รวม		15	329	258	602		
		(2.5)	(54.7)	(42.9)	(100.0)		

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ประเภทและชนิด ของอาหาร	ระดับ พฤติกรรม	อายุ			รวม	$\chi^2$	p
		ต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน จำนวน (ร้อยละ)	12 ปี 6 เดือน ขึ้น ไป ถึง อายุ 13 ปี จำนวน (ร้อยละ)	มากกว่า 13 ปี จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท</b>							
<b>ผักและผลไม้</b>							
<b>คะน้า</b>							
	บริโภคเป็น ประจำ	3 (20.0)	89 (27.0)	88 (34.4)	180 (30.0)	10.48	.033
	บริโภค บางครั้ง	11 (73.3)	214 (64.8)	135 (52.7)	360 (59.9)		
	ไม่บริโภค เลย	1 (6.7)	27 (8.2)	33 (12.9)	61 (10.1)		
	รวม	15 (2.5)	330 (54.9)	256 (42.6)	60.1 (100.0)		
<b>อาหารประเภท</b>							
<b>ผลไม้และ</b>							
<b>ผลิตภัณฑ์</b>							
<b>ส้ม</b>							
	บริโภคเป็น ประจำ	3 (20.0)	143 (43.3)	127 (49.8)	273 (45.5)	9.84	.043
	บริโภค บางครั้ง	12 (80.0)	176 (53.3)	115 (45.1)	303 (50.5)		
	ไม่บริโภค เลย	0 (0.0)	11 (3.3)	13 (5.1)	24 (4.0)		
	รวม	15 (2.5)	330 (55.0)	255 (42.5)	600 (100.0)		

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ประเภทและชนิด ของอาหาร	ระดับ พฤติกรรม	อายุ			รวม	$\chi^2$	p
		ต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน จำนวน (ร้อยละ)	12 ปี 6 เดือน ถึง อายุ 13 ปี จำนวน (ร้อยละ)	มากกว่า 13 ปี จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท</b>							
<b>ผลไม้และ</b>							
<b>ผลิตภัณฑ์</b>							
มะม่วง	บริโภคเป็น	5	157	136	298	9.65	.047
	ประจำ	(33.3)	(47.9)	(52.9)	(49.7)		
	บริโภค	8	163	116	287		
	บางครั้ง	(53.3)	(49.7)	(45.1)	(47.8)		
	ไม่บริโภค	2	8	5	15		
	เลย	(13.3)	(2.4)	(1.9)	(2.5)		
	รวม	15	328	257	600		
		(2.5)	(54.7)	(42.8)	(100.0)		
แคนตาลูป	บริโภคเป็น	0	71	58	129	11.60	.021
	ประจำ	(0.0)	(21.7)	(22.5)	(21.5)		
	บริโภค	7	178	150	335		
	บางครั้ง	(46.7)	(54.4)	(58.1)	(55.8)		
	ไม่บริโภค	8	78	50	136		
	เลย	(53.3)	(23.9)	(19.4)	(22.7)		
	รวม	15	327	258	600		
		(2.5)	(54.5)	(43.0)	(100.0)		

p &lt; .05

## สมมติฐานที่ 2 ภูมิลำเนาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

จากการทดสอบสมมติฐานในด้านรวม พบว่า ยอมรับ (accept) สมมติฐานว่าง แสดงว่า ภูมิลำเนาของนักเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดหรือรายชื่อของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในแต่ละประเภท พบความสัมพันธ์ที่ระดับ .05, .01 และ .001 ในบางรายการ ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 5)

### อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิลำเนา กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 18 ชนิด พบว่ามีเนื้อสัตว์ 3 ชนิดที่มีความสัมพันธ์กับภูมิลำเนาของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนหญิงที่มีภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัดไม่บริโภคเนื้อเป็ด และไขนกกะทา มีสัดส่วนสูงกว่านักเรียนหญิงที่มีภูมิลำเนาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

นักเรียนหญิงที่มีภูมิลำเนาต่างจังหวัด บริโภคอาหารที่มีเนื้อปลาตุก ปลาธำเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนหญิงที่มีภูมิลำเนากรุงเทพและปริมณฑล

### อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิลำเนา กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ 18 ชนิด พบว่ามีผลไม้ 2 ชนิด ที่มีความสัมพันธ์กับภูมิลำเนาของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนหญิงที่มีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล บริโภคฝรั่ง และแอปเปิ้ล เป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนหญิงที่มีภูมิลำเนาต่างจังหวัด

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิถิ่นากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะ  
โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ประเภทและ ชนิดของอาหาร	ระดับ พฤติกรรม	ภูมิถิ่น		รวม	$\chi^2$	p
		กรุงเทพและ ปริมณฑล จำนวน (ร้อยละ)	ต่างจังหวัด จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท เนื้อสัตว์และ ผลิตภัณฑ์ เนื้อเป็ด</b>						
	บริโภค เป็นประจำ	90 (17.5)	6 (7.1)	96 (16.0)	11.87	.003
	บริโภค บางครั้ง	375 (72.8)	62 (72.9)	437 (72.8)		
	ไม่บริโภค เลย	50 (9.7)	17 (20.0)	67 (11.2)		
	รวม	515 (85.8)	85 (14.2)	600 (100.0)		
<b>ปลาสด</b>						
	บริโภคเป็น ประจำ	77 (15.0)	23 (26.7)	100 (16.6)	7.70	.021
	บริโภค บางครั้ง	370 (71.8)	55 (64.0)	425 (70.7)		
	ไม่บริโภค เลย	68 (13.2)	8 (9.3)	76 (12.6)		
	รวม	515 (85.7)	86 (14.3)	601 (100.0)		

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ประเภทและ ชนิดของอาหาร	ระดับ พฤติกรรม	ภูมิภาค		รวม	$\chi^2$	p
		กรุงเทพและ ปริมณฑล จำนวน (ร้อยละ)	ต่างจังหวัด จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท เนื้อสัตว์และ ผลิตภัณฑ์</b>						
ไข่นกกระทา	บริโภคเป็น ประจำ	67 (13.0)	11 (12.8)	78 (13.0)	8.08	.018
	บริโภค บางครั้ง	400 (77.5)	58 (67.4)	458 (76.1)		
	ไม่บริโภค เลย	49 (9.5)	17 (19.8)	66 (11.0)		
	รวม	516 (85.7)	86 (14.3)	602 (100.0)		
	ปลาร้า	บริโภคเป็น ประจำ	75 (14.6)	26 (30.2)		
บริโภค บางครั้ง	271 (52.6)	44 (51.2)	315 (52.4)			
ไม่บริโภค เลย	169 (32.8)	16 (18.6)	185 (30.8)			
รวม	515 (85.7)	86 (14.3)	601 (100.0)			

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ประเภทและชนิด ของอาหาร	ระดับ พฤติกรรม	ภูมิภาค		รวม	$\chi^2$	p
		กรุงเทพและ ปริมณฑล จำนวน (ร้อยละ)	ต่างจังหวัด จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภทผลไม้</b>						
<b>และผลิตภัณฑ์</b>						
ฝรั่ง	บริโภคเป็น	182	40	222	7.60	.022
	ประจำ	(35.5)	(47.6)	(37.2)		
	บริโภค	301	36	337		
	บางครั้ง	(58.7)	(42.9)	(56.4)		
	ไม่บริโภค	30	8	38		
	เลย	(5.8)	(9.5)	(6.4)		
	รวม	513	84	597		
		(85.9)	(14.1)	(100.0)		
แอปเปิ้ล	บริโภคเป็น	207	23	230	6.98	.030
	ประจำ	(40.1)	(27.1)	(38.3)		
	บริโภค	288	55	343		
	บางครั้ง	(55.8)	(64.7)	(57.1)		
	ไม่บริโภค	21	7	28		
	เลย	(4.1)	(8.2)	(4.7)		
	รวม	516	85	601		
		(85.9)	(14.1)	(100.0)		

p &lt; .05

**สมมติฐานที่ 3 ระดับการศึกษาของบิดาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก**

จากการทดสอบสมมติฐานในด้านรวม พบว่า ปฏิเสธ (reject) สมมติฐานว่าง แสดงว่าการศึกษานักเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กับ 3 กลุ่มประเภทอาหาร คือ อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\chi^2 = 9.65$ ) (ตารางที่ 6)

กล่าวคือ นักเรียนหญิงที่บิดามีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีบริโภคผักและผลิตภัณฑ์บางครั้งสูงกว่า นักเรียนที่บิดามีการระดับปริญญาตรีและต่ำกว่า

**ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาของบิดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในภาพรวม**

ประเภทและชนิดของอาหาร	ระดับพฤติกรรม	การศึกษาของบิดา			รวม	$\chi^2$	p
		ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน (ร้อยละ)	ปริญญาตรี จำนวน (ร้อยละ)	สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์</b>							
บริโภคเป็นประจำ	บริโภคเป็นประจำ	137 (27.4)	26 (36.6)	3 (12.5)	166 (27.9)	9.65	.047
	บริโภคบางครั้ง	292 (58.4)	41 (57.7)	19 (79.2)	352 (59.2)		
	ไม่บริโภคเลย	71 (14.2)	4 (5.6)	2 (8.3)	77 (12.9)		
	รวม	500 (84.0)	71 (11.9)	24 (4.0)	595 (100.0)		

เมื่อพิจารณาในรายชื่อของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในแต่ละด้าน พบความสัมพันธ์ที่ระดับ .05 และ .01 ในบางรายการ (ตารางที่ 7)

#### อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาระดับปริญญาตรีของบิดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 18 ชนิด พบว่ามีเนื้อสัตว์ 1 ชนิด มีความสัมพันธ์กับการศึกษาของบิดา กล่าวคือ นักเรียนหญิงที่บิดามีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีบริโภคปลาร้าเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนที่บิดามีการศึกษาปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี

#### อาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาระดับปริญญาตรีของบิดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด พบว่ามีธัญพืช 1 ชนิด ที่มีความสัมพันธ์กับการศึกษาของบิดา กล่าวคือ นักเรียนหญิงที่บิดามีการศึกษาระดับปริญญาตรีบริโภคข้าวกล้องหอมมะลิเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่า นักเรียนที่บิดามีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี

#### อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาระดับปริญญาตรีของบิดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ 14 ชนิด พบว่ามีผัก 1 ชนิด ที่มีความสัมพันธ์กับการศึกษาของบิดา กล่าวคือ นักเรียนหญิงที่บิดามีการศึกษาระดับปริญญาตรีบริโภคแครอทเป็นบางครั้งในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนที่บิดามีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาระดับของบิดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ประเภทและชนิดของอาหาร	ระดับพฤติกรรม	การศึกษาของบิดา			รวม	$\chi^2$	p
		ต่ำกว่า ปริญญาตรี จำนวน (ร้อยละ)	ปริญญาตรี จำนวน (ร้อยละ)	สูงกว่า ปริญญาตรี จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภทเนื้อสัตว์</b>							
<b>และผลิตภัณฑ์</b>							
ปลาร้า	บริโภคเป็นประจำ	95 (19.1)	4 (5.6)	1 (4.2)	100 (16.9)	16.69	.002
	บริโภคบางครั้ง	266 (53.4)	35 (49.3)	13 (54.2)	314 (53.0)		
	ไม่บริโภคเลย	137 (27.5)	32 (45.1)	10 (41.7)	179 (30.2)		
	รวม	498 (84.0)	71 (12.0)	24 (4.0)	593 (100.0)		
<b>อาหารประเภทธัญพืช</b>							
<b>และผลิตภัณฑ์</b>							
ข้าวกล้องหอมมะลิ	บริโภคเป็นประจำ	212 (42.7)	42 (60.0)	14 (58.3)	268 (45.4)	10.83	.029
	บริโภคบางครั้ง	193 (38.9)	20 (28.6)	9 (37.5)	222 (37.6)		
	ไม่บริโภคเลย	91 (18.3)	8 (11.4)	1 (4.2)	100 (16.9)		
	รวม	496 (84.1)	70 (11.9)	24 (4.1)	590 (100.0)		

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ประเภทและ ชนิดของ อาหาร	ระดับ พฤติกรรม	การศึกษาของบิดา			รวม	$\chi^2$	p
		ต่ำกว่า ปริญญาตรี จำนวน (ร้อยละ)	ปริญญาตรี จำนวน (ร้อยละ)	สูงกว่า ปริญญาตรี จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหาร</b>							
<b>ประเภทผัก</b>							
<b>และ</b>							
<b>ผลิตภัณฑ์</b>							
แครอท	บริโภคเป็น	140	20	6	166	14.30	.006
	ประจำ	(28.1)	(28.2)	(25.0)	(27.9)		
	บริโภค	269	50	15	334		
	บางครั้ง	(53.9)	(70.4)	(62.5)	(56.2)		
	ไม่บริโภค	90	1	3	94		
	เลย	(18.0)	(1.4)	(12.5)	(15.8)		
	รวม	499	71	24	594		
		(84.0)	(12.0)	(4.0)	(100.)		

p &lt; .05

**สมมติฐานที่ 4 ระดับการศึกษาของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก**

จากการทดสอบสมมติฐานในด้านรวม พบว่า ยอมรับ (accept) สมมติฐานว่าง แสดงว่า การศึกษาของมารดาของนักเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดหรือรายชื่อของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในแต่ละด้าน พบความสัมพันธ์ที่ระดับ .05 ในบางรายการ (ตารางที่ 8)

### อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาของมารดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 18 ข้อ พบว่ามีเนื้อสัตว์เพียงชนิดเดียว ที่มีความสัมพันธ์กับการศึกษาของมารดา กล่าวคือ นักเรียนที่มารดามีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีพฤติกรรมไม่บริโภคหมูหยองในสัดส่วนที่สูงกว่า นักเรียนที่มารดามีการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี

**ตารางที่ 8** ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาของมารดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ประเภทและชนิดของอาหาร	ระดับพฤติกรรม	การศึกษาของมารดา			รวม	$\chi^2$	p
		ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน (ร้อยละ)	ปริญญาตรี จำนวน (ร้อยละ)	สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์</b>							
หมูหยอง	บริโภคเป็นประจำ	67 (13.1)	18 (22.0)	1 (14.3)	86 (14.3)	11.07	.026
	บริโภคบางครั้ง	372 (72.8)	61 (74.4)	6 (85.7)	439 (73.2)		
	ไม่บริโภคเลย	72 (14.1)	3 (3.7)	0 (0.0)	75 (12.5)		
	รวม	511 (85.2)	82 (13.7)	7 (1.2)	600 (100.0)		

p < .05

### สมมติฐานที่ 5 รายได้ของบิดาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

จากการทดสอบสมมติฐานในด้านรวม พบว่า ยอมรับ (accept) สมมติฐานว่าง แสดงว่า รายได้ของบิดาของนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดหรือรายชื่อของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในแต่ละด้าน พบความสัมพันธ์ที่ระดับ .05, .01 และ .001 ในบางรายการ ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 9)

#### อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของบิดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 18 ชนิด พบว่ามีเนื้อสัตว์ 1 ชนิด ที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบิดา กล่าวคือ นักเรียนที่บิดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป มีพฤติกรรมไม่บริโภคปลา ร้า ในสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มที่บิดามีรายได้ 20,000 บาทและต่ำกว่า

#### อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของบิดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด พบว่ามีอาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ 1 ชนิด ที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบิดา กล่าวคือ นักเรียนที่บิดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป มีพฤติกรรมบริโภคนมสดแบบถุง/กล่องเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มที่บิดามีรายได้ 20,000 บาทและต่ำกว่า

### อาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของบิดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด พบว่ามี 1 ชนิดที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบิดา กล่าวคือ นักเรียนที่บิดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป มีพฤติกรรมการบริโภค ข้าวกล้องหอมมะลิเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มที่บิดามีรายได้ 20,000 บาทและต่ำกว่า

### อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของบิดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด พบว่ามีผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์ 1 ชนิด ที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบิดา กล่าวคือ นักเรียนที่บิดามีรายได้ 10,000 บาทและต่ำกว่า บาท มีพฤติกรรมไม่บริโภค เต้าหู้ทอดในสัดส่วนที่สูงกว่า บิดาที่มีรายได้ 10,001 บาทขึ้นไป

### อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของบิดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ 14 ชนิด พบว่ามี 3 ชนิดที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบิดา กล่าวคือ นักเรียนที่บิดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป มีพฤติกรรมการบริโภคตำลึงเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มที่บิดามี รายได้ 20,000 บาท และต่ำกว่า

นักเรียนที่บิดามีรายได้ 10,000 บาท และต่ำกว่า มีพฤติกรรมการบริโภคชะอม หน่อไม้ เป็นบางครั้ง มีสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มที่บิดามีรายได้ 10,000 บาทขึ้นไป

### อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของบิดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ 18 ชนิด พบว่ามี 1 ชนิด ที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบิดา กล่าวคือ นักเรียนที่บิดามีรายได้ 10,001 บาท ถึง 20,000 บาท มีพฤติกรรมบริโภคฝรั่งเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มที่บิดามีรายได้ 10,000 บาทและต่ำกว่า และกลุ่มที่บิดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป

### อาหารประเภทเครื่องดื่ม

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของบิดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทเครื่องดื่ม 3 ชนิด พบว่ามี 1 ชนิด ที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบิดา กล่าวคือ นักเรียนที่บิดามีรายได้ 10,000 บาท และต่ำกว่า มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำอัดลมเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มที่บิดามีรายได้ 10,000 บาทขึ้นไป

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของบิดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ประเภทและชนิดของอาหาร	ระดับพฤติกรรม	รายได้ของบิดา			รวม	$\chi^2$	p
		10,000 บาท และต่ำกว่า จำนวน (ร้อยละ)	10,001 – 20,000 บาท จำนวน (ร้อยละ)	20,001 บาท ขึ้นไป จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์</b>							
ปลา ร้า	บริโภคเป็นประจำ	50 (18.9)	38 (19.0)	10 (9.2)	98 (17.1)	35.66	.000
	บริโภคบางครั้ง	159 (60.2)	99 (49.5)	43 (39.4)	301 (52.5)		
	ไม่บริโภคเลย	55 (20.8)	63 (31.5)	56 (51.4)	174 (30.4)		
	รวม	264 (46.1)	200 (34.9)	109 (19.0)	573 (100.0)		
<b>อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์</b>							
นมสด แบบถุง/กล่อง	บริโภคเป็นประจำ	117 (44.5)	120 (59.7)	80 (73.4)	317 (55.3)	33.97	.000
	บริโภคบางครั้ง	124 (47.1)	77 (38.3)	26 (23.9)	227 (39.6)		
	ไม่บริโภคเลย	22 (8.4)	4 (2.0)	3 (2.8)	29 (5.1)		
	รวม	263 (45.9)	201 (35.1)	109 (19.0)	573 (100.0)		

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ประเภทและชนิด ของอาหาร	ระดับ พฤติกรรม	รายได้ของบิดา			รวม	$\chi^2$	p
		10,000 บาท และต่ำกว่า จำนวน (ร้อยละ)	10,001 – 20,000 บาท จำนวน (ร้อยละ)	20,001 บาท ขึ้นไป จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท</b>							
<b>ข้าวพื้ชและ</b>							
<b>ผลิตภัณฑ์</b>							
ข้าวกล้องหอม มะลิ	บริโภค	100	102	59	261	13.19	.010
	เป็น	(38.3)	(51.0)	(54.6)	(45.7)		
	ประจำ						
	บริโภค	110	65	37	212		
	บางครั้ง	(41.8)	(32.5)	(34.3)	(37.1)		
ไม่บริโภค	53	33	12	98			
เลย	(20.2)	(16.5)	(11.1)	(17.2)			
	รวม	263	200	108	571		
		(46.1)	(35.0)	(18.9)	(100.0)		
<b>อาหารประเภท</b>							
<b>ผลไม้เปลือกแข็ง</b>							
<b>และผลิตภัณฑ์</b>							
เต้าหู้ทอด	บริโภค	22	25	12	59	10.97	.027
	เป็น	(8.4)	(12.4)	(11.0)	(10.3)		
	ประจำ						
	บริโภค	135	122	67	324		
	บางครั้ง	(51.7)	(60.7)	(61.5)	(56.7)		
ไม่บริโภค	104	54	30	188			
เลย	(39.8)	(26.9)	(27.5)	(32.9)			
	รวม	261	201	109	571		
		(45.7)	(35.2)	(19.1)	(100.0)		

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ประเภทและชนิด ของอาหาร	ระดับ พฤติกรรม	รายได้ของบิดา			รวม	$\chi^2$	p
		10,000 บาท และต่ำกว่า จำนวน (ร้อยละ)	10,001 – 20,000 บาท จำนวน (ร้อยละ)	20,001 บาท ขึ้นไป จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท</b>							
<b>ผักและผลิตภัณฑ์</b>							
ตำลึง	บริโภค	45	58	34	137	12.83	.012
	เป็น	(17.1)	(28.7)	(31.2)	(23.9)		
	ประจำ						
	บริโภค	165	113	58	366		
	บางครั้ง	(62.7)	(55.9)	(53.2)	(58.5)		
	ไม่บริโภค	53	31	17	101		
เลย	(20.2)	(15.3)	(15.6)	(17.6)			
	รวม	263	202	109	574		
		(45.8)	(35.2)	(19.0)	(100.0)		
ชะอม	บริโภค	71	66	25	162	12.42	.014
	เป็น	(26.9)	(32.7)	(22.9)	(28.2)		
	ประจำ						
	บริโภค	161	100	58	319		
	บางครั้ง	(61.0)	(49.5)	(53.2)	(55.5)		
	ไม่บริโภค	32	36	26	94		
เลย	(12.1)	(17.8)	(23.9)	(16.3)			
	รวม	264	202	109	575		
		(45.9)	(35.1)	(19.0)	(100.0)		

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ประเภทและชนิด ของอาหาร	ระดับ พฤติกรรม	รายได้ของบิดา			รวม	$\chi^2$	p
		10,000 บาท และต่ำกว่า จำนวน (ร้อยละ)	10,001 – 20,000 บาท จำนวน (ร้อยละ)	20,001 บาท ขึ้นไป จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท</b>							
<b>ผักและผลิตภัณฑ์</b>							
หน่อไม้	บริโภค	43	30	25	98	10.85	.028
	เป็น	(16.3)	(14.9)	(23.1)	(17.1)		
	ประจำ						
	บริโภค	170	123	51	344		
	บางครั้ง	(64.6)	(61.2)	(47.2)	(60.1)		
	ไม่บริโภค	50	48	32	130		
เลย	(19.0)	(23.9)	(29.6)	(100.0)			
	รวม	263	201	108	572		
		(46.0)	(35.1)	(18.9)	(22.7)		
<b>อาหารประเภท</b>							
<b>ผลไม้และ</b>							
<b>ผลิตภัณฑ์</b>							
ฝรั่ง	บริโภค	91	81	37	209	9.74	.045
	เป็น	(34.6)	(40.5)	(34.6)	(36.7)		
	ประจำ						
	บริโภค	147	113	65	325		
	บางครั้ง	(55.9)	(56.5)	(60.7)	(57.0)		
	ไม่บริโภค	25	6	5	36		
เลย	(9.5)	(3.0)	(4.7)	(6.3)			
	รวม	263	200	109	570		
		(46.1)	(35.1)	(18.8)	(100.0)		

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ประเภทและชนิด ของอาหาร	ระดับ พฤติกรรม	รายได้ของบิดา			รวม	$\chi^2$	p
		10,000 บาท และต่ำกว่า จำนวน (ร้อยละ)	10,001 – 20,000 บาท จำนวน (ร้อยละ)	20,001 บาท ขึ้นไป จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท</b>							
<b>เครื่องดื่ม</b>							
น้ำอัดลม	บริโภค	152	99	48	299	10.63	.031
	เป็น	(58.0)	(49.5)	(44.9)	(52.5)		
	ประจำ						
	บริโภค	105	89	52	246		
	บางครั้ง	(40.1)	(44.5)	(48.6)	(43.2)		
	ไม่บริโภค	5	12	7	24		
เลย	(1.9)	(6.0)	(6.5)	(4.2)			
	รวม	262	200	107	569		
		(46.0)	(35.1)	(18.8)	(100.0)		

p &lt; .05

## สมมติฐานที่ 6 รายได้ของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

จากการทดสอบสมมติฐานในด้านรวม พบว่า ยอมรับ (accept) สมมติฐานว่าง แสดงว่า รายได้ของมารดาของนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดหรือรายชื่อของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในแต่ละด้าน พบความสัมพันธ์ที่ระดับ .05 .01 และ .001 ในบางรายการ ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 10)

### อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของมารดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 18 ชนิด พบว่ามี 2 ชนิด ที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของมารดา กล่าวคือ นักเรียนที่มารดามีรายได้ 20,001 บาท ขึ้นไปมีพฤติกรรมไม่บริโภคกินไก่ และปลาร้าในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มที่มารดา รายได้ 20,000 บาท และต่ำกว่า

นักเรียนที่มารดามีรายได้ 10,000 บาท และต่ำกว่า มีพฤติกรรมไม่บริโภคไข่นกกระทา ในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มที่มารดา มีรายได้ 10,001 บาท ขึ้นไป

### อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของมารดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด พบว่ามี 1 ชนิดที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของมารดา กล่าวคือ นักเรียนที่มารดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป มีพฤติกรรมการบริโภคนมสดแบบดอง/ก่ดอง เป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มที่มารดา มีรายได้ 20,000 บาท และต่ำกว่า

### อาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของมารดา กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์ 5 ชนิด พบว่ามี 2 ชนิด ที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของมารดา กล่าวคือ นักเรียนที่มารดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไปบริโภคข้าวกล้องหอมมะลิเป็นประจำ มีสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มที่มารดา มีรายได้ 20,000 บาท และต่ำกว่า

### อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของมารดา กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด พบว่ามี 1 ชนิดที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของมารดา กล่าวคือ นักเรียนที่มารดามีรายได้ 10,000 บาท และต่ำกว่า มีพฤติกรรมไม่บริโภคเมล็ดมะม่วงหิมพานต์คั่วในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มที่มารดา มีรายได้ 10,001 บาท ขึ้นไป

### อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของมารดา กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ 14 ชนิด พบว่ามี 4 ชนิด ที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของมารดา กล่าวคือ นักเรียนที่มารดามีรายได้ 10,000 บาท และต่ำกว่า มีพฤติกรรมไม่บริโภคข้าวโพดอ่อน ในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มที่มารดา มีรายได้ 10,001 บาท ขึ้นไป

นักเรียนที่มารดามีรายได้ 10,001 บาทขึ้นไปมีพฤติกรรมบริโภคแครอทเป็นประจำ มีสัดส่วนสูงกว่า นักเรียนที่มารดามีรายได้ 10,000 บาทและต่ำกว่า

นักเรียนที่มารดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป มีพฤติกรรมบริโภคตำลึงเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มที่มารดา มีรายได้ 20,000 บาทและต่ำกว่า

นักเรียนที่มารดา มีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป ไม่บริโภคขนมเลย มีสัดส่วนสูงกว่า นักเรียนที่มารดา มีรายได้ 20,000 บาทและต่ำกว่า

**ตารางที่ 10** ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของมารดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ประเภทและชนิดของอาหาร	ระดับพฤติกรรม	รายได้ของมารดา			รวม	$\chi^2$	p
		10,000 บาทและต่ำกว่า จำนวน (ร้อยละ)	10,001 – 20,000 บาท จำนวน (ร้อยละ)	20,001 บาทขึ้นไป จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภทเนื้อและผลิตภัณฑ์</b>							
กิ้นไก่	บริโภคเป็นประจำ	28 (7.9)	17 (11.0)	2 (3.3)	47 (8.3)	10.88	.028
	บริโภคบางครั้ง	208 (58.9)	83 (53.5)	27 (44.3)	318 (55.9)		
	ไม่บริโภคเลย	117 (33.1)	55 (35.5)	32 (52.5)	204 (35.9)		
	รวม	353 (62.0)	155 (27.2)	61 (10.7)	569 (100.0)		
ปลาร้า	บริโภคเป็นประจำ	65 (18.3)	26 (16.8)	9 (14.5)	100 (17.5)	21.28	.000
	บริโภคบางครั้ง	203 (57.0)	82 (52.9)	20 (32.3)	305 (53.2)		
	ไม่บริโภคเลย	88 (24.7)	47 (30.3)	33 (53.2)	108 (29.3)		
	รวม	356 (62.1)	155 (27.1)	62 (10.8)	573 (100.0)		

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ประเภทและ ชนิดของ อาหาร	ระดับ พฤติกรรม	รายได้ของมารดา			รวม	$\chi^2$	p
		10,000 บาท และต่ำกว่า จำนวน (ร้อยละ)	10,001 – 20,000 บาท จำนวน (ร้อยละ)	20,001 บาท ขึ้นไป จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหาร</b>							
<b>ประเภทเนื้อ</b>							
<b>และผลิตภัณฑ์</b>							
ไข่นกกระทา	บริโภคเป็น	44	19	12	75	10.40	.034
	ประจำ	(12.3)	(12.3)	(19.7)	(13.1)		
	บริโภค	264	124	47	435		
	บางครั้ง	(73.7)	(80.0)	(77.0)	(75.8)		
	ไม่บริโภค	50	12	2	64		
	เลย	(14.0)	(7.7)	(3.3)	(11.1)		
รวม		358	155	61	574		
		(62.4)	(27.0)	(10.6)	(100.0)		
<b>อาหาร</b>							
<b>ประเภทนม</b>							
<b>และผลิตภัณฑ์</b>							
นมสด แบบ ถุง/กล่อง	บริโภคเป็น	172	95	46	313	19.48	.001
	ประจำ	(48.3)	(61.3)	(74.2)	(54.6)		
	บริโภค	163	52	16	231		
	บางครั้ง	(45.8)	(33.5)	(25.8)	(40.3)		
	ไม่บริโภค	21	8	0	29		
	เลย	(5.9)	(5.2)	(0.0)	(5.1)		
รวม		356	155	62	573		
		(62.1)	(27.1)	(10.8)	(100.0)		

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ประเภทและชนิด ของอาหาร	ระดับ พฤติกรรม	รายได้ของมารดา			รวม	$\chi^2$	p
		10,000 บาท และต่ำกว่า จำนวน (ร้อยละ)	10,001 – 20,000 บาท จำนวน (ร้อยละ)	20,001 บาทขึ้นไป จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท</b>							
<b>ข้าวโพดและ</b>							
<b>ผลิตภัณฑ์</b>							
ข้าวกล้องหอมมะลิ	บริโภคเป็น	141	84	39	264	18.89	.001
	ประจำ	(39.6)	(55.3)	(62.9)	(46.3)		
	บริโภค	143	49	16	208		
	บางครั้ง	(40.2)	(32.2)	(25.8)	(36.5)		
	ไม่บริโภค	72	19	7	98		
	เลย	(20.2)	(12.5)	(11.3)	(17.2)		
	รวม	356	152	62	570		
		(62.5)	(26.7)	(10.9)	(100.0)		
<b>อาหารประเภทผลไม้</b>							
<b>เปลือกแข็งและ</b>							
<b>ผลิตภัณฑ์</b>							
เม็ดมะม่วง หิมพานต์คั่ว	บริโภคเป็น	35	7	3	45	10.43	.034
	ประจำ	(9.8)	(4.5)	(4.8)	(7.9)		
	บริโภค	225	117	46	338		
	บางครั้ง	(63.2)	(76.0)	(74.2)	(67.8)		
	ไม่บริโภค	96	30	13	139		
	เลย	(27.0)	(19.5)	(21.0)	(24.3)		
	รวม	356	154	62	572		
		(62.2)	(26.9)	(10.8)	(100.0)		

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ประเภทและ ชนิดของ อาหาร	ระดับ พฤติกรรม	รายได้ของมารดา			รวม	$\chi^2$	P
		10,000 บาท และต่ำกว่า จำนวน (ร้อยละ)	10,001 – 20,000 บาท จำนวน (ร้อยละ)	20,001 บาท ขึ้นไป จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหาร</b>							
<b>ประเภทผัก</b>							
<b>และผลิตภัณฑ์</b>							
ข้าวโพดอ่อน	บริโภคเป็น	71	42	18	13	9.76	.045
	ประจำ	(19.9)	(27.1)	(29.0)	(22.9)		
	บริโภค	227	101	36	364		
	บางครั้ง	(63.8)	(65.2)	(58.1)	(63.5)		
	ไม่บริโภค	58	12	8	78		
เลย	(16.3)	(7.7)	(12.9)	(13.6)			
	รวม	356	155	62	573		
		(62.1)	(27.1)	(10.8)	(100.0)		
<b>อาหารประเภท</b>							
<b>ผักและ</b>							
<b>ผลิตภัณฑ์</b>							
แครอท	บริโภคเป็น	80	55	22	157	16.37	.003
	ประจำ	(22.4)	(35.5)	(35.5)	(27.4)		
	บริโภค	208	86	31	325		
	บางครั้ง	(58.3)	(55.5)	(50.0)	(56.6)		
	ไม่บริโภค	69	14	9	92		
เลย	(19.3)	(9.0)	(14.5)	(16.0)			
	รวม	357	155	62	574		
		(62.2)	(27.0)	(10.8)	(100.0)		

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ประเภทและ ชนิดของ อาหาร	ระดับ พฤติกรรม	รายได้ของมารดา			รวม	$\chi^2$	p
		10,000 บาท และต่ำกว่า จำนวน (ร้อยละ)	10,001 – 20,000 บาท จำนวน (ร้อยละ)	20,001 บาทขึ้นไป จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท</b>							
<b>ผักและ</b>							
<b>ผลิตภัณฑ์</b>							
ตำลึง	บริโภคเป็น	70	43	22	135	10.82	.029
	ประจำ	(19.6)	(27.7)	(35.5)	(23.5)		
	บริโภค	215	90	30	335		
	บางครั้ง	(60.2)	(58.1)	(48.4)	(100.0)		
	ไม่บริโภค	73	22	10	104		
	เลย	(20.2)	(14.2)	(16.1)	(18.1)		
	รวม	357	155	62	574		
		(62.2)	(27.0)	(10.8)	(100.0)		
ชะอม	บริโภคเป็น	97	51	12	160	10.82	.029
	ประจำ	(27.2)	(32.9)	(19.4)	(27.9)		
	บริโภค	213	77	34	324		
	บางครั้ง	(59.7)	(49.7)	(54.8)	(56.4)		
	ไม่บริโภค	47	27	16	90		
	เลย	(13.2)	(17.4)	(25.8)	(15.7)		
	รวม	357	155	62	574		
		(62.2)	(27.0)	(10.8)	(100.0)		

p &lt; .05

**สมมติฐานที่ 7 ขนาดครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก**

จากการทดสอบสมมติฐานในด้านรวม พบว่า ปฏิเสธ (reject) สมมติฐานว่าง แสดงว่าขนาดของครอบครัวของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กับ 1 กลุ่มประเภทอาหาร คือ อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\chi^2 = .048$ ) แต่มีความสัมพันธ์กับชนิดของในแต่ละประเภท

กล่าวคือ นักเรียนที่อยู่ในครอบครัวขนาดกลางลงมา บริโภคอาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์เป็นประจำมีสัดส่วนสูงกว่า นักเรียนหญิงที่อยู่ในครอบครัวขนาดใหญ่ (ตารางที่ 11)

**ตารางที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครอบครัวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในภาพรวม**

ประเภทและชนิดของอาหาร	ระดับพฤติกรรม	ขนาดครอบครัว			รวม	$\chi^2$	p
		ขนาดเล็ก จำนวน (ร้อยละ)	ขนาดกลาง จำนวน (ร้อยละ)	ขนาดใหญ่ จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหาร</b>							
<b>ประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์</b>							
บริโภคเป็นประจำ	บริโภคเป็นประจำ	95 (28.2)	48 (25.4)	9 (17.6)	152 (26.3)	9.61	.048
	บริโภคบางครั้ง	215 (63.8)	127 (67.2)	32 (62.7)	374 (64.8)		
ไม่บริโภคเลย	ไม่บริโภคเลย	27 (8.0)	189 (7.4)	10 (19.6)	51 (8.8)		
	รวม	337 (58.4)	189 (32.8)	51 (8.8)	577 (100.0)		

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดหรือรายชื่อของพฤติกรรมแต่ละด้าน พบความสัมพันธ์ที่ระดับ .05 และ .01 ในบางรายการ ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 12)

#### อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครอบครัวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 18 ชนิด พบว่ามี 2 ชนิดที่มีความสัมพันธ์กับขนาดครอบครัว กล่าวคือ นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดใหญ่ มีพฤติกรรมไม่บริโภคกุ้งแห้ง ในสัดส่วนที่สูงกว่าครอบครัวขนาดเล็ก และขนาดกลาง

นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดเล็ก มีพฤติกรรมการบริโภคเนื้อวัวทอดเป็นบางครั้งในสัดส่วนที่สูงกว่า นักเรียนที่มีขนาดครอบครัวขนาด กลาง และขนาดใหญ่

#### อาหารประเภทรัษฎพืชและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครอบครัวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทรัษฎพืชและผลิตภัณฑ์ 5 ชนิด พบว่ามี 1 ชนิดที่มีความสัมพันธ์กับขนาดครอบครัว กล่าวคือ นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดใหญ่ มีพฤติกรรมไม่บริโภคข้าวกล้องหอมมะลิในสัดส่วนที่สูงกว่า นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดเล็ก และขนาดกลาง

#### อาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครอบครัวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์ 2 ชนิดพบว่า มี 1 ชนิดที่มีความสัมพันธ์กับขนาดของครอบครัว กล่าวคือ นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดใหญ่ มีพฤติกรรมไม่บริโภคมันแกวในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนที่มีครอบครัวขนาดเล็ก และขนาดกลาง

### อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พีชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครอบครัวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พีชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด พบว่ามี 1 ชนิดที่มีความสัมพันธ์กับขนาดครอบครัว กล่าวคือนักเรียนที่มีครอบครัวขนาดใหญ่ มีพฤติกรรมไม่บริโภคเต้าหู้ทอด มีสัดส่วนที่สูงกว่า นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดเล็กและขนาดกลาง

### อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครอบครัวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ 14 ชนิด พบว่ามี 2 ชนิดที่มีความสัมพันธ์กับขนาดครอบครัว กล่าวคือนักเรียนที่มีครอบครัวขนาดกลาง มีพฤติกรรมการบริโภคถั่วงอกบางครั้งในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนที่มีครอบครัวขนาดเล็ก และขนาดใหญ่

นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดเล็กและขนาดกลาง มีพฤติกรรมการบริโภคผักนึ่งเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนที่มีครอบครัวขนาดใหญ่

### อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครอบครัวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ 18 ชนิด พบว่ามี 2 ชนิด ที่มีความสัมพันธ์กับขนาดครอบครัว กล่าวคือนักเรียนที่มีครอบครัวขนาดกลาง มีพฤติกรรมการบริโภคมะละกอสุกเป็นบางครั้งในสัดส่วนที่สูงกว่า นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดเล็กและขนาดใหญ่

นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดใหญ่ มีพฤติกรรมไม่บริโภคองุ่น มีสัดส่วนที่สูงกว่า นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดเล็ก และขนาดกลาง

ตารางที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครอบครัวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ประเภทและชนิดของอาหาร	ระดับพฤติกรรม	ขนาดครอบครัว			รวม	$\chi^2$	p
		ขนาดเล็ก จำนวน (ร้อยละ)	ขนาดกลาง จำนวน (ร้อยละ)	ขนาดใหญ่ จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหาร</b>							
<b>ประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์กึ่งแห้ง</b>							
ผลิตภัณฑ์กึ่งแห้ง	บริโภคเป็นประจำ	45 (12.6)	28 (14.3)	8 (14.8)	81 (13.3)	10.60	.031
	บริโภคบางครั้ง	258 (72.3)	153 (78.1)	34 (63.0)	445 (73.3)		
	ไม่บริโภคเลย	54 (15.1)	15 (7.7)	12 (22.2)	81 (13.3)		
	รวม	357 (58.8)	196 (32.3)	54 (8.9)	607 (100.0)		
เนื้อวัวทอด	บริโภคเป็นประจำ	13 (3.7)	16 (8.1)	7 (13.0)	36 (5.9)	14.63	.006
	บริโภคบางครั้ง	162 (45.6)	74 (37.6)	15 (27.8)	251 (41.4)		
	ไม่บริโภคเลย	180 (50.7)	107 (54.3)	32 (59.3)	319 (52.6)		
	รวม	355 (58.6)	197 (32.5)	54 (8.9)	606 (100.0)		

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ประเภทและ ชนิดของ อาหาร	ระดับ พฤติกรรม	ขนาดครอบครัว			รวม	$\chi^2$	p
		ขนาดเล็ก จำนวน (ร้อยละ)	ขนาดกลาง จำนวน (ร้อยละ)	ขนาดใหญ่ จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท</b>							
<b>พืชและ</b>							
<b>ผลิตภัณฑ์</b>							
ข้าวกล้องหอม มะลิ	บริโภคนเป็นประจำ	164 (46.1)	93 (47.7)	20 (37.0)	277 (45.8)	13.89	.008
	บริโภค บางครั้ง	124 (34.8)	83 (42.6)	19 (35.2)	226 (37.4)		
	ไม่บริโภค	68 (19.1)	19 (9.7)	15 (27.8)	102 (16.9)		
	รวม	356 (58.8)	195 (32.2)	54 (8.9)	605 (100.0)		
<b>อาหารประเภท</b>							
<b>หัวและรากของ</b>							
<b>พืชและ</b>							
<b>ผลิตภัณฑ์</b>							
มันแกว	บริโภคนเป็นประจำ	27 (7.6)	22 (11.2)	3 (5.5)	52 (8.6)	12.86	.012
	บริโภค บางครั้ง	215 (60.2)	127 (64.8)	26 (47.3)	368 (60.5)		
	ไม่บริโภคเลย	115 (32.2)	47 (24.0)	26 (47.3)	188 (30.9)		
	รวม	357 (58.7)	196 (32.2)	55 (9.0)	608 (100.0)		

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ประเภทและชนิด ของอาหาร	ระดับ พฤติกรรม	ขนาดครอบครัว			รวม	$\chi^2$	p
		ขนาดเล็ก จำนวน (ร้อยละ)	ขนาดกลาง จำนวน (ร้อยละ)	ขนาดใหญ่ จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภทผลไม้</b>							
<b>เปลือกแข็งและพีช</b>							
<b>เมล็ดและผลิตภัณฑ์</b>							
เต้าหู้ทอด	บริโภคเป็น	37	20	2	59	14.99	.005
	ประจำ	(10.4)	(10.3)	(3.6)	(9.7)		
	บริโภค	209	114	22	345		
	บางครั้ง	(58.7)	(58.5)	(40.4)	(56.9)		
	ไม่บริโภคเลย	110	61	31	202		
		(30.9)	(31.3)	(56.4)	(33.3)		
	รวม	356	195	55	606		
		(58.7)	(32.2)	(9.1)	(100.0)		
<b>อาหารประเภทผัก</b>							
<b>และผลิตภัณฑ์</b>							
ถั่วงอก	บริโภคเป็น	136	54	22	212	10.91	.028
	ประจำ	(38.0)	(27.4)	(40.0)	(34.8)		
	บริโภค	173	123	27	323		
	บางครั้ง	(48.3)	(62.4)	(49.1)	(53.0)		
	ไม่บริโภค	49	20	6	75		
		(13.7)	(10.2)	(10.9)	(12.3)		
	รวม	358	197	55	610		
		(58.7)	(32.3)	(9.0)	(100.0)		

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ประเภทและชนิด ของอาหาร	ระดับ พฤติกรรม	ขนาดครอบครัว			รวม	$\chi^2$	P
		ขนาดเล็ก จำนวน (ร้อยละ)	ขนาดกลาง จำนวน (ร้อยละ)	ขนาดใหญ่ จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภทผัก</b>							
<b><u>และผลิตภัณฑ์</u></b>							
ผักนึ่ง	บริโภคเป็น	139	77	10	226	9.63	.047
	ประจำ	(41.4)	(41.4)	(19.6)	(39.4)		
	บริโภค	178	99	36	313		
	บางครั้ง	(53.0)	(53.2)	(70.6)	(54.6)		
	ไม่บริโภค	19	10	5	34		
เลย	(5.7)	(5.4)	(9.8)	(5.9)			
รวม		336	186	51	573		
		(58.6)	(32.5)	(8.9)	(100.0)		
<b>อาหารประเภท</b>							
<b><u>ผลไม้ผลิตภัณฑ์</u></b>							
มะละกอดูด	บริโภคเป็น	74	30	8	112	10.77	.029
	ประจำ	(20.8)	(15.4)	(14.8)	(18.5)		
	บริโภค	194	132	30	356		
	บางครั้ง	(54.6)	(67.7)	(55.6)	(58.9)		
	ไม่บริโภค	87	33	16	136		
เลย	(24.5)	(16.9)	(29.6)	(22.5)			
รวม		355	195	54	604		
		(58.8)	(32.3)	(8.9)	(100.0)		

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ประเภทและ ชนิดของ อาหาร	ระดับ พฤติกรรม	ขนาดครอบครัว			รวม	$\chi^2$	p
		ขนาดเล็ก จำนวน (ร้อยละ)	ขนาดกลาง จำนวน (ร้อยละ)	ขนาดใหญ่ จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหาร</b>							
<b>ประเภทผลไม้</b>							
<b>ผลิตภัณฑ์</b>							
องุ่น	บริโภคเป็น	87	43	12	142	9.60	.048
	ประจำ	(24.6)	(21.9)	(21.8)	(23.5)		
	บริโภค	232	137	31	400		
	บางครั้ง	(65.5)	(69.9)	(56.4)	(66.1)		
	ไม่บริโภค	35	16	12	63		
	เลย	(9.9)	(8.2)	(21.8)	(10.4)		
	รวม	354	196	55	605		
		(58.5)	(32.4)	(9.1)	(100.0)		

p &lt; .05

สมมติฐานที่ 8 โรคประจำตัวของนักเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภค  
อาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

จากการทดสอบสมมติฐานในภาพรวม พบว่า ยอมรับ (accept) สมมติฐานว่าง แสดงว่าโรค  
ประจำตัวของนักเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจาง  
จากการขาดธาตุเหล็ก

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดหรือรายชื่อของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในแต่ละด้าน พบความสัมพันธ์ที่ระดับ .05 ในบางรายการ ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 13)

#### อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาระหว่างโรคประจำตัวของนักเรียนกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 18 ชนิด พบว่ามี 2 ชนิดที่มีความสัมพันธ์กับโรคประจำตัวของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนที่มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคเลือดมีพฤติกรรมการบริโภคตับหมู และปลาช่อน เป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนที่ไม่มีโรคประจำตัวและนักเรียนที่มีโรคประจำตัวที่ไม่เกี่ยวกับโรคเลือด

#### อาหารประเภทรัษฎพืชและผลิตภัณฑ์

จากการศึกษาพบว่านักเรียนที่มีโรคประจำตัวที่ไม่เกี่ยวกับโรคเลือด มีพฤติกรรมบริโภคบะหมี่สดเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่า นักเรียนที่ไม่มีโรคประจำตัว และนักเรียนที่มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคเลือด

ตารางที่ 13 ความสัมพันธ์ระหว่างโรคประจำตัวของนักเรียนกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ประเภทและชนิดของอาหาร	ระดับพฤติกรรม	โรคประจำตัวของนักเรียน			รวม	$\chi^2$	p
		มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคเลือด	มีโรคประจำตัวที่ไม่เกี่ยวข้องกับโรคเลือด	ไม่มีโรคประจำตัว			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหาร</b>							
<b>ประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์</b>							
ตับหมู	บริโภคเป็นประจำ	4 (36.4)	12 (11.1)	93 (19.3)	109 (17.9)	10.36	.035
	บริโภคบางครั้ง	7 (63.6)	74 (68.5)	333 (68.1)	414 (68.1)		
	ไม่บริโภคเลย	0 (0.0)	22 (20.4)	63 (12.9)	85 (14.0)		
	รวม	11 (1.8)	108 (17.8)	489 (80.4)	908 (100.0)		
	ปลาช่อน	บริโภคเป็นประจำ	4 (36.4)	7 (6.5)	63 (13.0)		
บริโภคบางครั้ง	4 (36.4)	76 (70.4)	326 (67.1)	406 (67.1)			
ไม่บริโภคเลย	3 (27.3)	25 (23.1)	97 (20.0)	125 (20.7)			
รวม	11 (1.8)	108 (17.9)	486 (80.3)	605 (100.0)			

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ประเภทและ ชนิดของ อาหาร	ระดับ พฤติกรรม	โรคประจำตัวของนักเรียน			รวม	$\chi^2$	p
		มีโรคประจำตัว ที่เกี่ยวข้องกับโรค เลือด จำนวน (ร้อยละ)	มีโรคประจำตัว ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโรค เลือด จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มีโรค ประจำตัว จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหาร</b>							
<b>ประเภท</b>							
<b>ข้าวพื้และ</b>							
<b>ผลิตภัณฑ์</b>							
บะหมี่สด							
	บริโภคเป็น ประจำ	2 (18.2)	45 (42.1)	133 (27.5)	(180 (29.9)	10.44	.034
	บริโภค บางครั้ง	8 (72.7)	59 (55.1)	323 (66.7)	390 (64.8)		
	ไม่บริโภค เลย	1 (9.1)	3 (2.8)	28 (5.8)	32 (5.3)		
	รวม	11 (1.8)	107 (17.8)	484 (80.4)	602 (100.0)		

p &lt; .05

## สรุปความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อ ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

จากการศึกษาพบว่า ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นบางตัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในภาพรวม แต่เมื่อมองในรายชนิดของแต่ละประเภทอาหาร พบว่า ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนด้านอายุ และรายได้ของมารดา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมากที่สุด

**อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์** มีความสัมพันธ์กับข้อมูลพื้นฐานด้านอายุ 3 ชนิด คือ เนื้อไก่ เนื้อเป็ด และปลาช่อน ภูมิภานา 4 ชนิด คือ เนื้อเป็ด ปลาชุก ไช่นกกะทา และปลาร้า การศึกษาของบิดา 1 ชนิด คือ ปลาร้า การศึกษาของมารดา 1 ชนิดคือ หมูหยอง รายได้ของบิดา 1 ชนิด คือ ปลาร้า รายได้ของมารดา 3 ชนิด คือ ไช่นกกะทา ปลาร้า และกินไก่ ขนาดครอบครัว 2 ชนิด คือ กุ้งแห้งและเนื้อวัวทอด โรคประจำตัว 2 ชนิด คือ ปลาช่อน และตับหมู

**อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์** มีความสัมพันธ์กับข้อมูลพื้นฐานด้านอายุ 1 ชนิด คือ โยเกิร์ต รายได้ของบิดาและมารดา มีความสัมพันธ์เพียง 1 คือ นมสดแบบถุง/กล่อง

**อาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์** มีความสัมพันธ์กับข้อมูลพื้นฐานด้านอายุ การศึกษาของบิดา รายได้ของบิดามารดาและขนาดครอบครัวเพียง 1 ชนิด คือ ข้าวกล้องหอมมะลิ โรคประจำตัวมีเพียง 1 ชนิด คือ บะหมี่สด

**อาหารประเภทรากและหัวของพืช** มีความสัมพันธ์กับข้อมูลพื้นฐานด้านอายุ และขนาดครอบครัว เพียง 1 ชนิด คือ มันแกว

**อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์** มีความสัมพันธ์กับข้อมูลพื้นฐานด้าน รายได้ของบิดาและขนาดครอบครัวเพียง 1 ชนิด คือ เต้าหู้ทอด รายได้ของมารดา มี 1 ชนิด คือ เม็ดมะม่วงหิมพานต์

อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับข้อมูลพื้นฐานด้านอายุ 1 ชนิด คือ  
คะน้า การศึกษาของบิดา 1 ชนิด คือ แครอท รายได้ของบิดา 3 ชนิด คือ ตำลึง ชะอม และหน่อไม้  
รายได้ของมารดา 4 ชนิด คือ แครอท ตำลึง ชะอม และข้าวโพดอ่อน ขนาดครอบครัว 2 ชนิด คือ  
ถั่วอก และผักบุ้ง

อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับข้อมูลพื้นฐานด้านอายุ 3 ชนิด คือ  
ส้ม มะม่วง และแคนตาลูป ภูมิลำเนา 2 ชนิด คือ ฝรั่งเศส และแอฟริกา รายได้ของบิดา 1 ชนิดคือ ฝรั่งเศส  
ขนาดครอบครัว 2 ชนิด คือ มะละกอสุก และองุ่น

อาหารประเภทเครื่องดื่ม มีความสัมพันธ์กับข้อมูลพื้นฐานด้านรายได้ของบิดา 1 ชนิด คือ  
น้ำอัดลม

ตารางที่ 14 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

พฤติกรรมบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อ การโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	ข้อมูลพื้นฐาน							
	อายุ	ภูมิลำเนา	การศึกษาของ บิดา	การศึกษาของ มารดา	รายได้บิดา	รายได้มารดา	ขนาดครอบครัว	โรคประจำตัว
อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์	-	-	-	-	-	-	-	-
- เนื้อไก่	$\chi^2 = 11.05$ (p = .026)	-	-	-	-	-	-	-
- เนื้อเป็ด	$\chi^2 = 21.93$ (p = .000)	$\chi^2 = 11.87$ (p = .003)	-	-	-	-	-	-
- ปลาช่อน	$\chi^2 = 11.55$ (p = .021)	-	-	-	-	-	-	$\chi^2 = 10.76$ (p = .029)
- ปลาดุก	-	$\chi^2 = 7.70$ (p = .021)	-	-	-	-	-	-
- ไข่นกกระทา	-	$\chi^2 = 8.08$ (p = .018)	-	-	-	$\chi^2 = 10.40$ (p = .034)	-	-
- ปลาร้า	-	$\chi^2 = 15.63$ (p = .000)	$\chi^2 = 16.69$ (p = .002)	-	$\chi^2 = 35.66$ (p = .000)	$\chi^2 = 21.28$ (p = .000)	-	-
- หมูหยอง	-	-	-	$\chi^2 = 11.07$ (p = .026)	-	-	-	-

ตารางที่ 14 (ต่อ)

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	ข้อมูลพื้นฐาน							
	อายุ	ภูมิลำเนา	การศึกษาของ บิดา	การศึกษาของ มารดา	รายได้บิดา	รายได้มารดา	ขนาดครอบครัว	โรคประจำตัว
อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ (ต่อ)	-	-	-	-	-	-	-	-
- กุ้งไก่	-	-	-	-	-	$\chi^2 = 10.88$ (p = .028)	-	-
- กุ้งแห้ง	-	-	-	-	-	-	$\chi^2 = 10.60$ (p = .031)	-
- เนื้อวัวทอด	-	-	-	-	-	-	$\chi^2 = 14.63$ (p = .006)	-
- ตับหมู	-	-	-	-	-	-	-	$\chi^2 = 10.36$ (p = .035)
อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์	-	-	-	-	-	-	-	-
- นมสดแบบถุง/กล่อง	-	-	-	-	$\chi^2 = 33.97$ (p = .000)	$\chi^2 = 19.48$ (p = .001)	-	-
- โยเกิร์ต	$\chi^2 = 11.83$ (p = .019)	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 14 (ต่อ)

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อ การโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	ข้อมูลพื้นฐาน							
	อายุ	ภูมิสำเนา	การศึกษาของ บิดา	การศึกษาของ มารดา	รายได้บิดา	รายได้มารดา	ขนาดครอบครัว	โรคประจำตัว
อาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์	-	-	-	-	-	-	-	-
- ข้าวกล้องหอมมะลิ	$\chi^2 = 11.57$ (p = .021)	-	$\chi^2 = 10.83$ (p = .029)	-	$\chi^2 = 13.19$ (p = .010)	$\chi^2 = 18.89$ (p = .001)	$\chi^2 = 13.89$ (p = .008)	-
- บะหมี่สด	-	-	-	-	-	-	-	$\chi^2 = 10.44$ (p = .034)
อาหารประเภทรากและหัวของพืชและ ผลิตภัณฑ์	-	-	-	-	-	-	-	-
- มันแกว	$\chi^2 = 11.17$ (p = .025)	-	-	-	-	-	$\chi^2 = 12.86$ (p = .012)	-
อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืช เมล็ดถั่ว ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์	-	-	-	-	-	-	-	-
- เต้าหู้ทอด	-	-	-	-	$\chi^2 = 10.97$ (p = .027)	-	$\chi^2 = 14.99$ (p = .005)	-
- เมล็ดมะม่วง หิมพานต์คั่ว	-	-	-	-	-	$\chi^2 = 10.43$ (p = .034)	-	-

ตารางที่ 14 (ต่อ)

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อ การโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	ข้อมูลพื้นฐาน							
	อายุ	ภูมิลำเนา	การศึกษาของ บิดา	การศึกษาของ มารดา	รายได้บิดา	รายได้มารดา	ขนาดครอบครัว	โรคประจำตัว
อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์	-	-	-	-	-	-	-	-
- คะน้า	$\chi^2 = 10.48$ (p = .033)	-	-	-	-	-	-	-
- แครอท	-	-	$\chi^2 = 14.30$ (p = .006)	-	-	$\chi^2 = 16.37$ (p = .003)	-	-
- ตำลึง	-	-	-	-	$\chi^2 = 12.83$ (p = .012)	$\chi^2 = 10.82$ (p = .029)	-	-
- ชะอม	-	-	-	-	$\chi^2 = 12.42$ (p = .014)	$\chi^2 = 10.82$ (p = .029)	-	-
- หน่อไม้	-	-	-	-	$\chi^2 = 10.85$ (p = .028)	-	-	-
- ข้าวโพดอ่อน	-	-	-	-	-	$\chi^2 = 9.76$ (p = .045)	-	-
- ถั่วงอก	-	-	-	-	-	-	$\chi^2 = 10.91$ (p = .028)	-

ตารางที่ 14 (ต่อ)

พฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อ การโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	ข้อมูลพื้นฐาน							
	อายุ	ภูมิลำเนา	การศึกษาของ บิดา	การศึกษาของ มารดา	รายได้บิดา	รายได้มารดา	ขนาดครอบครัว	โรคประจำตัว
อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ (ต่อ)	-	-	-	-	-	-	-	-
- ผักนึ่ง	-	-	-	-	-	-	$\chi^2 = 9.63$ (p = .047)	-
อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์	-	-	-	-	-	-	-	-
- ส้ม	$\chi^2 = 9.84$ (p = .043)	-	-	-	-	-	-	-
- มะม่วง	$\chi^2 = 9.65$ (p = .047)	-	-	-	-	-	-	-
- แคนตาลูป	$\chi^2 = 11.06$ (p = .021)	-	-	-	-	-	-	-
- ฝรั่ง	-	$\chi^2 = 7.60$ (p = .022)	-	-	$\chi^2 = 9.74$ (p = .045)	-	-	-
- แอปเปิ้ล	-	$\chi^2 = 6.98$ (p = .030)	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 14 (ต่อ)

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	ข้อมูลพื้นฐาน							
	อายุ	ภูมิลำเนา	การศึกษาของ บิดา	การศึกษาของ มารดา	รายได้บิดา	รายได้มารดา	ขนาดครอบครัว	โรคประจำตัว
อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ (ต่อ)	-	-	-	-	-	-	-	-
- มะละกอสุก	-	-	-	-	-	-	$\chi^2 = 10.77$ (p = .029)	-
- ฝรั่ง	-	-	-	-	-	-	$\chi^2 = 9.60$ (p = .048)	-
อาหารประเภทเครื่องดื่ม	-	-	-	-	-	-	-	-
- น้ำอัดลม	-	-	-	-	$\chi^2 = 10.3$ (p = .031)	-	-	-

p < .05

#### ตอนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

การศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยแบ่งคะแนนความรู้เป็น 3 กลุ่ม พบว่านักเรียนประมาณสามในสี่ (74.7%) อยู่ในกลุ่มคะแนนต่ำ มีคะแนนในกลุ่มปานกลาง ร้อยละ 24.5 กลุ่มคะแนนสูง ร้อยละ 0.8 (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แบ่งตามกลุ่มคะแนน

(n = 620)		
กลุ่มคะแนน	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มคะแนนสูง (19 – 27 คะแนน)	3	0.8
กลุ่มคะแนนปานกลาง (10 – 18 คะแนน)	143	24.5
กลุ่มคะแนนต่ำ (9 คะแนน และต่ำกว่า)	474	74.7
รวม	620	100.0

เมื่อศึกษารายละเอียดแบบรายข้อนั้น พบว่านักเรียนครึ่งหนึ่ง ขึ้นไปไม่รู้ ในเรื่องของ ลักษณะอาการ ในประเด็น วัยรุ่นหญิงที่มีประจำเดือนเร็วกว่าปกติมีโอกาสเป็นภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (ร้อยละ 50.0) การบริโภค ได้แก่ เรื่องการดื่ม ชา กาแฟ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการรับประทานอาหารที่มีสีซีดๆ จะทำให้เสี่ยงต่อ ภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ร้อยละ 53.4 และ 53.3 ตามลำดับ ประเด็นการ รักษา นักเรียนที่รู้มีจำนวนเกือบครึ่ง ได้แก่ เรื่องการรักษาผู้ที่เกิดภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสามารถทำการรักษาได้เลย ไม่มีความจำเป็นต้องซักประวัติคนไข้ เพราะสีผิวบ่งบอกอาการ (ร้อยละ 48.5) ผลกระทบและสาเหตุ ได้แก่ อาการของผู้ที่เกิดภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สามารถดูได้จากสีของเยื่อぶด้านในของเปลือกตาล่าง (พลิกเปลือกตาลดู) เท่านั้น (ร้อยละ 65.5) (ตารางที่ 16) แต่เมื่อพิจารณาถึงความถูกต้องของคำตอบ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้ และความเข้าใจในเรื่องความรู้ที่เกี่ยวกับภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ที่ถูกต้อง (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 16 ความรู้เกี่ยวกับภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

	(n = 620)		
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่รู้
ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
<b>ลักษณะอาการ</b>			
1. วัยรุ่นหญิงที่มีประจำเดือนเร็วกว่าปกติมีโอกาสเป็น ภาวะ โลหิต จางจากการขาดธาตุเหล็ก**	174 (28.1)	136 (21.9)	310 (50.0)
2. ผู้หญิงมีโอกาสเสี่ยงต่อ ภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ง่าย กว่าผู้ชาย*	272 (43.9)	70 (11.2)	278 (44.9)
3. วัยรุ่นหญิงเป็นกลุ่มหนึ่งี่เสี่ยงต่อการเกิด ภาวะ โลหิตจางจาก การขาดธาตุเหล็ก*	264 (42.6)	81 (13.1)	275 (44.4)
4. ผู้ที่มีภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ประสิทธิภาพการ เรียนและความจำลดลง*	162 (26.1)	207 (33.4)	251 (40.5)
5. ภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นแล้วไม่สามารถรักษา ให้หายได้*	100 (16.1)	270 (43.5)	250 (40.4)
6. ผู้ที่มีภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่ได้เป็นโรค ร้ายแรงที่ต้องรับรักษา**	153 (24.7)	229 (36.9)	238 (38.4)

## ตารางที่ 16 (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	(n = 620)		
	ใช่ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ใช่ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่รู้ จำนวน (ร้อยละ)
7. ผู้ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่เป็นอุปสรรคต่อ การทำงานที่ใช้แรงงาน**	194 (31.3)	196 (31.6)	230 (37.1)
8. ผู้ที่เป็นภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จะมีอาการ อ่อนเพลียง่าย เหนื่อยง่าย หน้ามืด ใจสั่น เวลาออกกำลังกาย หรือยกของหนัก*	338 (54.5)	54 (8.7)	228 (36.8)
<b>การบริโภค</b>			
1. การดื่มชา กาแฟเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาด ธาตุเหล็ก*	199 (32.1)	90 (14.5)	331 (53.4)
2. การรับประทานอาหารที่มีสีซีดๆ จะทำให้เสี่ยงต่อ ภาวะ โลหิต จางจากการขาดธาตุเหล็ก*	130 (21.0)	160 (25.8)	330 (53.3)
3. วัยรุ่นหญิงที่รับประทานอาหารเพื่อรักษาทรดทรง มีโอกาส เป็น ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ยากกว่าผู้ที่ รับประทาน อาหารมังสวิรัต*	142 (22.9)	154 (24.8)	324 (52.3)
4. ผู้ที่รับประทานอาหารประเภทมังสวิรัตไม่ถูกต้องมีโอกาส เสี่ยงต่อ ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กง่ายกว่าผู้ที่ รับประทานอาหารครบ 5 หมู่*	230 (37.1)	89 (14.4)	301 (48.6)
5. การดื่มสุราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาด ธาตุเหล็ก*	243 (39.2)	77 (12.4)	300 (48.4)
6. ธาตุเหล็กในผักดกซึมได้ง่ายกว่าธาตุเหล็กจากเนื้อสัตว์**	249 (40.2)	78 (12.6)	243 (47.2)
7. การรับประทานอาหารที่มีกากใยสูงจะทำให้การดูดซึมธาตุ เหล็ก ลดลง*	139 (22.4)	202 (32.6)	279 (45.0)
8. การออกกำลังกายจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางจาก การขาดธาตุเหล็ก*	347 (56.0)	53 (8.5)	220 (35.5)
9. การรับประทานผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง ช่วยทำให้การดูดซึม ธาตุเหล็กดีขึ้น*	363 (58.5)	45 (7.3)	212 (34.2)
10. เนื้อสัตว์ ตับ เลือด เป็นแหล่งที่มีธาตุเหล็กสูง*	410 (66.1)	42 (6.8)	168 (27.1)

## ตารางที่ 16 (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	(n = 620)		
	ใช่ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ใช่ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่รู้ จำนวน (ร้อยละ)
11. การรับประทานผักที่มีสีเขียวเข้มอย่างเดียวทำให้ร่างกาย ได้รับ ธาตุเหล็กเพียงพอ ไม่จำเป็นต้องบริโภคเนื้อสัตว์ หรือ เครื่องในสัตว์**	316 (51.0)	148 (23.9)	156 (25.2)
<b>การรักษา</b>			
1. การรักษาผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สามารถทำ การรักษาได้เลย ไม่มีความจำเป็นต้องซักประวัติ คนไข้ เพราะสีผิวบ่งบอกอาการ**	84 (13.5)	235 (37.9)	301 (48.5)
2. การรักษาผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ทำได้ โดยการให้กินยาธาตุเหล็กที่อยู่ในรูปของเม็ดยาอย่างเดียว เท่านั้น**	73 (11.8)	271 (43.7)	276 (44.6)
<b>สาเหตุและผลกระทบ</b>			
1. อาการของผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สามารถดูได้จากสีของเยื่อぶด้านในของเปลือกตาล่าง (พลิกเปลือกตาลดู) เท่านั้น**	119 (19.2)	95 (15.3)	406 (65.5)
2. ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ยังสามารถพบได้ในผู้ที่ เป็นโรคแผลในกระเพาะอาหาร*	84 (13.5)	142 (22.9)	394 (63.6)
3. อาการทางระบบทางเดินอาหารของผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจาง จาก การขาดธาตุเหล็กคือ เบื่ออาหาร ท้องอืด*	128 (20.6)	102 (16.5)	390 (62.9)
4. หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่เกิดภาวะโลหิตจาง จะมีผลต่อการคลอด ก่อนกำหนด การตกเลือดขณะคลอด และเป็นสาเหตุสำคัญ ของ การตายระหว่างคลอด*	182 (29.4)	74 (11.9)	364 (58.7)
5. อาการทางสมองของผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุ เหล็ก คือสมองล้า หลงลืมง่าย ขาดสมาธิในการทำงาน*	173 (27.9)	93 (15.0)	354 (57.1)
6. การเกิดภาวะโลหิตจางในเด็กนักเรียนมีผลร้ายทั้งต่อการ พัฒนาการทางร่างกายและความสามารถในการเรียน*	205 (33.1)	100 (16.1)	315 (50.8)

\* คำตอบที่ถูก คือ “ใช่”

\*\* คำตอบที่ถูก คือ “ไม่ใช่”

เมื่อพิจารณา ความถูกต้องของการตอบ (รวมผู้ที่ตอบไม่รู้เป็นตอบผิด) ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในประเด็นของลักษณะอาการ พบว่า ข้อที่มีการตอบผิดสูงสุด ได้แก่ ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นแล้วไม่สามารถรักษาให้หายได้ ร้อยละ 83.9 วัยรุ่นหญิงที่มีประจำเดือนเร็วกว่าปกติมีโอกาสเป็น ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ร้อยละ 78.1 รองลงมาเป็นผู้ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ประสิทธิภาพการเรียน และความจำลดลง 73.9 ต่ำที่สุด คือ ผู้ที่เป็นภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จะมีอาการอ่อนเพลียง่าย เหนื่อยง่าย หน้ามืด ใจสั่นเวลาออกกำลังกาย หรือเวลาของหนัก ร้อยละ 45.5 กลุ่มข้อความรู้ในการบริโภค พบว่าข้อที่มีการตอบผิดสูงสุด ได้แก่ การดื่มสุราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ร้อยละ 87.6 รองลงมาเป็น ธาตุเหล็กในผักดูดซึมได้ง่ายกว่าธาตุเหล็กจากเนื้อสัตว์ ร้อยละ 87.2 ต่ำที่สุด คือ เนื้อสัตว์ ดับ เลือด เป็นแหล่งที่มธาตุเหล็กสูง 33.9 ความรู้ในกลุ่มการรักษา พบว่ามีประเด็นที่ตอบผิดสูงสุด คือ การรักษาผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สามารถทำการรักษาได้เลย ไม่มีความจำเป็นต้องซักประวัติคนไข้ เพราะสีผิวบ่งบอกอาการ ร้อยละ 62.1 ส่วนประเด็นผลกระทบและสาเหตุ พบว่า ข้อที่มีการตอบผิดสูงสุด ได้แก่ ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ยังสามารถพบได้ในผู้ที่เป็โรคนผลในกระเพาะอาหาร ร้อยละ 86.5 รองลงมา เป็นอาการของผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สามารถดูได้จากสีของเยื่อตาด้านในของเปลือกตา (พลิกเปลือกตาดู) เท่านั้น ร้อยละ 84.7 (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แสดงจำนวนการตอบถูก ผิด

	(n = 620)	
	ถูก	ผิด
ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
<b>ลักษณะอาการ</b>		
1. ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นแล้วไม่สามารถรักษาให้หายได้	100 (16.1)	520 (83.9)
2. วัยรุ่นหญิงที่มีประจำเดือนเร็วกว่าปกติมีโอกาสเป็น ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	264 (42.6)	484 (78.1)

## ตารางที่ 17 (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	(n = 620)	
	ถูก จำนวน (ร้อยละ)	ผิด จำนวน (ร้อยละ)
3. ผู้ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ประสิทธิภาพการ เรียนและความจำ ลดลง	162 (26.1)	458 (73.9)
4. ผู้ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานที่ใช้ แรงงาน	100 (16.1)	424 (68.4)
5. ผู้ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่ได้เป็น โรคร้ายแรงที่ต้องรีบรักษา	162 (26.1)	458 (73.9)
6. วัยรุ่นหญิงเป็นกลุ่มหนึ่งที่เกี่ยวข้องต่อการเกิด ภาวะโลหิตจางจาก การขาดธาตุเหล็ก	264 (42.6)	356 (57.5)
7. ผู้หญิงมีโอกาสเสี่ยงต่อ ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ง่าย กว่าผู้ชาย	272 (43.9)	348 (56.2)
8. ผู้ที่เป็นภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จะมีอาการ อ่อนเพลียง่าย เหนื่อยง่าย หน้ามืด ใจสั่น เวลาออกกำลังกาย หรือยกของหนัก	338 (54.5)	282 (45.5)
<b>การบริโภค</b>		
1. การดื่มสุราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	243 (39.2)	543 (87.6)
2. ธาตุเหล็กในผักดกซึมได้เร็วกว่าธาตุเหล็กจากเนื้อสัตว์	78 (12.6)	492 (87.2)
3. การรับประทานอาหารที่มีสีซีดๆ จะทำให้เสี่ยงต่อ ภาวะโลหิต จางจากการขาด ธาตุเหล็ก	130 (21.0)	490 (79.0)
4. การรับประทานอาหารที่มีกากใยสูงจะทำให้การดูดซึมธาตุเหล็ก ลดลง	139 (22.4)	481 (77.6)
5. วัยรุ่นหญิงที่รับประทานอาหารเพื่อรักษาทรวงตรง มีโอกาสเป็น ภาวะโลหิต จางจากการขาดธาตุเหล็กได้ยากกว่าผู้ที่รับประทาน อาหารมังสวิรัต	142 (22.9)	478 (77.1)
6. การรับประทานผักที่มีสีเขียวเข้มอย่างเดียวยังทำให้ร่างกายได้รับ ธาตุเหล็ก เพียงพอ ไม่จำเป็นต้องบริโภคเนื้อสัตว์ หรือเครื่องในสัตว์	148 (23.9)	472 (76.1)
7. การดื่มชา กาแฟเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	199 (32.1)	421 (67.9)
8. ผู้ที่รับประทานอาหารประเภทมังสวิรัตไม่ถูกต้องมีโอกาสเสี่ยงต่อ ภาวะโลหิต จางจากการขาดธาตุเหล็กได้ง่ายกว่าผู้ที่รับประทานอาหารครบ 5 หมู่	230 (37.1)	390 (63.0)

## ตารางที่ 17 (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	(n = 620)	
	ถูก จำนวน (ร้อยละ)	ผิด จำนวน (ร้อยละ)
9. การออกกำลังกายจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	347 (56.0)	273 (44.0)
10. การรับประทานผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง ช่วยทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กดีขึ้น	363 (58.5)	257 (41.5)
11. เนื้อสัตว์ ตับ เลือด เป็นแหล่งที่มีธาตุเหล็กสูง	410 (66.1)	210 (33.9)
<b>การรักษา</b>		
1. การรักษาผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สามารถทำ การรักษาได้ เลย ไม่มีความจำเป็นต้องซักประวัติคนไข้ เพราะสีผิวบ่งบอกอาการ	235 (37.9)	385 (62.1)
2. การรักษาผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ทำได้โดยการให้กินยา ธาตุเหล็กที่อยู่ในรูปของเม็ดยาอย่างเดียวเท่านั้น	271 (43.7)	349 (56.3)
<b>สาเหตุและผลกระทบ</b>		
1. ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ยังสามารถพบได้ในผู้ที่ เป็นโรคแผลใน กระเพาะอาหาร	84 (13.5)	536 (86.5)
2. อาการของผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สามารถดูได้จากสีของ เยื่อผืนในของเปลือกตาล่าง(พลิกเปลือกตา) เท่านั้น	95 (15.3)	525 (84.7)
3. อาการทางระบบทางเดินอาหารของผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจางจาก การขาดธาตุ เหล็กคือ เบื่ออาหาร ท้องอืด	128 (20.6)	492 (79.4)
4. อาการทางสมองของผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก คือสมองล้า หลงลืมง่าย ขาดสมาธิในการทำงาน	173 (27.9)	447 (72.1)
5. หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่เกิดภาวะโลหิตจาง จะมีผลต่อการคลอด ก่อนกำหนด การ ตกเลือดขณะคลอด และเป็นสาเหตุสำคัญของ การตายระหว่างคลอด	182 (29.4)	438 (70.6)
6. การเกิดภาวะโลหิตจางในเด็กนักเรียนมีผลร้ายทั้งต่อการ พัฒนาการทาง ร่างกายและความสามารถในการเรียน	205 (33.1)	415 (66.9)

**ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร**

สมมติฐานการวิจัย ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

จากการทดสอบสมมติฐาน ในด้านรวม พบว่า ปฏิเสธ (reject) สมมติฐานว่าง ที่ระบุว่า ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แสดงว่าความรู้ของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กับ 4 กลุ่มประเภทอาหาร คือ อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\chi^2 = 11.38$ ) อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ( $\chi^2 = 8.47$ ) อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\chi^2 = 10.13$ ) อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $\chi^2 = 13.16$ )

กล่าวคือ นักเรียนที่มีคะแนนปานกลางและสูงมีพฤติกรรมบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์เป็นประจำ มีสัดส่วนสูงกว่านักเรียนที่มีคะแนนต่ำ และนักเรียนที่มีคะแนนต่ำบริโภคอาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์เป็นบางครั้ง มีสัดส่วนสูงกว่านักเรียนที่มีคะแนนปานกลางและสูง (ตารางที่ 18)

**ตารางที่ 18** ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในภาพรวม

พฤติกรรมกร บริโภคอาหารที่เสี่ยง ต่อภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุ เหล็ก	ระดับ พฤติกรรม	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็ก		รวม	$\chi^2$	p
		กลุ่มที่มีคะแนนต่ำ	กลุ่มที่มีคะแนน ปานกลางและสูง			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์</b>						
	บริโภคประจำ	23 (5.2)	17 (12.1)	40 (6.8)	11.38	.003
	บริโภคบางครั้ง	384 (86.1)	119 (84.4)	503 (85.7)		
	ไม่บริโภคเลย	39 (8.7)	5 (3.5)	44 (7.5)		
	รวม	446 (76.0)	141 (24.0)	587 (100.0)		
<b>อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์</b>						
	บริโภคประจำ	197 (42.8)	82 (55.8)	279 (46.0)	8.47	.015
	บริโภคบางครั้ง	248 (53.9)	59 (40.1)	307 (50.6)		
	ไม่บริโภคเลย	15 (3.3)	6 (4.1)	21 (3.5)		
	รวม	460 (75.8)	147 (24.2)	607 (100.0)		

ตารางที่ 18 (ต่อ)

พฤติกรรมกร บริโภคอาหารที่เสี่ยง ต่อภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุ เหล็ก	ระดับ พฤติกรรม	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็ก		รวม	$\chi^2$	p
		กลุ่มที่มีคะแนนต่ำ	กลุ่มที่มีคะแนน ปานกลางและสูง			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภทผัก</b>						
<b>และผลิตภัณฑ์</b>						
	บริโภคประจำ	112 (24.2)	55 (37.2)	167 (27.3)	10.13	.006
	บริโภคบางครั้ง	285 (61.6)	79 (53.4)	364 (59.6)		
	ไม่บริโภคเลย	66 (14.3)	14 (9.5)	80 (13.1)		
	รวม	463 (75.8)	148 (24.2)	611 (100.0)		
<b>อาหารประเภทผลไม้</b>						
<b>และผลิตภัณฑ์</b>						
	บริโภคประจำ	101 (23.2)	51 (35.9)	152 (26.3)	13.16	.001
	บริโภคบางครั้ง	289 (66.3)	86 (60.6)	375 (64.9)		
	ไม่บริโภคเลย	46 (10.6)	5 (3.5)	51 (8.8)		
	รวม	436 (75.4)	142 (24.6)	548 (100.0)		

p &lt; .05

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยใช้ ค่าไคสแควร์ (Chi-square) ซึ่งระบุสมมติฐานว่างเพื่อการทดสอบคือ ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ดังนี้ (ตารางที่ 19)

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับ 6 กลุ่มประเภทอาหาร ได้แก่ อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ และอาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดหรือรายชื่อของความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบความสัมพันธ์ที่ระดับ .05, .01 และ .001 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 18 ชนิด พบว่ามี 6 ชนิดที่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กล่าวคือ นักเรียนที่มีคะแนนต่ำ มีพฤติกรรมไม่บริโภคอาหารประเภทตับหมู กุ้งไก่ และปลาช่อน ในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนที่มีคะแนนปานกลางและสูง

นักเรียนที่มีคะแนนปานกลางและสูงมีพฤติกรรมบริโภคเนื้อเป็ดเป็นประจำ มีสัดส่วนสูงกว่า นักเรียนที่มีคะแนนต่ำ

นักเรียนที่มีคะแนนต่ำ มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทปลาหูและไข่ไก่บางครั้ง ในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนที่มีคะแนนปานกลางและสูง

### อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด พบว่ามี 1 ชนิด มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กล่าวคือ นักเรียนที่มีคะแนนสูงมีพฤติกรรมการบริโภคนมสดแบบถุง/กล่องประจำในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนที่มีคะแนนต่ำ

### อาหารประเภทรύพืชและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทรύพืชและผลิตภัณฑ์ 5 ชนิด พบว่ามี 1 ชนิด ที่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กล่าวคือ นักเรียนที่มีคะแนนต่ำมีพฤติกรรมการบริโภคข้าวโพดต้มหรือข้าวโพดคลุกเนยบางครั้งในสัดส่วนที่สูงกว่า นักเรียนที่มีคะแนนปานกลางและสูง

### อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด พบว่ามี 1 ชนิดที่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กล่าวคือ นักเรียนที่มีคะแนนต่ำมีพฤติกรรมการบริโภคเต้าหู้อ่อนบางครั้งในสัดส่วนที่สูงกว่า นักเรียนที่มีคะแนนปานกลางและสูง

### อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหาร

ประเภทผักและผลิตภัณฑ์ 14 ชนิด พบว่ามี 6 ชนิดที่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กล่าวคือ นักเรียนที่มีคะแนนต่ำมีพฤติกรรมไม่บริโภคแครอท และถั่วลันเตา ในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนที่มีคะแนนปานกลางและสูง

นักเรียนที่มีคะแนนปานกลางและสูงมีพฤติกรรมบริโภค ต้นหอม ถั่วงอก และเห็ดหูหนูเป็นประจำ ในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนที่มีคะแนนต่ำ

นักเรียนที่มีคะแนนต่ำ มีพฤติกรรมบริโภค คะน้าเป็นบางครั้งในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนที่มีคะแนนปานกลางและสูง

#### อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มอาหารผลไม้และผลิตภัณฑ์ 18 ชนิด พบว่ามี 2 ชนิด ที่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กล่าวคือ นักเรียนที่มีคะแนนปานกลางและสูงมีพฤติกรรมบริโภคกล้วยไข่ และฝรั่งเป็นประจำ ในสัดส่วนที่สูงกว่า นักเรียนที่มีคะแนนต่ำ

**ตารางที่ 19** ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำแนกตามชนิดของอาหารแต่ละประเภท

พฤติกรรมกร บริโภคอาหารที่เสี่ยง ต่อภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุ เหล็ก	ระดับ พฤติกรรม	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็ก		รวม	$\chi^2$	P
		กลุ่มที่มีคะแนนต่ำ	กลุ่มที่มีคะแนน ปานกลางและสูง			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท เนื้อสัตว์และ ผลิตภัณฑ์</b>						
ตับหมู	บริโภคประจำ	82 (17.7)	29 (19.6)	111 (18.2)	6.89	.032
	บริโภคบางครั้ง	306 (66.2)	108 (73.0)	414 (67.9)		
	ไม่บริโภคเลย	74 (16.0)	11 (7.4)	85 (13.9)		
	รวม	462 (75.7)	148 (24.3)	610 (100.0)		
กึ้นไก่	บริโภคประจำ	31 (6.8)	17 (11.5)	48 (7.9)	6.18	0.46
	บริโภคบางครั้ง	251 (54.9)	88 (59.5)	339 (56.0)		
	ไม่บริโภคเลย	175 (38.3)	43 (29.1)	218 (36.0)		
	รวม	457 (75.5)	148 (24.5)	605 (100.0)		

ตารางที่ 19 (ต่อ)

พฤติกรรมกร บริโภคอาหารที่เสี่ยง ต่อภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุ เหล็ก	ระดับ พฤติกรรม	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็ก		รวม	$\chi^2$	p
		กลุ่มที่มีคะแนนต่ำ	กลุ่มที่มีคะแนน			
		จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลางและสูง จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท เนื้อสัตว์และ ผลิตภัณฑ์</b>						
เนื้อเป็ด	บริโภคประจำ	63 (13.7)	34 (23.1)	97 (16.0)	9.97	.007
	บริโภคบางครั้ง	339 (73.5)	103 (70.1)	442 (72.7)		
	ไม่บริโภคเลย	59 (12.8)	10 (6.8)	69 (11.3)		
	รวม	461 (75.8)	147 (24.2)	608 (100.0)		
ปลาช่อน	บริโภคประจำ	49 (10.7)	26 (17.6)	75 (12.4)	9.17	.010
	บริโภคบางครั้ง	305 (66.4)	102 (68.9)	407 (67.1)		
	ไม่บริโภคเลย	105 (22.9)	20 (13.5)	125 (20.6)		
	รวม	459 (75.6)	148 (24.4)	607 (100.0)		

ตารางที่ 19 (ต่อ)

พฤติกรรม บริโภคอาหารที่ เสี่ยงต่อภาวะ โลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็ก	ระดับ พฤติกรรม	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาด ธาตุเหล็ก		รวม	$\chi^2$	p
		กลุ่มที่มีคะแนน ต่ำ	กลุ่มที่มีคะแนน ปาน กลางและสูง			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท เนื้อสัตว์และ ผลิตภัณฑ์</b>						
ปลา	บริโภค	128	56	184	6.26	.044
	ประจำ	(27.7)	(37.8)	(30.2)		
	บริโภค บางครั้ง	314	84	398		
		(68.0)	(56.8)	(65.2)		
	ไม่บริโภค เลย	20	8	28		
	(4.3)	(5.4)	(4.6)			
	รวม	462	148	610		
		(75.7)	(24.3)	(100.0)		
ไข่ไก่	บริโภค	264	101	365	5.75	.017
	ประจำ	(57.1)	(68.2)	(59.8)		
	บริโภค บางครั้ง	198	47	245		
		(42.9)	(31.8)	(40.2)		
	ไม่บริโภค เลย	0	0	0		
	(0.0)	(0.0)	(0.0)			
	รวม	462	148	610		
		(75.7)	(24.3)	(100.0)		

ตารางที่ 19 (ต่อ)

พฤติกรรมกร บริโภคอาหารที่ เสี่ยงต่อภาวะ โลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็ก	ระดับ พฤติกรรม	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาด ธาตุเหล็ก		รวม	$\chi^2$	p
		กลุ่มที่มีคะแนนต่ำ	กลุ่มที่มีคะแนน ปานกลางและสูง			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท</b>						
<b>นมและ</b>						
<b>ผลิตภัณฑ์</b>						
นมสดแบบกล่อง/ กล่อง	บริโภค	241	95	336	7.34	.025
	ประจำ	(52.2)	(64.6)	(55.2)		
	บริโภค บางครั้ง	198	45	243		
		(42.9)	(30.6)	(39.9)		
	ไม่บริโภค เลย	23	7	30		
	(5.0)	(4.8)	(4.9)			
	รวม	462	147	609		
		(75.9)	(24.1)	(100.0)		
<b>อาหารประเภท</b>						
<b>ข้าวโพดและ</b>						
<b>ผลิตภัณฑ์</b>						
ข้าวโพดต้ม/ คลุกเนย	บริโภค	83	39	122	6.86	.032
	ประจำ	(17.9)	(26.4)	(20.0)		
	บริโภค บางครั้ง	351	96	447		
		(75.8)	(64.9)	(73.2)		
	ไม่บริโภค เลย	29	13	42		
	(6.3)	(8.8)	(6.9)			
	รวม	463	148	611		
		(75.8)	(24.2)	(100.0)		

ตารางที่ 19 (ต่อ)

พฤติกรรม บริโภคอาหารที่ เสี่ยงต่อภาวะ โลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็ก	ระดับ พฤติกรรม	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็ก		รวม	$\chi^2$	p
		กลุ่มที่มีคะแนนต่ำ	กลุ่มที่มีคะแนน ปานกลางและสูง			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท ผลไม้เปลือกแข็ง และผลิตภัณฑ์ เต้าหู้อ่อน</b>						
บริโภคประจำ	บริโภคประจำ	144 (31.2)	64 (43.5)	208 (34.2)	9.79	.007
	บริโภค บางครั้ง	278 (60.2)	67 (45.6)	345 (56.7)		
	ไม่บริโภคเลย	40 (8.7)	16 (10.9)	56 (9.2)		
	รวม	462 (75.9)	147 (24.1)	609 (100.0)		
<b>อาหารประเภท ผักและผลิตภัณฑ์ แครอท</b>						
บริโภคประจำ	บริโภคประจำ	119 (25.7)	50 (34.0)	169 (27.7)	9.10	.011
	บริโภค บางครั้ง	259 (55.9)	84 (57.1)	343 (56.2)		
	ไม่บริโภคเลย	85 (18.4)	13 (8.8)	98 (16.1)		
	รวม	463 (75.9)	147 (24.1)	610 (100.0)		

ตารางที่ 19 (ต่อ)

พฤติกรรม บริโภคอาหารที่ เสี่ยงต่อภาวะ โลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็ก	ระดับ พฤติกรรม	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาด ธาตุเหล็ก		รวม	$\chi^2$	p
		กลุ่มที่มีคะแนน ต่ำ	กลุ่มที่มีคะแนน ปาน กลางและสูง			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท ผักและผลไม้แห้ง</b>						
ต้นหอม	บริโภค	140	70	210	15.65	.000
	ประจำ	(30.4)	(47.3)	(34.5)		
	บริโภค บางครั้ง	232	62	294		
	(50.3)	(41.9)	(48.3)			
ไม่บริโภค เลย	ไม่บริโภค	89	16	105	(17.2)	
	(19.3)	(10.8)	(17.2)			
	รวม	461	148	609	(100.0)	
		(75.7)	(24.3)	(100.0)		
ถั่วงอก	บริโภค	146	66	212	8.62	.013
	ประจำ	(31.5)	(44.6)	(34.7)		
	บริโภค บางครั้ง	256	68	324		
	(55.3)	(45.9)	(53.0)			
ไม่บริโภค เลย	ไม่บริโภค	61	14	75	(12.3)	
	(13.2)	(9.5)	(12.3)			
	รวม	463	148	611	(100.0)	
		(75.8)	(24.2)	(100.0)		

ตารางที่ 19 (ต่อ)

พฤติกรรมกร บริโภคอาหารที่ เสี่ยงต่อภาวะ โลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็ก	ระดับ พฤติกรรม	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาด ธาตุเหล็ก		รวม	$\chi^2$	p
		กลุ่มที่มีคะแนน ต่ำ	กลุ่มที่มีคะแนน ปาน กลางและสูง			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท ผักและผลไม้แห้ง</b>						
ถั่วลิสง	บริโภค	52	26	78	6.52	.038
	ประจำ	(11.3)	(17.6)	(12.8)		
	บริโภค บางครั้ง	258	87	345		
		(56.1)	(58.8)	(56.7)		
	ไม่บริโภค	150	35	185		
	เลย	(32.6)	(23.6)	(30.4)		
	รวม	460	148	608		
		(75.7)	(24.3)	(100.0)		
เห็ดหูหนู	บริโภค	64	37	101	10.45	.005
	ประจำ	(13.9)	(25.3)	(16.7)		
	บริโภค บางครั้ง	291	82	373		
		(63.4)	(56.2)	(61.7)		
	ไม่บริโภค	104	27	131		
	เลย	(22.7)	(18.5)	(21.7)		
	รวม	459	146	605		
		(75.9)	(24.1)	(100.0)		

ตารางที่ 19 (ต่อ)

พฤติกรรมกร บริโภคอาหารที่ เสี่ยงต่อภาวะ โลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็ก	ระดับ พฤติกรรม	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาด ธาตุเหล็ก		รวม	$\chi^2$	p
		กลุ่มที่มีคะแนน ต่ำ	กลุ่มที่มีคะแนน ปาน กลางและสูง			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท ผักและผลไม้</b>						
คะน้า	บริโภค	126	54	180	7.05	.029
	ประจำ	(27.3)	(37.4)	(29.6)		
	บริโภค บางครั้ง	291	74	365	(63.0)	(50.7)
		(63.0)	(50.7)	(60.0)		
ไม่บริโภค เลย		45	18	63	(9.7)	(12.3)
		(9.7)	(12.3)	(10.4)		
	รวม	462	146	608	(76.0)	(24.0)
<b>อาหารประเภท ผลไม้และ ผลิตภัณฑ์ กล้วยไข่</b>						
กล้วยไข่	บริโภค	93	46	139	8.42	.015
	ประจำ	(20.1)	(31.5)	(22.9)		
	บริโภค บางครั้ง	309	86	395	(66.9)	(58.9)
		(66.9)	(58.9)	(65.0)		
ไม่บริโภค เลย		60	14	74	(13.0)	(9.6)
		(13.0)	(9.6)	(12.2)		
	รวม	462	146	608	(76.0)	(24.0)

ตารางที่ 19 (ต่อ)

พฤติกรรมกร บริโภคอาหารที่ เสี่ยงต่อภาวะ โลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็ก	ระดับ พฤติกรรม	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาด ธาตุเหล็ก		รวม	$\chi^2$	p
		กลุ่มที่มีคะแนน ต่ำ	กลุ่มที่มีคะแนน ปาน กลางและสูง			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
<b>อาหารประเภท</b>						
<b>ผลไม้และ</b>						
<b>ผลิตภัณฑ์</b>						
<b>ฝรั่ง</b>						
	บริโภคประจำ	157 (34.2)	67 (45.9)	224 (37.0)	6.61	.037
	บริโภคบางครั้ง	271 (59.0)	72 (49.3)	343 (56.7)		
	ไม่บริโภคเลย	31 (6.8)	7 (4.8)	38 (6.3)		
	รวม	459 (75.9)	146 (24.1)	605 (100.0)		

p &lt; .05

## สรุปความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

จากการศึกษาพบว่า ความรู้กับพฤติกรรมการบริโภคมีความสัมพันธ์กับ อาหารทุกประเภท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นอาหารประเภทรากและหัวของพืช และอาหารประเภทเครื่องดื่มน้ำ ที่ไม่มีความสัมพันธ์กันทั้งในภาพรวมและรายย่อย ซึ่งเมื่อมองในรายชนิดของแต่ละประเภทอาหารพบว่า ความรู้กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับอาหาร 6 ชนิด ได้แก่ ด้บบหมู กุ้งไก่ เนื้อเป็ด ปลาช่อน ปลาทู และไข่ไก่ อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์ 1 ชนิดคือ นมสดแบบจืด/กล่อง อาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์ 1 ชนิด คือ ข้าวโพดต้ม/คลุกเนย อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ดถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์ 1 ชนิด คือ เต้าหู้อ่อน อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ 6 ชนิด คือ แครอท ต้นหอม ถั่วอก ถั่วลันเตา เห็ดหูหนู และคะน้า อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ 2 ชนิด คือ กล้วยไข่ และฝรั่ง

ตารางที่ 20 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิต  
จางจากการขาดธาตุเหล็ก จำแนกตามประเภทอาหารในภาพรวม

(n = 620)

พฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุ เหล็ก จำแนกตามประเภทของอาหาร	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจาก การขาดธาตุเหล็ก
อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์	-
- ตับหมู	$\chi^2 = 6.89$ (p = .032)
- กุ้งไก่	$\chi^2 = 6.18$ (p = .046)
- เนื้อเป็ด	$\chi^2 = 9.97$ (p = .007)
- ปลาช่อน	$\chi^2 = 9.17$ (p = .010)
- ปลาทู	$\chi^2 = 6.26$ (p = .044)
- ไช้ไก่	$\chi^2 = 5.75$ (p = .017)
อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์	-
- นมสดแบบถุง/กล่อง	$\chi^2 = 7.34$ (p = .025)
อาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์	-
- ข้าวโพดต้ม/คลุกเนย	$\chi^2 = 6.86$ (p = .032)
อาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์	-
อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์	-
- เต้าหู้อ่อน	$\chi^2 = 9.79$ (p = .007)
อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์	-
- แครอท	$\chi^2 = 9.10$ (p = .011)
- ต้นหอม	$\chi^2 = 15.65$ (p = .000)
- ถั่วงอก	$\chi^2 = 8.62$ (p = .013)
- ถั้วถั่วเตา	$\chi^2 = 6.52$ (p = .038)
- เห็ดหูหนู	$\chi^2 = 10.45$ (p = .005)
- กระน้ำ	$\chi^2 = 7.05$ (p = .029)
อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์	-
- ก้วยไข่	$\chi^2 = 8.42$ (p = .015)
- ฝรั่ง	$\chi^2 = 6.61$ (p = .037)
อาหารประเภทเครื่องดื่ม	-

### ข้อวิจารณ์

จากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร มีประเด็นข้อวิจารณ์ดังนี้

พฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ จากการศึกษาพบว่า นักเรียน มีพฤติกรรมการบริโภคในระดับบางครั้ง ( $\bar{X} = 1.01$ ) โดยเฉพาะเนื้อวัวทอด มีพฤติกรรมการบริโภคน้อยมาก ( $\bar{X} = 0.54$ ) ทั้ง ๆ ที่เป็นอาหารที่มีปริมาณธาตุเหล็กสูง เมื่อเปรียบเทียบกับอาหารประเภทอื่น ๆ ที่มีพฤติกรรมการบริโภคเป็นประจำ เช่น ไข่ไก่ ( $\bar{X} = 1.60$ ) และเนื้อไก่ ( $\bar{X} = 1.56$ ) ที่มีปริมาณธาตุเหล็กน้อยกว่ามาก การบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันออกไป ประเด็นหนึ่งที่เป็นตัวช่วยในการตัดสินใจในการรับประทานคือ ไข่ไก่ เนื้อไก่ สามารถที่จะหารับประทานแบบสำเร็จรูปได้ง่ายกว่า และยังมีราคาที่ถูกกว่าอาหารประเภทเนื้อวัวทอดหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากเนื้อวัว และราคาผลิตภัณฑ์จากเนื้อวัวจะมีราคาที่สูงกว่า

พฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ จากการศึกษาพบว่า นักเรียน มีพฤติกรรมการบริโภคในระดับประจำ ( $\bar{X} = 1.34$ ) โดยเฉพาะนมสดแบบถุง/แบบกล่อง มีพฤติกรรมการบริโภคเป็นประจำ ( $\bar{X} = 1.50$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับนมถั่วเหลืองมีพฤติกรรมการบริโภคบางครั้ง ( $\bar{X} = 1.18$ ) ซึ่งปริมาณธาตุเหล็กที่ได้จากนมสดแบบถุง/แบบกล่อง กับนมถั่วเหลือง มีปริมาณที่แตกต่างกันไม่มาก (ภาคผนวก จ) (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2544: 58-60) ประเด็นที่ทำให้มีการบริโภคนมสดแบบถุง/แบบกล่องมากกว่า อาจเป็นเพราะสามารถหาซื้อได้ง่าย มีให้เลือกหลากหลายรสชาติ และสามารถที่จะเก็บรักษาหรือมีอายุในการเก็บรักษาได้นานกว่านมถั่วเหลือง ที่มีรสชาติเดียวและอายุในการเก็บรักษาไม่ได้ยาวนาน

พฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์ จากการศึกษาพบว่า นักเรียน มีพฤติกรรมการบริโภคบางครั้ง ( $\bar{X} = 1.21$ ) โดยเฉพาะข้าวกล้องหอมมะลิ มีพฤติกรรมการบริโภคบางครั้ง ( $\bar{X} = 1.29$ ) ซึ่งเป็นอาหารที่มีปริมาณธาตุเหล็กสูง การบริโภคบางครั้ง อาจเป็นเพราะข้าวกล้องหอมมะลิมีสีสันที่ไม่ค่อยสวยงาม กลิ่น รสชาติ ความแข็งหรือความนุ่มของข้าว และราคาที่สูงกว่าข้าวขาวหอมมะลิ

พฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์ จากการศึกษาพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคในระดับบางครั้ง ( $\bar{X} = 0.92$ ) โดยเฉพาะ มันฝรั่ง ( $\bar{X} = 1.06$ ) และ มันแกว ( $\bar{X} = 0.78$ ) มีพฤติกรรมการบริโภคบางครั้ง ซึ่งปริมาณธาตุเหล็กในอาหารประเภทรากและ หัวของพืช ทั้งสองชนิด มีปริมาณธาตุเหล็กที่ไม่แตกต่างกันมาก (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข , 2544: 14) ซึ่งพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทมันฝรั่งในสัดส่วนที่สูงกว่ามันแกว อาจเกิดขึ้น ได้จากการที่นักเรียนหญิงมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทมันฝรั่งที่อยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์ อื่น ๆ เช่น มันฝรั่งทอดกรอบชนิดแผ่น มันฝรั่งบดที่กินคู่กับไก่ทอด หรืออาจจะอยู่ในรูปของ มันฝรั่งต้มสุกที่กินคู่กับสลัด

พฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้งและ ผลิตภัณฑ์ จากการศึกษาพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคในระดับบางครั้ง ( $\bar{X} = 0.96$ ) โดยเฉพาะเต้าหู้อ่อน ( $\bar{X} = 1.25$ ) และเต้าหู้ทอด ( $\bar{X} = 0.76$ ) มีพฤติกรรมการบริโภคบางครั้ง ซึ่งปริมาณธาตุเหล็กในเต้าหู้ทั้งสองชนิดต่างกันค่อนข้างมาก โดยที่ปริมาณธาตุเหล็กในเต้าหู้ทอดมี มากกว่าเต้าหู้อ่อน แต่จากการศึกษาพบว่าพฤติกรรมในการบริโภคเต้าหู้อ่อนนั้นมีสัดส่วนที่สูงกว่า เต้าหู้ทอด อาจเนื่องมาจากเต้าหู้อ่อนสามารถนำมาประกอบอาหารได้หลากหลายรูปแบบ ทำให้ นักเรียนไม่เกิดความรู้สึกเบื่อกับการบริโภคเต้าหู้ และเต้าหู้อ่อนมีราคาที่ถูกกว่าอาหารประเภท ผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้งชนิดอื่น ๆ เช่น มะพร้าวอ่อน เม็ดมะม่วงหิมพานต์คั่ว และ เต้าหู้ทอด เป็นต้น

พฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ จากการศึกษาพบว่า นักเรียน มีพฤติกรรมการบริโภคในระดับบางครั้ง ( $\bar{X} = 1.10$ ) โดยเฉพาะถั่วลันเตามีพฤติกรรมการบริโภค บางครั้ง ( $\bar{X} = 0.82$ ) ซึ่งแตกต่างกับผักบุ้งที่มีพฤติกรรมการบริโภคบางครั้ง ( $\bar{X} = 1.33$ ) เช่นกัน แต่เมื่อเทียบสัดส่วน ผักบุ้ง เป็นผักที่นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคบางครั้งในสัดส่วนที่สูงกว่า ผักชนิดอื่น ๆ อาจเนื่องมาจากราคาที่อยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างถูก และสามารถนำมาประกอบอาหารได้ หลากหลายชนิด และในผักบุ้งมีปริมาณธาตุเหล็กสูงกว่าถั่วลันเตา แต่เมื่อมองในชนิดของผักพบว่า ต้นหอมเป็นผักที่มีปริมาณธาตุเหล็กสูงที่สุด แต่ นักเรียนกลับมีพฤติกรรมการบริโภคบางครั้ง ซึ่งสาเหตุที่นักเรียนมีพฤติกรรมไม่บริโภค อาจเนื่องมาจาก เป็นผักที่มีกลิ่นฉุนและรสชาติเผ็ด (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2544: 25-29)

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ จากการศึกษาพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคในระดับบางครั้ง ( $\bar{X} = 1.13$ ) โดยเฉพาะลูกพลับ ( $\bar{X} = 0.62$ ) มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคบางครั้ง ซึ่งแตกต่างกับ มะม่วง ( $\bar{X} = 1.47$ ) และส้ม ( $\bar{X} = 1.42$ ) ที่มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคประจำ แต่เมื่อเปรียบเทียบปริมาณธาตุเหล็ก ในลูกพลับ และส้ม ผลไม้ทั้งสองชนิดมีปริมาณธาตุเหล็ก ที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ส่วนผลไม้ที่มีปริมาณธาตุเหล็กสูงอย่าง มะละกอสุก นักเรียนกลับมีพฤติกรรมในการบริโภคบางครั้ง (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2544:38-42; ระพีพรรณ ใจภักดี, 2545: 30) เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนในพฤติกรรมกรรมการบริโภคพบว่า มะม่วงและส้ม มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคในสัดส่วนที่สูงกว่าลูกพลับ อาจเนื่องมาจาก มะม่วงและส้ม สามารถหาบริโภคได้ง่าย และราคาไม่แพงมากจนเกินไป

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารประเภทเครื่องดื่ม จากการศึกษาพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคในระดับบางครั้ง ( $\bar{X} = 1.24$ ) โดยเฉพาะ กาแฟ ชา ( $\bar{X} = 0.9$ ) มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคบางครั้ง แตกต่างกับน้ำอัดลม ( $\bar{X} = 1.48$ ) มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคประจำ อาจเนื่องมาจากน้ำอัดลมหาซื้อได้ง่าย และเป็นเครื่องดื่มที่นิยมในกลุ่มวัยรุ่น

**ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก**

ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 8 ตัวแปร ได้แก่ อายุ ภูมิลำเนา การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา รายได้ของบิดา รายได้ของมารดา ขนาดครอบครัว และโรคประจำตัว

### อายุ

ข้อมูลพื้นฐาน ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 คือ อายุมีความสัมพันธ์กับอาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ ( $\chi^2 = 18.79, p = .001$ ) โดยนักเรียนหญิงที่มีอายุ 12 ปี 6 เดือนบริโภคโยเกิร์ตเป็นประจำ ในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนหญิงที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน และกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 13 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พรชิตา สุวรรณรัตน์ (2539: 72) ที่พบว่า อายุของแม่บ้านกับการ

บริโภคผักและผลไม้ไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยที่แม่บ้านที่อายุสูงกว่ามีการปฏิบัติในการบริโภคผักที่ถูกต้องมากกว่า

### การศึกษาของบิดา

การศึกษาของบิดามีความสัมพันธ์กับอาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ ( $\chi^2 = 9.65$ ,  $p = .047$ ) โดยนักเรียนหญิงที่บิดามีการศึกษาดำรงต่ำกว่าปริญญาตรีบริโภคแครอทเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนหญิงที่บิดามีการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวรางคณา บุตรศรี (2538) ที่พบว่า พฤติกรรมการเลือกอาหารของนักเรียนในเขตเทศบาลมีความแตกต่างกันตามระดับการศึกษาของบิดามารดา และดารามาศ แก้วแดง (2541: 82) ที่พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับประเภทอาหารพร้อมบริโภค ประเภทอาหารบรรจุปิดสนิทในเชิงบวก

### การศึกษาของมารดา

ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาของมารดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบว่า นักเรียนที่มารดามีการศึกษาดำรงต่ำกว่าปริญญาตรี มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทหมูหยองเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนที่มารดามีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวรางคณา บุตรศรี (2538) ที่พบว่า พฤติกรรมการเลือกอาหารของนักเรียนในเขตเทศบาลมีความแตกต่างกันตามระดับการศึกษาของบิดา มารดา กล่าวคือ บิดา มารดา ซึ่งมีการศึกษาสูงจะมีพฤติกรรมการเลือกอาหารของเด็กดีด้วย แต่ถ้าบิดา มารดาที่มีระดับการศึกษาสูงมาก มีภารกิจที่ต้องทำตลอดเวลา ไม่มีเวลาดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับการบริโภคอาหารของบุคคลในครอบครัวก็อาจพบว่า มีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ดีส่งผลต่อภาวะโภชนาการได้

### รายได้ของบิดา

ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของบิดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบว่า นักเรียนที่บิดามีรายได้ 10,000 บาทและต่ำกว่า มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภท ปลา ร้า ะอม หน่อไม้ฝรั่ง น้ำอัดลมเป็นประจำ และในกลุ่มเดียวกัน

มีพฤติกรรมไม่บริโภคอาหารประเภทข้าวกล้องหอมมะลิ ในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มที่บิดามีรายได้ 10,001 บาทถึง 20,000 บาท และกลุ่มที่บิดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป ส่วนกลุ่มนักเรียนที่บิดามีรายได้ 10,001 บาทถึง 20,000 บาท มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทเด้าหู้ทอด ต่ำถึง ในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มที่บิดามีรายได้ 10,000 บาทและต่ำกว่า และกลุ่มที่บิดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ดารามาศ แก้วแดง (2541ก: 16 อ้างถึง กระทรวงศึกษาธิการ, 2522: 46) ที่กล่าวไว้ว่า รายได้ของสมาชิกทุกคนในครอบครัวที่มีการใช้จ่าย กินอยู่ร่วมกัน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อหรือไม่ซื้อ โดยจะพบว่าผู้บริโภคที่มีรายได้น้อย เมื่อเลือกซื้อของ จะต้องพิถีพิถันเป็นพิเศษ ส่วนผู้ที่มีรายได้มากอาจจะไม่ต้องเสียเวลาในการซื้อมากนัก เพราะถ้าไม่พอใจก็หาใหม่ได้อีก ค่าใช้จ่ายของผู้บริโภคมักจะสัมพันธ์กับรายได้ ถ้ารายได้เพิ่มขึ้น การใช้จ่ายด้านบริโภคก็จะเพิ่มขึ้นด้วย

### รายได้ของมารดา

ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของมารดากับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบว่านักเรียนที่มารดามีรายได้ 10,000 บาทและต่ำกว่า มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภท กุ้ง ไข่ ปลา ร้า นมสดแบบบุง/แบบกล่อง ข้าวกล้องหอมมะลิ เม็ดมะม่วงหิมพานต์คั่ว ข้าวโพดอ่อน แครอท ต่ำถึง ละเอียด เป็นประจำ และในกลุ่มเดียวกันก็มีพฤติกรรมไม่บริโภคไข่ชนกทะเลในสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มที่มารดามีรายได้ 10,001 บาทถึง 20,000 บาท และกลุ่มที่มารดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ดารามาศ แก้วแดง (2541ก: 16 อ้างถึง กระทรวงศึกษาธิการ, 2522: 46) ที่กล่าวไว้ว่า รายได้ของสมาชิกทุกคนในครอบครัวที่มีการใช้จ่าย กินอยู่ร่วมกัน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อหรือไม่ซื้อ โดยจะพบว่าผู้บริโภคที่มีรายได้น้อย เมื่อเลือกซื้อของจะต้องพิถีพิถันเป็นพิเศษ ส่วนผู้ที่มีรายได้มากอาจจะไม่ต้องเสียเวลาในการซื้อมากนัก เพราะถ้าไม่พอใจก็หาใหม่ได้อีก ค่าใช้จ่ายของผู้บริโภคมักจะสัมพันธ์กับรายได้ ถ้ารายได้เพิ่มขึ้น การใช้จ่ายด้านบริโภคก็จะเพิ่มขึ้นด้วย

### ขนาดครอบครัว

ขนาดครอบครัวมีความสัมพันธ์กับมีความสัมพันธ์กับอาหารประเภทผลไม้ ( $\chi^2 = 9.61$ ,  $p = .048$ ) โดยนักเรียนที่มีขนาดครอบครัวเล็กบริโภค มะละกอสุก และ องุ่นประจำ มีสัดส่วนสูงกว่าครอบครัวขนาดกลางและขนาดใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาดารามาศ แก้วแดง

(2541ข: 94) ที่พบว่า จำนวนสมาชิกในครอบครัวของอาจารย์สตรีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารพร้อมบริโภคในด้านปริมาณที่บริโภค และ ดวงกมล เวชบรรยงรัตน์ (2530: 206) ที่ระบุว่า ขนาดของครอบครัว หรือจำนวนคนที่อยู่ในครอบครัวจะมีผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพของอาหารที่บริโภค

### โรคประจำตัว

ความสัมพันธ์ระหว่างโรคประจำตัวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบว่า นักเรียนที่ไม่มีโรคประจำตัวมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นประจำ ในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนที่มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคเลือดและนักเรียนที่มีโรคประจำตัวที่ไม่เกี่ยวข้องกับโรคเลือด ซึ่งสอดคล้องกับ ออบเชย วงศ์ทอง (2546:73-75) ที่กล่าวไว้ว่า เด็กที่มีความเจ็บป่วยหรือล้มป่วยด้วยโรคภัย มักจะมีความอยากอาหารลดน้อยลง และมีความจำกัดในเรื่องของปริมาณอาหารที่บริโภค

### ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

จากการศึกษาพบว่านักเรียนหญิงเกือบสามในสี่ มีความรู้ในระดับต่ำ อาจเนื่องมาจากแบบวัดความรู้มีความยากจนเกินไป ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้หาความยากง่ายของแบบวัด และภาวะโลหิตจางจาก เป็นภาวะที่ไม่ปรากฏอาการให้เห็นชัดเจนในกลุ่มวัยรุ่น เช่นเดียวกับภาวะอื่นๆ เช่น โรคอ้วน จึงไม่ให้ความสนใจกับเรื่องนี้เท่าที่ควร ส่วนความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีความสัมพันธ์ การบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ ( $\chi^2 = 11.38, p = .003$ ) โดยที่นักเรียนหญิงที่มีคะแนนในกลุ่มต่ำไม่บริโภคตับหมู กุ้งไก่ และปลาช่อน ในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนที่มีคะแนนปานกลางและสูง อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ ( $\chi^2 = 8.47, p = .015$ ) โดยที่นักเรียนหญิงที่มีคะแนนในกลุ่มปานกลางและสูงบริโภคนมสดแบบถุง/กล่อง ประจำในสัดส่วนที่สูงกว่า นักเรียนที่มีคะแนนต่ำ อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ ( $\chi^2 = 10.13, p = .006$ ) โดยที่นักเรียนที่มีคะแนนต่ำ ไม่บริโภคแครอทและถั่วลิสงเตา ในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนที่มีคะแนนปานกลางและสูง และอาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ ( $\chi^2 = 13.16, p = .001$ ) นักเรียนที่มีคะแนนปานกลางและสูงบริโภคกล้วยไข่และฝรั่งประจำในสัดส่วนที่สูงกว่านักเรียนที่มีคะแนนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับที่บัญชา ดาวกระจาย, 2539 อ้างถึงในเพ็ญลักษณ์ บุญความดี, (2543: 25) ที่ระบุว่า ความรู้มีผลต่อพฤติกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม

## บทที่ 5

### สรุปผลวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เฉพาะที่อยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร เขต 1 ภาคต้น ปีการศึกษา 2550 จำนวน 620 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) โดยได้รับแบบสอบถามคืน 620 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.0 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม มี 3 ตอน คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าไคสแควร์ (Chi-Square)

#### ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนหญิง

จากการศึกษาพบว่านักเรียนหญิงเกินกว่าครึ่งเล็กน้อย (53.4%) มีอายุตั้งแต่ 12 ปี 6 เดือน ถึง 13 ปี นักเรียนส่วนใหญ่ (83.4%) มีภูมิลำเนาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล การศึกษาของบิดา มารดา ส่วนใหญ่ (80.6 % และ 82.6%) จบการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี รายได้ของบิดา เกือบครึ่งหนึ่ง (42.6%) ต่ำกว่า 10,000 บาท รายได้ของมารดา เกินกว่าครึ่งเล็กน้อย (57.7%) ต่ำกว่า 10,000 บาท ขนาดครอบครัวของนักเรียนมากกว่าครึ่งเล็กน้อย (57.7%) เป็นครอบครัวขนาดเล็ก นักเรียนส่วนใหญ่ (79.0%) ไม่มีโรคประจำตัว นักเรียนหญิงเกือบครึ่งหนึ่ง (47.4%) มีประจำเดือนครั้งละ 3-5 วัน และจำนวนนักเรียนมากกว่าสามในห้าเล็กน้อย (61.6%) มีประจำเดือนในช่วงอายุ 12-14 ปี และนักเรียนส่วนใหญ่ (75.2%) รับประทานอาหารครบ 3 มื้อ

### พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 8 ประเภท ได้แก่ อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภัธัญพืชและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทเครื่องดื่ม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์** นักเรียนหญิงมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ โดยรวมอยู่ในระดับ บางครั้ง ( $\bar{X} = 1.01$ ) โดยมีพฤติกรรมในระดับปฏิบัติเป็นประจำ 2 รายการ คือ รับประทานไข่ไก่ ( $\bar{X} = 1.60$ ) เนื้อไก่ ( $\bar{X} = 1.56$ ) หรืออาจกล่าวได้ว่า นักเรียนหญิงทั้งหมด (ร้อยละ 100) บริโภคไข่ไก่

**อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์** นักเรียนหญิงมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ โดยรวมในระดับประจำ ( $\bar{X} = 1.34$ ) โดยบริโภคนมสดแบบถุง/แบบกล่องเป็นประจำ ( $\bar{X} = 1.50$ ) และนมเปรี้ยว ( $\bar{X} = 1.49$ ) เป็นประจำ หรืออาจกล่าวได้ว่า นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ (มากกว่า 90%) บริโภคนมสดแบบถุง/แบบกล่อง

**อาหารประเภัธัญพืชและผลิตภัณฑ์** นักเรียนหญิงมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารประเภัธัญพืชและผลิตภัณฑ์โดยรวมในระดับบางครั้ง ( $\bar{X} = 1.21$ ) โดยมีพฤติกรรมในระดับปฏิบัติบางครั้ง 3 รายการ คือ ข้าวกล้องหอมมะลิ ( $\bar{X} = 1.29$ ) บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ( $\bar{X} = 1.26$ ) บะหมี่สด ( $\bar{X} = 1.25$ ) โดยบริโภคข้าวกล้องหอมมะลิบางครั้งในสัดส่วนที่สูงกว่าธัญพืชชนิดอื่นๆ หรืออาจจะกล่าวได้ว่า นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ (81.3%) บริโภคข้าวกล้องหอมมะลิ

**อาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์** นักเรียนหญิงมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์ โดยรวมในระดับบางครั้ง ( $\bar{X} = 0.92$ ) โดยมีพฤติกรรมบริโภคบางครั้ง 2 รายการ คือ มันฝรั่ง ( $\bar{X} = 1.06$ ) มันแกว ( $\bar{X} = 0.78$ ) โดยนักเรียนหญิงมีพฤติกรรมบริโภคมันฝรั่งในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูงกว่ามันแกว หรืออาจกล่าวได้ว่า นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ (84.7%) บริโภคมันฝรั่ง

**อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์** นักเรียนหญิง มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์ โดยรวมในระดับบางครั้ง ( $\bar{X} = 0.96$ ) โดยมีพฤติกรรมการบริโภคบางครั้ง 4 รายการ เต้าหู้อ่อน ( $\bar{X} = 1.25$ ) มะพร้าวอ่อน ( $\bar{X} = 1.00$ ) เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ ( $\bar{X} = 0.84$ ) เต้าหู้ทอด ( $\bar{X} = 0.76$ ) โดยนักเรียนหญิง มีพฤติกรรมการบริโภคเต้าหู้อ่อนบางครั้งในสัดส่วนที่สูงกว่ามะพร้าวอ่อน เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ และเต้าหู้ทอด หรืออาจกล่าวได้ว่า นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ (89.1%) บริโภค เต้าหู้อ่อน

**อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์** นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ โดยรวมในระดับบางครั้ง ( $\bar{X} = 1.10$ ) โดยมีพฤติกรรมการบริโภคบางครั้ง 10 รายการ คือ ผักบุ้ง ( $\bar{X} = 1.33$ ) กะหล่ำปลี แดงกวา ( $\bar{X} = 1.26$ ) ถั่วงอก ( $\bar{X} = 1.22$ ) คะน้า ( $\bar{X} = 1.19$ ) ต้นหอม ( $\bar{X} = 1.17$ ) แครอท ( $\bar{X} = 1.12$ ) ชะอม ( $\bar{X} = 1.11$ ) ตำลึง ( $\bar{X} = 1.06$ ) เห็ดหูหนู ( $\bar{X} = 0.95$ ) หน่อไม้ ( $\bar{X} = 0.94$ ) ฟักทอง ( $\bar{X} = 0.90$ ) ถั่วลันเตา ( $\bar{X} = 0.82$ ) โดยนักเรียนหญิงบริโภคผักบุ้ง ในสัดส่วนที่สูงกว่า ผักชนิดอื่น ๆ หรืออาจจะกล่าวได้ว่า นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ (87.1%) บริโภคผักบุ้ง

**อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์** นักเรียนหญิงมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ โดยรวมในระดับบางครั้ง ( $\bar{X} = 1.13$ ) โดยมีพฤติกรรมการบริโภคประจำ 2 รายการ คือ มะม่วง ( $\bar{X} = 1.47$ ) ส้ม ( $\bar{X} = 1.42$ ) โดยนักเรียนหญิง บริโภคมะม่วงประจำในสัดส่วนที่สูงกว่าผลไม้ชนิดอื่น ๆ หรืออาจจะกล่าวได้ว่า นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ (95.3%) บริโภคมะม่วง

**อาหารประเภทเครื่องดื่ม** นักเรียนหญิงมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทเครื่องดื่มในระดับบางครั้ง ( $\bar{X} = 1.24$ ) โดยมีพฤติกรรมการบริโภคประจำ 2 รายการ คือ น้ำอัดลม ( $\bar{X} = 1.48$ ) น้ำผลไม้สด ( $\bar{X} = 1.35$ ) โดยนักเรียนหญิง บริโภคน้ำอัดลมเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่าเครื่องดื่มชนิดอื่น ๆ หรืออาจจะกล่าวได้ว่า นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ (93.4%) บริโภคน้ำอัดลม

**ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก** นักเรียนหญิงเกือบสามในสี่ (ร้อยละ 74.7) มีความรู้ในระดับต่ำ

## ผลการทดสอบสมมติฐาน

### 1. อายุของนักเรียนหญิง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ที่ครอบคลุมประเภท และชนิดของอาหาร มีความสัมพันธ์กับอายุของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนี้

อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับอายุของนักเรียนหญิงกล่าวคือ นักเรียนหญิงที่มีอายุ 12 ปี 6 เดือน ถึง 13 ปี มีพฤติกรรมในการบริโภคเนื้อไก่ เนื้อเป็ด ปลาช่อน ประจำ มีสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มนักเรียนหญิงที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน และกลุ่มนักเรียนหญิงที่มีอายุมากกว่า 13 ปี

อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับอายุของนักเรียนหญิงกล่าวคือ นักเรียนหญิงที่มีอายุ 12 ปี 6 เดือน ถึง 13 ปี มีพฤติกรรมในการบริโภคโยเกิร์ตประจำ มีสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มนักเรียนหญิงที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน และกลุ่มนักเรียนหญิงที่มีอายุมากกว่า 13 ปี

อาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับอายุของนักเรียนกล่าวคือ นักเรียนหญิงที่มีอายุ 12 ปี 6 เดือน ถึง 13 ปี มีพฤติกรรมไม่บริโภค ข้าวกล้องหอมมะลิ มีสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มนักเรียนหญิงที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน และกลุ่มนักเรียนหญิงที่มีอายุมากกว่า 13 ปี

อาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับอายุของนักเรียนกล่าวคือ นักเรียนหญิงที่มีอายุมากกว่า 13 ปี มีพฤติกรรมในการบริโภค มันแกว มีสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มนักเรียนหญิงที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน และกลุ่มนักเรียนหญิงที่มีอายุ 12 ปี 6 เดือน ถึง 13 ปี

อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์ ไม่พบว่ามี ความสัมพันธ์กับอายุของนักเรียนหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับอายุของนักเรียนกล่าวคือ นักเรียนหญิงที่มีอายุมากกว่า 13 ปี มีพฤติกรรมไม่บริโภค คะนํ้า มีสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มนักเรียนหญิงที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน และกลุ่มนักเรียนหญิงที่มีอายุ 12 ปี 6 เดือน ถึง 13 ปี

อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับอายุของนักเรียนกล่าวคือ นักเรียนหญิงที่มีอายุ 12 ปี 6 เดือน ถึง 13 ปี มีพฤติกรรมในการบริโภค ส้ม แคนตาลูปประจำ มีสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มนักเรียนหญิงที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี 6 เดือน และกลุ่มนักเรียนหญิงที่มีอายุมากกว่า 13 ปี และนักเรียนหญิงที่มีอายุ 12 ปี 6 เดือน ถึง 13 ปี มีพฤติกรรมในการบริโภคมะม่วงบางครั้ง สัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มนักเรียนหญิงที่มีอายุมากกว่า 13 ปี

อาหารประเภทเครื่องดื่ม ไม่พบว่ามีสัมพันธ์กับอายุของนักเรียนหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## 2. ภูมิฐานะของนักเรียนหญิง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ที่ครอบคลุมประเภท และชนิดของอาหาร มีความสัมพันธ์กับภูมิฐานะของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนี้

อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับภูมิฐานะของนักเรียนหญิง กล่าวคือนักเรียนหญิงที่มีภูมิฐานะอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีพฤติกรรมการบริโภคเนื้อเป็ด ประจำ มีพฤติกรรมการบริโภคไข่นกกระทา บางครั้ง และมีพฤติกรรมการบริโภคปลาตุ๋น ปลา ร้า มีสัดส่วนสูงกว่า นักเรียนที่มีภูมิฐานะต่างจังหวัด

อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับภูมิฐานะของนักเรียนหญิงกล่าวคือนักเรียนหญิงที่มีภูมิฐานะที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีพฤติกรรมการบริโภคฝรั่งและแอปเปิ้ล เป็นประจำมีสัดส่วนสูงกว่า นักเรียนที่มีภูมิฐานะต่างจังหวัด ส่วนอาหารประเภทอื่นๆ ได้แก่ อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทรัญพืชและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทรากและหัวของพืช และผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้ง และ

ผลิตภัณฑ์ อาหารประเภท ผักและผลิตภัณฑ์ และอาหารประเภทเครื่องดื่ม ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับภูมิปัญญาของนักเรียนหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### 3. การศึกษาของบิดาของนักเรียนหญิง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ที่ครอบคลุมประเภท และชนิดของอาหาร มีความสัมพันธ์กับการศึกษาของบิดาของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนี้

อาหารประเภทเนื้อสัตว์มีความสัมพันธ์กับการศึกษาของบิดากล่าวคือ นักเรียนหญิงที่บิดามีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี บริโภคปลาร้า ประจำ มีสัดส่วนสูงกว่านักเรียนที่บิดามีการศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

อาหารประเภทเครื่องนมและผลิตภัณฑ์ ประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์ ประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์ ประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ และประเภทเครื่องดื่ม ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการศึกษาของบิดาของนักเรียนหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อาหารประเภทรูขี้เหล็กและผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับการศึกษาของบิดากล่าวคือ นักเรียนหญิงที่บิดามีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีบริโภคข้าวกล้องหอมมะลิ ประจำ มีสัดส่วนสูงกว่านักเรียนที่บิดามีการศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับการศึกษาของบิดากล่าวคือ นักเรียนหญิงที่บิดามีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี บริโภคแครอท ประจำ มีสัดส่วนสูงกว่านักเรียนที่บิดามีการศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

#### 4. การศึกษาของมารดาของนักเรียนหญิง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ที่ครอบคลุมประเภท และชนิดของอาหาร มีความสัมพันธ์กับการศึกษาของมารดาของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนี้

อาหารประเภทเนื้อสัตว์มีความสัมพันธ์กับการศึกษาของมารดา กล่าวคือ นักเรียนหญิงที่มารดามีการศึกษาดำรงปริญญาตรี บริโคมหุของ ประจำ มีสัดส่วนสูงกว่า นักเรียนที่มารดา มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ ธัญพืชและผลิตภัณฑ์ รากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์ ผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์ ผักและผลิตภัณฑ์ ผลไม้และผลิตภัณฑ์ เครื่องดื่มไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการศึกษาของมารดาของนักเรียนหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### 5. รายได้ของบิดาของนักเรียนหญิง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ที่ครอบคลุมประเภทและชนิดของอาหาร มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบิดาของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนี้

อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบิดา กล่าวคือ นักเรียนที่บิดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป มีพฤติกรรมไม่บริโภคปลาร้า ในสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มที่บิดามีรายได้ 20,000 บาทและต่ำกว่า

อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบิดา กล่าวคือ นักเรียนที่บิดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป มีพฤติกรรมบริโภคนมสดแบบถุง/กล่องเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มที่บิดามีรายได้ 20,000 บาทและต่ำกว่า

อาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบิดากล่าวคือ นักเรียนที่บิดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป มีพฤติกรรมบริโภค ข้าวกล้องหอมมะลิเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มที่บิดามีรายได้ 20,000 บาทและต่ำกว่า

อาหารประเภทรากและหัวของพืชไม่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบิดา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบิดากล่าวคือ นักเรียนที่บิดามีรายได้ 10,000 บาทและต่ำกว่า มีพฤติกรรมไม่บริโภค เต้าหู้ทอดในสัดส่วนที่สูงกว่า บิดาที่มีรายได้ 10,001 บาทขึ้นไป

อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบิดากล่าวคือ นักเรียนที่บิดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป มีพฤติกรรมบริโภคตำลึงเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มที่บิดามีรายได้ 20,000 บาทและต่ำกว่า และนักเรียนที่บิดามีรายได้ 10,000 บาท และต่ำกว่า มีพฤติกรรมการบริโภคหอม หน่อไม้เป็นบางครั้ง มีสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มที่บิดามีรายได้ 10,000 บาทขึ้นไป

อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบิดากล่าวคือ นักเรียนที่บิดามีรายได้ 10,001 บาท ถึง 20,000 บาท มีพฤติกรรมบริโภคฝรั่งเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มที่บิดามีรายได้ 10,000 บาทและต่ำกว่า และกลุ่มที่บิดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป

อาหารประเภทเครื่องดื่มมีความสัมพันธ์กับรายได้ของบิดากล่าวคือ นักเรียนที่บิดามีรายได้ 10,000 บาท และต่ำกว่า มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำอัดลมเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่า กลุ่มที่บิดามีรายได้ 10,001 บาทขึ้นไป

## 6. รายได้ของมารดาของนักเรียนหญิง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ที่ครอบคลุมประเภทและชนิดของอาหาร มีความสัมพันธ์กับรายได้มารดาของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนี้

อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับรายได้ของมารดา กล่าวคือ นักเรียนที่มารดามีรายได้ 20,001 บาท ขึ้นไป มีพฤติกรรมไม่บริโภคกินไก่ และปลา ร้าในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มที่มารดามีรายได้ 20,000 บาท และต่ำกว่า และนักเรียนที่มารดามีรายได้ 10,000 บาท และต่ำกว่า มีพฤติกรรมไม่บริโภคไข่ในกะทาคาในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มที่มารดา มีรายได้ 10,001 บาท ขึ้นไป

อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับรายได้ของมารดา กล่าวคือ นักเรียนที่มารดามีรายได้ 20,001 บาท ขึ้นไป มีพฤติกรรมบริโภคนมสดแบบถุง/กล่อง เป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มที่มารดา มีรายได้ 20,000 บาท และต่ำกว่า

อาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับรายได้ของมารดา กล่าวคือ นักเรียนที่มารดามีรายได้ 20,001 บาท ขึ้นไป บริโภคข้าวกล้องหอมมะลิเป็นประจำ มีสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มที่มารดา มีรายได้ 20,000 บาท และต่ำกว่า

อาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับรายได้ของมารดา นักเรียนหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับรายได้ของมารดา กล่าวคือ นักเรียนที่มารดามีรายได้ 10,000 บาท และต่ำกว่า มีพฤติกรรมไม่บริโภคเมล็ดมะม่วงหิมพานต์คั่วในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มที่มารดา มีรายได้ 10,001 บาท ขึ้นไป

อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับรายได้ของมารดา กล่าวคือ นักเรียนที่มารดามีรายได้ 10,000 บาท และต่ำกว่า มีพฤติกรรมไม่บริโภคข้าวโพดอ่อน ในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มที่มารดามีรายได้ 10,001 บาทขึ้นไป นักเรียนที่มารดามีรายได้ 10,001 บาทขึ้นไป มีพฤติกรรมบริโภคแครอทเป็นประจำ มีสัดส่วนสูงกว่า นักเรียนที่มารดามีรายได้ 10,000 บาทและต่ำกว่า นักเรียนที่มารดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป มีพฤติกรรมบริโภคตำลึงเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มที่มารดามีรายได้ 20,000 บาทและต่ำกว่า และนักเรียนที่มารดามีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป ไม่บริโภคชะอมเลย มีสัดส่วนสูงกว่า นักเรียนที่มารดามีรายได้ 20,000 บาทและต่ำกว่า

อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ เครื่องดื่ม ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับรายได้ของมารดาของนักเรียนหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### 7. ขนาดครอบครัวของนักเรียนหญิง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ที่ครอบคลุมประเภทและชนิดของอาหาร มีความสัมพันธ์กับขนาดครอบครัวของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนี้

อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับขนาดครอบครัว กล่าวคือ นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดเล็กบริโภคเนื้อวัวทอด บางครั้ง และมีพฤติกรรมไม่บริโภค กุ้งแห้ง มีสัดส่วนสูงกว่า นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดกลางและขนาดใหญ่

อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ และเครื่องดื่ม ไม่พบว่ามีสัมพันธ์กับขนาดครอบครัวของนักเรียนหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับขนาดครอบครัว กล่าวคือ นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดเล็กบริโภคข้าวกล้องหอมมะลิ ประจำ มีสัดส่วนที่สูงกว่า นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดกลางและขนาดใหญ่

อาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับขนาดครอบครัว กล่าวคือ นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดเล็กบริโภคน้ำมันแกว ประจำ มีสัดส่วนสูงกว่านักเรียนที่มีครอบครัวขนาดกลางและขนาดใหญ่

อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับขนาดครอบครัวกล่าวคือ นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดเล็ก บริโภคเต้าหู้ทอด มีสัดส่วนสูงกว่านักเรียนที่มีครอบครัวขนาดกลางและขนาดใหญ่

อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับขนาดครอบครัวกล่าวคือ นักเรียนที่ครอบครัวขนาดเล็กบริโภค ถั่วงอก ผักนึ่ง ประจำ มีสัดส่วนสูงกว่านักเรียนที่มีครอบครัวขนาดกลางและขนาดใหญ่

อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับขนาดครอบครัวกล่าวคือ นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดเล็กบริโภค มะละกอสุก ฝรั่ง ประจำ มีสัดส่วนสูงกว่า นักเรียนที่มีครอบครัวขนาดกลางและขนาดใหญ่

#### 8. โรคประจำตัวของนักเรียนหญิง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ที่ครอบคลุมประเภทและชนิดของอาหาร มีความสัมพันธ์กับอาชีพของมารดาของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนี้

อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับโรคประจำตัวของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนที่ไม่มีโรคประจำตัวบริโภค ตับหมู ปลาช่อน ประจำ มีสัดส่วนสูงกว่า นักเรียนที่มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวกับโรคเลือด และนักเรียนที่มีโรคประจำตัวที่ไม่เกี่ยวกับโรคเลือด

อาหารประเภทธัญพืชและผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับโรคประจำตัวของนักเรียนกล่าวคือ นักเรียนที่ไม่มีโรคประจำตัวไม่บริโภค บะหมี่สด เลย มีสัดส่วนสูงกว่า นักเรียนที่มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวกับโรคเลือด และนักเรียนที่มีโรคประจำตัวที่ไม่เกี่ยวกับโรคเลือด

อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ รากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์ ผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์ ผักและผลิตภัณฑ์ ผลไม้และผลิตภัณฑ์ เครื่องดื่มไม่พบว่ามี ความสัมพันธ์กับอาชีพของบิดาของนักเรียนหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### 9. ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการ บริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ของนักเรียนหญิงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็ก กับอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์ อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์ และอาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001

## ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

#### สำหรับนักเรียน บิดา มารดา ครู อาจารย์

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า นักเรียนหญิงมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ยังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร เช่น รับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ เป็นบางครั้ง นอกจากนี้ ยังพบว่า รับประทานผลไม้เป็นบางครั้งอีกเช่นกัน ดังนั้นจึงควรปรับปรุงบริโภคนิสัย โดยบริโภคอาหารที่มีปริมาณธาตุเหล็กให้มากขึ้น และควรรับประทานอาหารให้หลากหลาย ไม่รับประทานอาหารประเภทเดียวซ้ำ เป็นเวลานาน เช่น ไม่ควรรับประทานอาหารประเภท เนื้อไก่ ไช้ไก่ ติดต่อกันทุกมื้ออาหารหรือทุกครั้งที่รับประทานอาหาร ควรบริโภคอาหารประเภทอื่นๆ ให้มากขึ้นและสลับกันไปเพื่อให้ได้รับสารอาหารได้ครบตามความต้องการของร่างกาย เช่น เลือดหมู ตับหมู กุ้งไก่ อาหารทะเล ประเภท ปูทะเล หอยแมลงภู่ กุ้งแห้ง เป็นต้น ซึ่งเป็นอาหารที่มีปริมาณธาตุเหล็กที่ค่อนข้างสูงและควรที่จะมีการรับประทานผลไม้ที่มีวิตามินซีให้มากขึ้น เช่น ฝรั่ง สับปะรด สตรอเบอร์รี่ มะละกอสุก เพื่อช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก โดยควรเริ่มบริโภคอาหารที่มีส่วนผสมของอาหารประเภทเนื้อสัตว์ เช่น น้ำพริกกุ้งเสียบ ลาบหมูใส่ตับ ข้าวผัดปู หรือ ปูผัดผงกะหรี่ กว๊ายเตี๋ยเย็นตาโไฟใส่เลือดหมู หรืออาจจะเป็นเครื่องในไก่ทอดกระเทียมพริกไทย เป็นต้น และอาหารระหว่างมื้ออาจจะรับประทาน เช่น ข้าวโพดต้มหรือข้าวโพดคอลลกเนย เต้าหู้ทอด และควรที่จะศึกษาถึงข้อมูลสารอาหาร ของอาหารแต่ละประเภท เพื่อนำไปสู่การบริโภคที่ถูกต้องต่อไป

บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง ซึ่งมีบทบาทในการจัดการอาหารมื้อต่างๆ ในบ้านจึงควรเลือกอาหารที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น ข้าวกล้องหอมมะลิ ถั่วดำคั่ว ใบแมงลัก ผักบุ้งจีน คะน้า ผักกาดหอม มะละกอ มะเฟือง มะปราง เนื้อไก่บ้านส่วนเนื้อน่อง เครื่องในหมู เป็นต้น

ครู อาจารย์ ควรให้ความรู้สอดแทรกเนื้อหาที่เกี่ยวกับอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง หรือภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น วิชาในกลุ่มสาระสุขศึกษา กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ หรือจัดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งอาจทำให้นักเรียน ได้รับความรู้ในแง่มุมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

### สำหรับสถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า นักเรียนที่มีความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในกลุ่มคะแนนสูงน้อยมาก ดังนั้นสถาบันการศึกษาควรให้ความสำคัญกับรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับอาหารหรือสุขภาพของนักเรียน โดยจัดเป็นหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ อีกทั้งสถานศึกษาควรจัดอาจารย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับด้านโภชนาการ และสุขภาพของนักเรียน ทำการควบคุมคุณภาพ มาตรฐานของอาหารที่นำมาจัดจำหน่ายให้นักเรียน ในโรงเรียน รวมทั้งมีการตรวจสอบการประกอบอาหารให้ถูกสุขลักษณะ

ในฐานะของสถาบันการศึกษาควรจะเน้นให้ความรู้กับนักเรียนในเรื่อง คือ

- 1) ลักษณะอาการ เช่น ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นแล้วไม่สามารถรักษาให้หายได้ การมีประจำเดือนเร็วกว่าปกติในวัยรุ่นหญิง ไม่ใช่เครื่องบ่งชี้การมีโอกาสเป็นภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมากกว่าผู้อื่น
- 2) การบริโภคอาหาร เช่น การดื่มสุราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
- 3) การรักษา เช่น การรักษาผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีความจำเป็นต้องซักประวัติคนไข้ เพราะสีผิวบ่งบอกอาการ และการรักษาทำได้หลายวิธีเช่นการเติมธาตุเหล็กในอาหาร การให้กินธาตุเหล็กเสริม
- 4) สาเหตุและผลกระทบ อย่างเช่นภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ยังสามารถพบได้ในผู้ที่ เป็นโรคแผลในกระเพาะอาหาร อาการของผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สามารถสังเกตได้ ลักษณะซีดบริเวณฝ่ามือ ใต้เล็บ หรือดูจากสีของเยื่อぶด้านในเปลือกตาล่าง

นอกจากนี้หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ควรมีการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1) จัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยจัดกิจกรรมเสริม เช่น การจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ระหว่าง ผู้ปกครอง ผู้ประกอบอาหารในโรงเรียน ครู อาจารย์ และผู้บริหารของสถาบันการศึกษา เพื่อให้เข้าใจถึงผลกระทบที่จะมีตามมา ซึ่งอาจจะเริ่มจากในโรงเรียนก่อน เพื่อดูการตอบรับในการสัมมนา

2) เผยแพร่ความรู้ที่เกี่ยวกับอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ทางสื่อโทรทัศน์ เพราะ ซึ่งเป็นสื่อที่มีบทบาทและเข้าถึงคนในปัจจุบัน และจัดเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบที่น่าสนใจผ่านแผ่นพับและใบปลิว

3) จัดเป็นรายการวิทยุ ใน โรงเรียนหรือ เสียงตามสาย โดยให้นักเรียนนั้นผลิตเปลี่ยนหมอนเวียนหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทางด้านอาหาร ทางด้าน โรคที่เกี่ยวข้องกับโรคเลือด โดยการให้ข้อมูลในรูปแบบนี้จะทำให้ข้อมูลเข้าถึงกลุ่มนักเรียนด้วยกันได้ดีที่สุด

4) ขอความร่วมมือจากผู้ประกอบอาหารที่จัดจำหน่ายในโรงเรียน ในการหมอนเวียนรายการอาหาร หรืออาจคิดสร้างสรรค์รายการอาหารใหม่ขึ้นมา เพื่อดึงดูดความสนใจในการรับประทานของนักเรียน โดยการสนับสนุน จากสถาบันการศึกษาและอาจารย์ฝ่ายโภชนาการของโรงเรียน อาจมีการทำแบบสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับประเภท และชนิดของอาหารที่อยากรับประทานมากที่สุด เพื่อเป็นแนวสำหรับผู้ประกอบอาหารจัดได้ตรงตามความต้องการ

#### ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษากลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ เช่น กลุ่มนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ที่อยู่ในการดูแลของสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานเขตอื่น ๆ หรืออาจจะเป็นกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในต่างจังหวัด กลุ่มคนทำงานอาชีพต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ที่ต่างกันไปแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2. ศึกษาหาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลอื่น ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายรายวัน ภาวะโภชนาการ (น้ำหนักและส่วนสูง) อาจจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งเป็นข้อมูลในการรณรงค์ให้วัยรุ่นปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
3. ศึกษาความยากง่ายของแบบวัดความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ก่อนนำไปในจริง
4. ศึกษาแบบเจาะลึก ถึงอาหารที่บริโภค ใช้ระยะเวลา 3 – 5 วัน โดยศึกษาและเก็บข้อมูลจากอาหารบริโภคในชีวิตประจำวัน เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงในบริบทจริง
5. ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง เพื่อเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
6. ศึกษาเฉพาะกลุ่มนักเรียนหญิง โดยทำการเจาะเลือดก่อน และหลัง มีประจำเดือนเพื่อดูความแตกต่างของปริมาณเม็ดเลือด โดยศึกษาควบคู่กับพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนกลุ่มนี้ไปพร้อมกัน

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2544. ตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์โรงพยาบาลองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

กรรณิ ขวัญบุญจัน. 2546. โฟเลท. ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย

พ.ศ. 2546. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ), 112.

กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2548ก. โลหิตจาง (Online).

<http://nutrition.anamai.moph.go.th.anemia.htm>. 10 สิงหาคม 2549.

\_\_\_\_\_. 2548ข. แนวทางการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุ

เหล็กในประชาชนไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์โรงพยาบาลองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

\_\_\_\_\_. 2540. แนวทางการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุ

เหล็กในประชาชนไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์โรงพยาบาลองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

จงจิตร อังคทะวานิช. 2546. แคลเซียม. ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคน

ไทย พ.ศ. 2546. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ), 112.

จรัสศรี อุสาหะ. 2539ก. การศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

โรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.

วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อ้างถึง

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต และคณะ. 2546. “ผลการใช้เบียร์รลดการต่อสัมฤทธิ์ผลทางการ

อ่านภาษาไทยของเด็กปัญญาอ่อนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง”. ใน การศึกษากับการพัฒนา

สังคมไทย (การเฉลิมฉลองกรุงรัตนโกสินทร์ 200 ปี การประชุมทางวิชาการแบบ

ชิมโปเซียม ณ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

จรัสศรี อูสาหะ. 2539ข. การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษา โรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.

วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อ้างถึง โสภา  
ภาณภีรัตน์. 2527. ภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียนในอำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี.

ปริญญาโทครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคหกรรมศาสตร์,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

\_\_\_\_\_. 2539ค. การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษา โรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.

วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อ้างถึง  
วิมลสิทธิ์ ทรายางกูล. 2526. พฤติกรรมมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ:

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นัตราพร เสมอใจ และ มัทนียา สมมิ. 2545. พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

ดารามาศ แก้วแดง. 2541ก. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารพร้อมบริโภคของ

อาจารย์สตรี โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศิลป-

ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคหกรรมศาสตร์ศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อ้างถึง

กระทรวงศึกษาธิการ. 2522. หนังสือประกอบการเรียนวิชาคหกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์คุรุสภา.

\_\_\_\_\_. 2541ข. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารพร้อมบริโภคของ

อาจารย์สตรี โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร.

วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคหกรรมศาสตร์ศึกษา,

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ดารามาศ แก้วแดง. 2541ค. **ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารพร้อมบริโภคของ  
อาจารย์สตรี โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศิลป-  
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตรศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อ้างถึง  
สลักจิต ศิริลักษณ์. 2539. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษของ  
แม่บ้านในกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.**

ดวงกมล เวชบรรยงรัตน์. 2530. “ความรู้สำหรับผู้บริโภค” ในเอกสารประกอบการสอนชุด  
วิชาเกษตรศาสตร์ทั่วไป หน่วยที่ 8 – 15. กรุงเทพฯ:  
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

บัญชา ดาวกระจาย. 2539. **พฤติกรรมของผู้ปกครองในการป้องกันสารเสพติดที่มีต่อ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อ้างถึงในเพ็ญลักษณ์ บุญความดี. 2543. ความรู้  
ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากยาบ้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใน  
โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาเกษตรศาสตรศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.**

บุญเยี่ยม วราชัย. 2546. **เอกสารวิชาการควบคุมป้องกันโลหิตจางจากการขาด  
ธาตุเหล็ก. กรุงเทพฯ: กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีโภชนาการ กรมอนามัย กองโภชนาการ  
กระทรวงสาธารณสุข.**

พรชิตา สุวรรณรัตน์. 2539. **ความรู้และการปฏิบัติในการบริโภคผักและผลไม้ของแม่บ้านในเขต  
กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาโภชนาวิทยา,  
มหาวิทยาลัยมหิดล.**

พรพิมล เจียมนาครินทร์. 2539. **พัฒนาการวัยรุ่น. กรุงเทพฯ: ดันอ้อ.**

- ภัทรพร อิศรางกูร ณ อยุธยา, พงษ์จันทร์ หัตถิรัตน์, พิมล เขียวศิลป์. 2521. โลหิต  
 วิทยาในเด็ก. กรุงเทพฯ: โครงการตำรา ศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
 มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ระพีพรรณ ใจภักดี. 2545. ผลไม้ชุดที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แสงแดด.
- รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร. 2546. วิตามิน บี 12. ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับ  
 คนไทย พ.ศ. 2546. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้า  
 และพัสดุภัณฑ์ (รสพ), 112.
- วรางคณา บุตรศรี. 2538. พฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้น  
 ประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัด  
 อุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม.  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วราภรณ์ พากเพียรกิจวัฒนา. 2546. วิตามิน บี 6. ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับ  
 ประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2546. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่ง  
 สินค้าและพัสดุภัณฑ์ (รสพ), 112.
- วินัส ภูมิภาค. 2546. “สารยับยั้งการดูดซึมธาตุเหล็กในผักพื้นบ้าน”. วารสารอาหาร  
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีที่33 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มีนาคม): 5-7.
- วิโรจน์ ไหววานิชกิจ. 2548. รวบรวมบทความ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตรวจทาง  
 ห้องปฏิบัติการสำหรับภาวะโลหิตจาง. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิณะ วีระไวทยะ และ สง่า ดามาพงษ์. 2541. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร. กรุงเทพฯ:  
 โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก.

ศิริลักษณ์ สว่างวงศ์สิน. 2541ก. การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับ  
กระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิง  
ตั้งครรภ์ ที่มาฝากครรภ์โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์สังคม-  
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข, มหาวิทยาลัยมหิดล. อ้าง  
ถึง กองโภชนาการ. 2533. คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเรื่องการควบคุมโรคโลหิตจางจาก  
การขาดธาตุเหล็ก. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก.

\_\_\_\_\_. 2541ข. การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับ  
กระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิง  
ตั้งครรภ์ ที่มาฝากครรภ์โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์สังคม  
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข, มหาวิทยาลัยมหิดล.  
อ้างถึง คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญโรคเลือด. 2533. สถานการณ์ปัจจุบันและกลวิธีในการ  
ป้องกันและควบคุมโรคเลือดในประเทศไทย. ใน บุญเชียร ปานเสถียรสกุล (บรรณาธิการ).  
พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: นำอักษรการพิมพ์.

สมชาย ดุรงค์เดช และคณะ. 2546. วิตามินซี. ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน  
สำหรับคนไทย พ.ศ. 2546. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:  
โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (รสพ), 112.

สาทิส อินทรกำแหง. 2551. ปั่นชีวิตใหม่ด้วยชีวิต. ไทยรัฐ (17 กุมภาพันธ์ 2551): 16.

สุชา จันทร์เอม. 2529. จิตวิทยาวัยรุ่น. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

สุชาดา มะโนทัย. 2539. การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับ  
มัธยมศึกษาตอนต้น กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาพลศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภาพ นัฏราภรณ์. 2548ก. การสอนคหกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ:  
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- สุภาพ นัตราภรณ์. 2548ข. เอกสารประกอบการสอน “วิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางคหกรรมศาสตร์”.  
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อ้างถึง R.V. Krejcie and D.Morgan.  
1970. **Educational and Psychological Measurement** 30 (1970): 607-610. (อัดสำเนา).
- สุภาวดี รอดศิริ. 2538. **ความคิดเห็นในการบริโภคอาหารบาทวิถีของข้าราชการครู สถาบัน  
เทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร**. กรุงเทพฯ อ้างถึง ดวงกมล เวชบรรยงรัตน์.  
2530. “ความรู้สำหรับผู้บริโภค” ในเอกสารประกอบการสอนชุดวิชาคหกรรมศาสตร์  
ทั่วไป หน่วยที่ 8 – 15. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุรเกียรติ อาชานานุภาพ. 2546. “ซีด-โลหิตจาง” ในหนังสือชุด ร้อยเรื่อง ร้อยโรค (พิมพ์ครั้งที่ 1).  
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- สุรัตน์ โคมินทร์. 2546. แมกนีเซียม. ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน  
สำหรับคนไทย พ.ศ. 2546. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:  
โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (รสพ), 112.
- เสาวพร เมืองแก้ว. 2531. เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาการประเมินผล  
ทางคหกรรมศาสตร์. ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.  
กรุงเทพฯ: (อัดสำเนา)
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2549ก. แบบรายงานจำนวนนักเรียนของ  
สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (Online).  
<http://www.obec.go.th>. 15 สิงหาคม 2549.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2549ข. แบบรายงานจำนวนนักเรียน  
ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (Online).  
[http://210.1.20.11/showdoc49/school/search/stu\\_se\\_sch.htm](http://210.1.20.11/showdoc49/school/search/stu_se_sch.htm). 15 สิงหาคม 2549.
- อบเชย วงศ์ทอง. 2546. โภชนศาสตร์ครอบครัว. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อมรชัย หาญผดุงธรรม. 2549. โลหิตจาง . (Online).

[http://www.elib-online.com/doctors/med\\_anemia01.htm](http://www.elib-online.com/doctors/med_anemia01.htm). 15 สิงหาคม 2549.

Puminat. W. 2003. “Comparison of Iron Absorption – Inhibited Substance in Local Thai Vegetables.” **The Kasetsart Journal**. (Nat. Sci.) 37: 2003.

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

รายชื่อโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

## รายชื่อโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

รายชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียนหญิง (คน) ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
1. โรงเรียนสุวรรณสุทธารามวิทยาลัย	38
2. โรงเรียนวัดสังเวช	38
3. โรงเรียนวัดน้อยนพคุณ	36
4. โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาลัย	36
5. โรงเรียนสิริรัตนาร	36
6. โรงเรียนสายปัญญา	60
7. โรงเรียนกุณนทีรุทธารามวิทยาลัย	40
8. โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย	40
9. โรงเรียนมัธยมวัดธาตุทอง	38
10. โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์	38
11. โรงเรียนสายน้ำผึ้ง	55
12. โรงเรียนศรีอยุธยา	41
13. โรงเรียนโยธินบูรณะ	45
14. โรงเรียนวิชิรธรรมสาธิต	41
15. โรงเรียนนนทรีวิทยา	38

**ภาคผนวก ข**

หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิทยานิพนธ์

(สำเนา)

ที่ศธ0513.109(2)/

ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

50 พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

มีนาคม 2550

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน

ด้วยนายเสริมศักดิ์ เคลือบทอง นิสิตปริญญาโท สาขาเกษตรศาสตรศึกษา ภาควิชาอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร” ภายใต้การควบคุมของ

- |                  |            |                |
|------------------|------------|----------------|
| 1. ดร.นฤมล       | ศราธพันธุ์ | ประธานกรรมการ  |
| 2. ผศ.ดร.ชีพสมน  | รังสยาธร   | กรรมการวิชาเอก |
| 3. รศ.ดร.ทัศนีย์ | ลิ้มสุวรรณ | กรรมการวิชารอง |

ในการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว นิสิตจำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ ภาควิชาฯ พิจารณาเห็นว่าในหน่วยงานในสังกัดของท่านมีข้าราชการที่มีความรู้ ความสามารถและเชี่ยวชาญทางด้านโภชนาการที่จะให้คำแนะนำปรึกษา และตรวจเครื่องมือวิจัย จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยให้ นิสิต ทั้งนี้ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์และถูกต้องก่อนนำไปใช้จริงในการเก็บข้อมูลวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตด้วยจักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พีรพงศ์ ทิพนาค)

หัวหน้าภาควิชาอาชีวศึกษา

(สำเนา)

ที่ศธ0513.109(2)/

ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

50 พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

มีนาคม 2550

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือ  
เรียน

ด้วยนายเสริมศักดิ์ เคลือบทอง นิสิตปริญญาโท สาขาเกษตรศาสตรศึกษา ภาควิชา  
อาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง  
“ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก  
ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร” ภายใต้การควบคุมของ

- |                  |            |                |
|------------------|------------|----------------|
| 1. ดร.นฤมล       | ศราชนันธุ์ | ประธานกรรมการ  |
| 2. ผศ.ดร.ชีพสมน  | รังสยาธร   | กรรมการวิชาเอก |
| 3. รศ.ดร.ทัศนีย์ | ลิ้มสุวรรณ | กรรมการวิชารอง |

ในการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว นิสิตจำเป็นต้องทดลองใช้เครื่องมือโดยขอทดลองนักเรียน  
ในระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 ชุด เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ดังกล่าวนำไป  
วิเคราะห์ ดังนั้น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดังกล่าวได้นำ  
เครื่องมือมาทดลองใช้กับนักเรียนของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำไปหาความเชื่อมั่นและความ  
เที่ยงตรงของเครื่องมือต่อไป ด้วยจักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พีรพงศ์ ทิพนาค)

หัวหน้าภาควิชาอาชีวศึกษา

(สำเนา)

ที่ศธ0513.109(2)/

ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

50 พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

มีนาคม 2550

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ขออนุญาตให้นิสิตได้เก็บข้อมูลการวิจัย  
เรียน

ด้วยนายเสริมศักดิ์ เคลือบทอง นิสิตปริญญาโท สาขาเกษตรศาสตรศึกษา ภาควิชา  
อาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง  
“ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก  
ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร” ภายใต้การควบคุมของ

- |                  |            |                |
|------------------|------------|----------------|
| 1. ดร.นฤมล       | ศราชนันธุ์ | ประธานกรรมการ  |
| 2. ผศ.ดร.ชีพสมน  | รังสยาธร   | กรรมการวิชาเอก |
| 3. รศ.ดร.ทัศนีย์ | ลิ้มสุวรรณ | กรรมการวิชารอง |

ในการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว นิสิตจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากนักเรียนระดับชั้น  
มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ดังนั้น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิต  
ดังกล่าวเก็บข้อมูลจากนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อนำข้อมูลที่ไปวิเคราะห์และ  
สังเคราะห์และเรียบเรียงประกอบการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป ด้วยจักเป็นพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พีรพงศ์ ทิพนาค)

หัวหน้าภาควิชาอาชีวศึกษา

**ภาคผนวก ค**

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบสอบถาม

### รายนามผู้เชี่ยวชาญ

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. รศ. พญ. ชุติมา ศิริกุลชยานนท์ | ข้าราชการสังกัด คณะสาธารณสุขศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยมหิดล                   |
| 2. พญ. สุภาพรรณ ตันตราชีวะธร     | นายแพทย์ 9 วช. ข้าราชการ แผนกกุมารเวชศาสตร์<br>โรงพยาบาลวชิรพยาบาล       |
| 3. คุณอุทุมพร สิทธิสิงห์         | นักวิชาการ 7ว. ข้าราชการสังกัด กองโภชนาการ<br>กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข |
| 4. คุณวสุนธรี เสรีชาติ           | นักวิชาการ 7ว. ข้าราชการสังกัด กองโภชนาการ<br>กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข |
| 5. รศ.ดร.อภิญา หิรัญวงษ์         | ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์                    |

ภาคผนวก ง  
แบบสอบถาม

## แบบสอบถาม

เรื่อง **ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิต  
จางจากการขาดธาตุเหล็ก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น  
ในกรุงเทพมหานคร**

### คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ชั้นปีที่ 2 เพื่อนำผลการศึกษารั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับโภชนาการและสุขภาพ ข้อมูลทุกอย่างเป็นความลับจะไม่มีการเผยแพร่เป็นรายบุคคลหรือ ไม่มีการระบุชื่อผู้ใดเลย และจะใช้ผลเพื่อการศึกษาเท่านั้น

แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นชั้นปีที่ 2

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามทุกข้อ ขอให้ท่านได้แสดงความคิดเห็นให้ตรงกับความจริงของท่านมากที่สุด และขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

นายเสริมศักดิ์ เคลือบทอง  
นิสิตปริญญาโท สาขาคุณธรรมศาสตรศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ชั้นปีที่ 2

คำชี้แจง โปรดเติมคำในช่องว่างที่กำหนดให้ หรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนดให้ ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. อายุ ..... ปี ..... เดือน

2. ภูมิลำเนา

( ) กรุงเทพมหานคร ( ) ต่างจังหวัด (โปรดระบุ).....

3. อาชีพของบิดา

( ) ข้าราชการ ( ) รัฐวิสาหกิจ ( ) บริษัทเอกชน  
( ) ธุรกิจส่วนตัว ( ) รับจ้าง ( ) อื่นๆ(โปรดระบุ).....

4. อาชีพของมารดา

( ) ข้าราชการ ( ) รัฐวิสาหกิจ ( ) บริษัทเอกชน  
( ) ธุรกิจส่วนตัว ( ) รับจ้าง ( ) อื่นๆ(โปรดระบุ).....

5. ระดับการศึกษาของบิดา

( ) ระดับประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษา  
( ) ปวช,ปวส หรืออนุปริญญา ( )ปริญญาตรี  
( ) ปริญญาโท ( ) ปริญญาเอก  
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

6. ระดับการศึกษาของมารดา

( ) ระดับประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษา  
( ) ปวช. ปวส. หรืออนุปริญญา ( ) ปริญญาตรี  
( ) ปริญญาโท ( ) ปริญญาเอก  
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

## 7. รายได้ของบิดาต่อเดือน

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 10,000 บาท | <input type="checkbox"/> 10,000 - 15,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 15,001- 20,000 บาท | <input type="checkbox"/> 20,001 - 25,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 25,001- 30,000 บาท | <input type="checkbox"/> 30,001 - 35,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> มากกว่า 35,000 บาท |  |

## 8. รายได้ของมารดา

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 10,000 บาท | <input type="checkbox"/> 10,000 - 15,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 15,001- 20,000 บาท | <input type="checkbox"/> 20,001 - 25,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 25,001- 30,000 บาท | <input type="checkbox"/> 30,001 - 35,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> มากกว่า 35,000 บาท |  |

## 9. ขนาดของครอบครัว

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ขนาดเล็ก (จำนวน 3-4 คน)     | <input type="checkbox"/> ขนาดกลาง (จำนวน 5-7 คน) |
| <input type="checkbox"/> ขนาดใหญ่ (จำนวน 8 คนขึ้นไป) | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) .....  |

## 10. ในจำนวนพี่น้อง(รวมทั้งตัวนักเรียนด้วย)..... คน นักเรียนเป็นบุตรคนที่ .....

## 11. นักเรียนมีโรคประจำตัว

- มี โปรดระบุ .....
- ไม่มี

## 12. นักเรียนมีประจำเดือนหรือยัง

- มี ครั้งละ..... วัน
- ไม่มี

## 13. นักเรียนเริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกเมื่ออายุ ..... ปี

## 14. นักเรียนรับประทานอาหารหลักวันละกี่มื้อ

- ครบ 3 มื้อ
- ไม่ครบ 3 มื้อ โปรดระบุมื้อที่งด .....

**ตอนที่ 2** พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

**ข. ความถี่ของการบริโภคอาหาร**

**คำชี้แจง** ใน 1 สัปดาห์นักเรียนรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของอาหารเหล่านี้อย่างไร ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน

อาหาร	ทุกวัน (6-7 ครั้ง/ สัปดาห์)	3-5 ครั้ง/สัปดาห์	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	ไม่ค่อยบริโภค (น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์)	ไม่บริโภคเลย
1. อาหารที่มีเลือดหมูเป็นส่วนประกอบ เช่น ต้มเลือดหมู เย็นตาโฟ					
2. อาหารที่มีตับหมูเป็นส่วนประกอบ เช่น โจ๊กหมูใส่ตับ ต้มเลือดหมู ลาบหมู					
3. อาหารที่มีเนื้อไก่เป็นส่วนประกอบ เช่น เนื้อไก่ผัดเผ็ด ต้มข่าไก่ แกงเผ็ดไก่					
4. อาหารที่มีก้นไก่เป็นส่วนประกอบ เช่น ผัดเผ็ดเครื่องในไก่ ก้นไก่ย่าง					
5. อาหารที่มีแฮมหมูเป็นส่วนประกอบ เช่น ข้าวผัดแฮม ไช้เจียวแฮม ฮ่าแฮมสด					
6. อาหารที่มีเนื้อเป็ดเป็นส่วนประกอบ เช่น กว๊ายเตี๋ยเป็ด ลาบเป็ด ข้าวหน้าเป็ด เป็ดย่าง เป็ดพะโล้					

ข. ความถี่ของการบริโภคอาหาร (ต่อ)

อาหาร	ทุกวัน (6-7 ครั้ง/ สัปดาห์)	3-5 ครั้ง/สัปดาห์	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	ไม่ค่อยบริโภค (น้อย กว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์)	ไม่บริโภคเลย
7. อาหารที่มีปลาช่อนเป็นส่วนประกอบ เช่น แกงส้มแป๊ะชะ ปลาช่อน ทอดผัดผัด					
8. อาหารที่มีปลาดุกเป็นส่วนประกอบ เช่น ลาบปลาดุก ปลาดุกย่าง ปลาดุกฟู					
9. อาหารที่มีปลาหูเป็นส่วนประกอบ เช่น น้ำพริกกะปิปลาหูทอด จู๋จีปลาหู					
10. อาหารที่มีปลาร้าเป็นส่วนประกอบ เช่น ส้มตำปลาร้า น้ำพริกปลาร้า แกงอ่อม					
11. อาหารที่มีกุ้งแห้งตัวเล็กเป็นส่วนประกอบ เช่น ส้มตำไทยใส่กุ้งแห้ง					
12. อาหารที่มีปูทะเลเป็นส่วนประกอบ เช่น ข้าวผัดปู ปูนี้้ง ปูผัดผงกะหรี่					
13. อาหารที่มีหอยแมลงภู่เป็นส่วนประกอบ เช่น หอยทอด หอยแมลงภู่ ลวกจิ้มน้ำจิ้ม					
14. อาหารที่ไข่กกระทาเป็นส่วนประกอบ เช่น กะเพาะปลา ขนมครกไข่ นกกกระทา ขนมโตเกียวใส่ไข่กกระทา					
15. อาหารที่มีไข่ไก่เป็นส่วนประกอบ เช่น ไข่พะโล้ ไข่ตุ๋น ข้าวผัดไข่					
16. หมูหยอง					

ข. ความถี่ของการบริโภคอาหาร (ต่อ)

อาหาร	ทุกวัน (6-7 ครั้ง/ สัปดาห์)	3-5 ครั้ง/สัปดาห์	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	ไม่ค่อยบริโภค (น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์)	ไม่บริโภคเลย
17. เนื้อวัวทอด					
8. แคนหมู					
<b>อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์</b>					
19. นมเปรี้ยว					
20. นมถั่วเหลือง					
21. นมสด แบบถุง/กล่อง					
22. โยเกิร์ต					
<b>อาหารประเภทพืชและผลิตภัณฑ์</b>					
23. ข้าวโพดคั่ว ข้าวโพดคั่วกลูทเนย					
24. ข้าวกล้องหอมมะลิ					
25. บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปพร้อมเครื่องปรุงรสหมู					
26. อาหารที่มีไขมันอิ่มตัว เป็นสัดส่วนประกอบเช่น ขนมจิ้นน้ำยา					
27. อาหารที่มีบะหมี่สดเป็นส่วนประกอบ เช่น บะหมี่กึ่งน้ำหมูแดง					
<b>อาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์</b>					
28. มันแกว					
29. มันฝรั่ง					

ข. ความถี่ของการบริโภคอาหาร (ต่อ)

อาหาร	ทุกวัน (6-7 ครั้ง/ สัปดาห์)	3-5 ครั้ง/สัปดาห์	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	ไม่ค่อยบริโภค (น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์)	ไม่บริโภคเลย
<b>อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ด ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์</b>					
30. อาหารที่มีเต้าหู้อ่อนเป็นส่วนประกอบ เช่น แกงจืดเต้าหู้ ผัดเต้าหู้					
31. เต้าหู้ทอด					
32. เมล็ดมะม่วงหิมพานต์คั่ว					
33. มะพร้าวอ่อน					
<b>อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์</b>					
34. กะหล่ำปลี					
35. ข้าวโพดอ่อน					
36. แครอท					
37. ต้นหอม					
38. ตำลึง					
39. แดงกวา					
40. ถั่วงอก					
41. ถั่วลันเตา					
42. อาหารที่มียอดชะอมเป็นส่วนประกอบ เช่น ชะอมชุบไข่ทอด					

ข. ความถี่ของการบริโภคอาหาร (ต่อ)

อาหาร	ทุกวัน (6-7 ครั้ง/ สัปดาห์)	3-5 ครั้ง/สัปดาห์	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	ไม่ค่อยบริโภค (น้อย กว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์)	ไม่บริโภคเลย
<b>อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์</b>					
43.อาหารที่มีฟักทองเป็นส่วนประกอบ เช่น ฟักทองแกงบวช ฟักทองเชื่อม					
44. อาหารที่มีหน่อไม้เป็นส่วนประกอบ เช่น หน่อไม้ผัดไข่ ผัดเผ็ดลูกชิ้นใส่หน่อไม้					
45. อาหารที่มีเห็ดหูหนูเป็นส่วนประกอบ เช่น แกงจืดใส่เห็ดหูหนู ยำเห็ดหูหนูขาว					
46. อาหารที่มีคะน้าเป็นส่วนประกอบ เช่น ผัดคะน้าน้ำมันหอย ผัดคะน้าหมูกรอบ					
47. ผักนึ่ง					
<b>อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์</b>					
48. กุ้งย่าง					
49. กุ้งหอม					
50. กุ้งน้ำว้า					
51. แดงโม					
52. ฝรั่ง					

ข. ความถี่ของการบริโภคอาหาร (ต่อ)

อาหาร	ทุกวัน (6-7 ครั้ง/ สัปดาห์)	3-5 ครั้ง/สัปดาห์	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	ไม่ค่อยบริโภค (น้อย กว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์)	ไม่บริโภคเลย
อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์					
53. มะละกอสุก					
54. ลำไย					
55. ส้ม					
56. มังคุด					
57. แอปเปิ้ล					
58. สับปะรด					
59. มะม่วง					
60. สาลี่					
61. องุ่น					
62. สตอเบอร์รี่					
63. ขนุน					
64. แคนตาลูป					
65. ลูกพลับ					

ข. ความถี่ของการบริโภคอาหาร (ต่อ)

อาหาร	ทุกวัน (6-7 ครั้ง/ สัปดาห์)	3-5 ครั้ง/สัปดาห์	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	ไม่ค่อยบริโภค (น้อย กว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์)	ไม่บริโภคเลย
<b>อาหารประเภทเครื่องดื่ม</b>					
57. น้ำผลไม้สด*					
58. น้ำอัดลม เช่น PEPSI					
59. กาแฟ,ชา**					

\* น้ำผลไม้สด ได้แก่ น้ำมะขาม น้ำเตงโม น้ำมะเฟือง น้ำส้ม น้ำเชอร์รี่ น้ำมะขาม เป็นต้น

\*\* เครื่องดื่มประเภทกาแฟ ทุกชนิดรวมไปถึงกาแฟกระป๋อง เครื่องดื่มประเภทชาทุกชนิดเช่น ชาร้อน ชาเย็น ชาดำเย็น รวมถึงเครื่องดื่มประเภทชาเขียวทุกชนิด เช่น ชาเขียวโออิชิ ชาเขียวเซนชะ เป็นต้น

### ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

คำชี้แจง อ่านข้อความด้านล่างนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของนักเรียนมากที่สุด

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่รู้
1. ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นแล้ว ไม่สามารถรักษาให้หายได้			
2. ผู้ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนและความจำลดลง			
3. ผู้ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่ เป็นอุปสรรคต่อการทำงานที่ใช้แรงงาน			
4. ผู้ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ไม่ได้เป็นโรคร้ายแรงที่ต้องรีบรักษา			
5. ผู้หญิงมีโอกาเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุ เหล็ก มากกว่าผู้ชาย			
6. วัยรุ่นหญิงเป็นกลุ่มหนึ่งที่เกี่ยวข้องต่อการเกิดภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก			
7. วัยรุ่นหญิงที่มีประจำเดือนเร็วกว่าปกติมีโอกาเป็นภาวะ โลหิตจางมากกว่าผู้ที่มีประจำเดือนปกติ			
8. วัยรุ่นหญิงที่รับประทานอาหารเพื่อรักษาทรวงตรง มีโอกาส เป็นภาวะโลหิตจางได้มากกว่าผู้ที่รับประทานอาหารมังสวิรัต แบบเคร่งครัด(ไม่บริโภคเนื้อสัตว์ ทุกชนิด นม และไข่)			
9. การดื่มสุราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุ เหล็ก			
10. การดื่มชา กาแฟเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาด ธาตุเหล็ก			
11. การออกกำลังกายจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะโลหิต จางจากการขาดธาตุเหล็ก			
12. ผู้ที่รับประทานอาหารประเภทมังสวิรัตแบบเคร่งครัด มี โอกาเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กง่าย กว่าผู้ที่รับประทานทานอาหารครบ 5 หมู่			
13. การรับประทานอาหารประเภทเนื้อไก่ เนื้อปลาอย่างเดียวเป็น ประจำ จะทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาด ธาตุเหล็ก			

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่รู้
14. การรับประทานผักที่มีสีเขียวเข้มอย่างเดียวทำให้ร่างกายได้รับธาตุเหล็กเพียงพอ			
15. การรับประทานอาหารที่มีกากใยสูงจะทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กลดลง			
16. การรับประทานผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง ช่วยทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กดีขึ้น			
17. เนื้อสัตว์ ตับ เลือด เป็นแหล่งอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง			
18. ธาตุเหล็กในผักดูดซึมได้ง่ายกว่าธาตุเหล็กจากเนื้อสัตว์			
19. ผู้ที่เป็นโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จะมีอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย (หน้ามืด ใจเต้น เวลาออกกำลังกาย หรือยกของหนัก)			
20. การรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ทำได้โดยการให้กินธาตุเหล็กที่อยู่ในรูปของเม็ดยาอย่างเดียวเท่านั้น			
21. การรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สามารถทำการรักษาได้เลย ไม่มีความจำเป็นต้องซักประวัติคนไข้			
22. ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กนักเรียนมีผลร้ายต่อการ พัฒนาการทางร่างกายและความสามารถในการเรียนรู้			
23. หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จะมีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด			
24. อาการทางสมองของผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก คือ สมองล้า หลงลืมง่าย ขาดสมาธิในการทำงาน			
25. อาการทางระบบทางเดินอาหารของผู้ที่เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก คือ เบื่ออาหาร ท้องอืด			
26. ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบได้ในผู้ที่เป็โรคนแผลในกระเพาะอาหาร			
27. ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สามารถดูได้จากสีของเยื่อบุด้านในของเปลือกตาล่าง (พลิกเปลือกตาดู) เท่านั้น			

**ภาคผนวก จ**

ปริมาณธาตุเหล็กในอาหาร แบ่งตาม ประเภทอาหาร (ปริมาณต่อ 100 กรัม)

ตารางผนวกที่ 1 ปริมาณธาตุเหล็กในอาหาร แบ่งตาม ประเภทอาหาร (ปริมาณต่อ 100 กรัม)

ประเภทอาหาร	ปริมาณธาตุเหล็กต่อปริมาณ อาหาร 100 กรัม
<b>อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์</b>	
เลือดหมู	25.9
ตับหมู	10.5
เนื้อไก่	0.9
ก้นไก่	4.2
ແໜ່ນหมู	1.3
เนื้อเป็ด	1.7
ปลาช่อน	5.8
ปลาคูก	8.1
ปลาทุ	3.0
ปลาร้า	3.4
กึ่งแห้งตัวเล็ก	20.0
ปูทะเล	3.7
หอยแมลงภู่	15.6
ไข่นกกระทา	3.5
ไข่ไก่	1.6
หมูหยอง	17.8
เนื้อวัวทอด(ชิ้นเกลือ/เนื้อเค็ม)	7.5
แคบหมู(ไม่มีมัน)	3.4
<b>อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์</b>	
นมเปรี้ยว	0.1
นมถั่วเหลือง	0.5
นมสดแบบถุง/กล่อง	0.2
โยเกิร์ต	0.2
<b>อาหารประเภทธัญและผลิตภัณฑ์</b>	
ข้าวโพดต้ม ข้าวโพดกลูกลเนย	3.6
ข้าวกล้องหอมมะลิ	3.7

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	ปริมาณธาตุเหล็กต่อปริมาณ อาหาร 100กรัม
<b>อาหารประเภทธัญและผลิตภัณฑ์</b>	
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปพร้อมเครื่องปรุงรสหมู	2.4
ขนมจีนแป้งสด	2.3
บะหมี่สด	3.0
<b>อาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์</b>	
มันแกว	0.5
มันฝรั่ง	1.7
<b>อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ดถั่ว ถั่ว</b>	
<b>เมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์</b>	
เต้าหู้อ่อน	2.2
เต้าหู้ทอด	4.2
เมล็ดมะม่วงหิมพานต์คั่ว	0.7
มะพร้าวอ่อน	1.0
<b>อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์</b>	
กะหล่ำปลี	0.1
ข้าวโพดอ่อน	0.5
แครอท	1.2
ต้นหอม	7.3
แตงกวา	0.4
ถั่วงอก	1.9
ถั้วลันเตา	1.5
ชะอม	4.1
ฟักทอง(เนื้อและเปลือก)	4.9
หน่อไม้(ปีบ)	0.4
หน่อไม้(ไผ่ตง)	0.3
หน่อไม้(ไผ่ป่า)	0.2
หน่อไม้หวาน(หน่อใหญ่)	0.6

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	ปริมาณธาตุเหล็ก ต่อปริมาณ อาหาร 100 กรัม
<b>อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์</b>	
หน่อไม้หวาน(หน่อเล็ก)	0.1
เห็ดหูหนู	6.1
คะน้า	2.0
ผักบุ้ง(ขาว)	3.0
ผักบุ้ง(แดง)	2.6
<b>อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์</b>	
กล้วยไข่	1.0
กล้วยหอม	0.8
กล้วยน้ำว้า	0.8
แตงโม	0.2
ฝรั่ง(กลมสาลี)	0.4
มะละกอสุก	2.5
ลำไย	0.3
ส้ม	0.8
มังคุด	0.9
แอปเปิ้ล	0.2
สับปะรด(นางแล)	0.5
สับปะรด(ภูเก็ต)	0.5
สับปะรด(ศรีราชา)	0.5
มะม่วง	0.2
สาลี	0.6
องุ่น	0.6
สตอเบอร์รี่	0.9
ขนุน	0.6
แคนตาลูป	0.4
ลูกพลับ	0.4

**ภาคผนวก จ**

ตารางแสดงปริมาณสารอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก  
ประเภท วิตามิน แคลเซียม โปรตีน

ตารางผนวกที่ 2 ตารางแสดงปริมาณสารอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็กประเภท วิตามิน  
แคลเซียม โปรตีน

ประเภทอาหาร	วิตามิน ซี	แคลเซียม	โปรตีน
	มิลลิกรัม	มิลลิกรัม	กรัม
<b>อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์</b>			
เลือดหมู	0	7	8.9
ตับหมู	0	11	19.8
เนื้อไก่	0	4	19.5
ก้นไก่	0	0	20.8
แฮมหมู	0	15	20.2
เนื้อเป็ด	0	15	13.4
ปลาช่อน	0	31	20.5
ปลาดุก	0	13	23
ปลาทู	0	163	24.9
ปลาร้า	0	0	15.3
กุ้งแห้งตัวเล็ก	0	2305	16.1
ปูทะเล	0	205	17.2
หอยแมลงภู่	0	295	86.7
ไข่นกกระทา	0	153	13.3
ไข่ไก่	0	126	12.3
หมูหยอง	0	216	20.2
เนื้อวัวทอด(ชิ้นเกลือ/เนื้อเค็ม)	0	0	46.1
แคบหมู(ไม่มีมัน)	0	27	48.9
<b>อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์</b>			
นมเปรี้ยว	tr	47	1.5
นมถั่วเหลือง	0	22	2.4
นมสดแบบถุง/กล่อง	tr	146	3.7
โยเกิร์ต	tr	129	3.8
<b>อาหารประเภทธัญและผลิตภัณฑ์</b>			
ข้าวโพดต้ม ข้าวโพดคั่ว	0	11	4.3

## ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	วิตามิน ซี	แคลเซียม	โปรตีน
	มิลลิกรัม	มิลลิกรัม	กรัม
<b>อาหารประเภทธัญและผลิตภัณฑ์</b>			
ข้าวกล้องหอมมะลิ	0	27	7.0
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปพร้อมเครื่องปรุงรสหมู	0	78	15.4
ขนมจีนแป้งสด	0	7	1.4
บะหมี่สด			
<b>อาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์</b>			
มันแกว	9	84	2.1
มันฝรั่ง	41	16	2.5
<b>อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ดถั่ว ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์</b>			
เต้าหู้อ่อน	0	250	4.3
เต้าหู้ทอด	0	0	28.8
เมล็ดมะม่วงหิมพานต์คั่ว	0	38	19.5
มะพร้าวอ่อน	4	0	1.6
<b>อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์</b>			
กะหล่ำปลี	23	5	1.6
ข้าวโพดอ่อน	23	4	2.3
แครอท	3	1	1.6
ต้นหอม	52	47	2.0
แตงกวา	20	5	0.8
ถั่วงอก	12	27	2.8
ถั้วลันเตา	34	171	4.3
ชะอม	58	58	9.5
ฟักทอง (เนื้อและเปลือก)	52	21	1.9
หน่อไม้ (ดิบ)	1	0	3.8

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	วิตามิน ซี	แคลเซียม	โปรตีน
	มิลลิกรัม	มิลลิกรัม	กรัม
<b>อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์</b>			
หน่อไม้(ไผ่ตง)	11	49	2.3
หน่อไม้(ไผ่ป่า)	13	58	2.4
หน่อไม้หวาน(หน่อใหญ่)	15	3	1.5
หน่อไม้หวาน(หน่อเล็ก)	0	20	1.9
เห็ดหูหนู	21	60	1.4
คะน้า	93	230	3.0
ผักบุ้ง (ขาว)	16	3	2.6
ผักบุ้ง(แดง)	14	2	1.5
<b>อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์</b>			
กล้วยไข่	2	4	1.5
กล้วยหอม	27	7	0.9
กล้วยน้ำว้า	11	7	1.1
แตงโม (สุก)	49	3	0.3
ฝรั่ง(กลมสาเล่)	187	2	0.6
มะละกอสุก	78	3	0.6
ลำไย	44	2	1.0
ส้ม	42	30	0.6
มังคุด	0	11	0.5
แอปเปิ้ล	2	8	0.8
สับปะรด(นางแล)	22	17	0.7
สับปะรด(ภูเก็ต)	22	17	0.7
สับปะรด(ศรีราชา)	22	17	0.7
มะม่วง	31	0	0.7
สาเล่	4	10	0.4

## ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	วิตามิน ซี	แคลเซียม	โปรตีน
	มิลลิกรัม	มิลลิกรัม	กรัม
<b>อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์</b>			
องุ่น	4	9	0.5
สตอเบอรี่	53	25	0.8
ขนุน	9	27	1.7
แคนตาลูป	3	14	0.7
ลูกพลับ	20	9	0.6

**ภาคผนวก ข**

ตารางแสดงปริมาณสารอาหารที่จัดขวางในการดูดัชดัมธาตุเหล็ก  
ประเภท กากใยและแทนนิน (ปริมาณต่อ 100 กรัม)

ตารางผนวกที่ 3 ตารางแสดงประมาณสารอาหารที่จัดขวางในการดูคหิมธาตุเหล็กประเภท กากใย และแทนนิน (ปริมาณต่อ 100 กรัม)

ประเภทอาหาร	แทนนิน	กากใย
	มิลลิกรัม	กรัม
<b>อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์</b>		
เลือดหมู	0	0
ตับหมู	0.29	0
เนื้อไก่	-	-
ก้นไก่	0.11	-
ແหมมหมู	0.24	0.2
เนื้อเป็ด	0.10	-
ปลาช่อน	0.09	0
ปลาดุก	0.20	-
ปลาทู	0.09	-
ปลาร้า	0.02	0.5
กุ้งแห้งตัวเล็ก	0.05	-
ปูทะเล	0.04	-
หอยแมลงภู่	0.02	-
ไข่นกกระทา	0.06	-
ไข่ไก่	0.15	-
หมูหยอง	0.32	1.0
เนื้อวัวทอด(ชิ้นเกลือ/เนื้อเค็ม)	0.08	-
แคะหมู(ไม่มีมัน)	0.17	-
<b>อาหารประเภทนมและผลิตภัณฑ์</b>		
นมเปรี้ยว	0.02	-
นมถั่วเหลือง	0.20	0
นมสดแบบถุง/กล่อง	0.05	-
โยเกิร์ต	0.05	-

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	แทนนิน	กากใย
	มิลลิกรัม	กรัม
<b>อาหารประเภทธัญและผลิตภัณฑ์</b>		
ข้าวโพดต้ม ข้าวโพดคั่ว	0.08	1.3
ข้าวกล้องหอมมะลิ	0.55	2.5
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปพร้อมเครื่องปรุงรสหมู	0.03	0.2
ขนมจีนแป้งสด	0	0.1
บะหมี่สด	0.01	0.2
<b>อาหารประเภทรากและหัวของพืชและผลิตภัณฑ์</b>		
มันแกว	0.03	0.6
มันฝรั่ง	0.12	0.4
<b>อาหารประเภทผลไม้เปลือกแข็ง พืชเมล็ดถั่ว ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์</b>		
เต้าหู้อ่อน	0.04	0.1
เต้าหู้ทอด	0.11	0.3
เมล็ดมะม่วงหิมพานต์คั่ว	0.5	0.8
มะพร้าวอ่อน	0.06	4.5
<b>อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์</b>		
กะหล่ำปลี	0.04	1.2
ข้าวโพดอ่อน	0.13	2.1
แครอท	0.04	1.0
ต้นหอม	0.05	1.1
แตงกวา	0.03	0.7
ถั่วงอก	0.07	0.7
ถัวลันเตา	0.11	1.4
ชะอม	0.05	5.7
ฟักทอง (เนื้อและเปลือก)	0.10	1.7
หน่อไม้ (ดิบ)	0	1.7

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	แทนนิน	กากใย
	มิลลิกรัม	กรัม
<b>อาหารประเภทผักและผลิตภัณฑ์</b>		
หน่อไม้(ไผ่ตง)	0.06	0.9
หน่อไม้(ไผ่ป่า)	0.08	1.0
หน่อไม้หวาน(หน่อใหญ่)	0.05	0.8
หน่อไม้หวาน(หน่อเล็ก)	0.06	0.8
เห็ดหูหนู	0.04	1.8
คะน้า	-	1.2
ผักบุ้ง (ขาว)	0.03	1.1
ผักบุ้ง(แดง)	0.06	0.8
<b>อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์</b>		
กล้วยไข่	0.03	1.9
กล้วยหอม	0.04	1.9
กล้วยน้ำว้า	0.04	2.3
แตงโม (สุก)	0.16	0.3
ฝรั่ง(กลมสาเลี)	0.05	2.9
มะละกอสุก	0.04	0.5
ลำไย	0.04	0.4
ส้ม	0.04	1.3
มังคุด	0.09	1.7
แอปเปิ้ล	-	0.7
สับปะรด(นางแล)	-	0.5
สับปะรด(ภูเก็ต)	-	0.5
สับปะรด(ภูแล)	-	0.5
สับปะรด(ศรีราชา)	-	0.5
มะม่วง	0.02	-
สาเลี	-	1.0

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	แทนนิน	กากใย
	มิลลิกรัม	กรัม
อาหารประเภทผลไม้และผลิตภัณฑ์		
องุ่น	-	0.9
สตอเบอรี่	-	17
ขนุน	-	0.9
แคนตาลูป	-	-
ลูกพลับ	-	1.2

## ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ -นามสกุล

นายเสริมศักดิ์ เคลือบทอง

วัน เดือน ปี ที่เกิด

วันที่ 16 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2521

สถานที่เกิด

จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ประวัติการศึกษา

นิเทศศาสตรบัณฑิต (สื่อสารมวลชนและสื่อสาร

การแสดง) มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต