

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับประถมศึกษา ที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ประชากร

ประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2541 (ชั่งน้ำหนักครั้งที่ 1) จำนวน 5,042 คน ซึ่งได้จากแบบสรุปผลการชั่งน้ำหนักเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา แยกตามระดับชั้น ที่แต่ละศูนย์บริการสาธารณสุขในทุกๆศูนย์ประสานงานทั้ง 6 ภาค ได้ส่งเป็นรายงานสรุปมายังฝ่ายโภชนาการ กองส่งเสริมสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร โดยประชากรกลุ่มดังกล่าว ได้รับการประเมินภาวะการเจริญเติบโตจากพยาบาลอนามัยโรงเรียนว่ามีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานตามเกณฑ์การประเมิน โดยใช้กราฟแปลผลภาวะการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียน จากค่ามาตรฐานน้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการ ประชาชนไทย อายุ 1 วัน - 19 ปี ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ 2530

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2541 จำนวน 400 คน โดยผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ดังนี้

1. หาขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เหมาะสม โดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) (ประคอง กรรณสูตร , 2535) ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = ขนาดของประชากร
 e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

เมื่อกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่ากับ .05 จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 357 คน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน

2. หาขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละศูนย์ประสานงาน โดยใช้สัดส่วนของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน ตามสูตรในการคำนวณดังนี้ (อมรรัตน์ เสตสุวรรณ , 2539 อ้างใน ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล , 2540)

$$n_j = \frac{n \times N_j}{N}$$

เมื่อ n_j = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละศูนย์ประสานงาน
 n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
 N_j = จำนวนนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน
 N = จำนวนนักเรียนทั้งหมด

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน ในแต่ละศูนย์ประสานงาน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละศูนย์ประสานงาน

ภาค	นักเรียนที่มีภาวะ		รวม	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	โภชนาการเกินมาตรฐาน			
	ชั้นประถม ศึกษาปีที่ 5	ชั้นประถม ศึกษาปีที่ 6		
1	285	216	501	40
2	640	639	1279	100
3	203	248	451	36
4	457	433	890	71
5	634	479	1131	90
6	403	387	790	63
รวม	2,622	2,420	5,042	400

3. สุ่มโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครตามเกณฑ์การแบ่งของสำนักอนามัยทั้งหมด 6 ศูนย์ประสานงาน โดยการสุ่มจำนวนโรงเรียนให้ได้จำนวนนักเรียนครบ ตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ในแต่ละศูนย์ประสานงานด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling)

4. หาขนาดกลุ่มตัวอย่างนักเรียนในแต่ละ โรงเรียน โดยใช้สูตรในการคำนวณดังนี้

$$n_j = \frac{n \times N_j}{N}$$

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนที่มีภาวะ โภชนาการเกินในแต่ละ โรงเรียน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละโรงเรียน

โรงเรียน	จำนวนนักเรียน	
	ทั้งหมด	กลุ่มตัวอย่าง
1. โรงเรียนวัดดวงแข	28	26
2. โรงเรียนวัดศิลาทุกราบ	8	8
3. โรงเรียนวัดปริวาส	7	6
4. โรงเรียนประชาราษฎร์บำเพ็ญ	15	5
5. โรงเรียนวัดหนองจอก	54	18
6. โรงเรียนบ้านบางกะปิ	225	77
7. โรงเรียนวัดบางนาใน (รื่นศยามานนท์)	26	20
8. โรงเรียนวัดสะพาน	8	7
9. โรงเรียนสุเหร่าสามอิน	12	9
10. โรงเรียนเคหะทุ่งสองห้องวิทยา 1	18	10
11. โรงเรียนวัดศิंहสาราม	12	6
12. โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย	99	55
13. โรงเรียนเปาโรหิตย์	30	30
14. โรงเรียนเพชรเกษม	64	41
15. โรงเรียนวัดคูสีดาราม	19	19
16. โรงเรียนบางมด (ต้นป่าวิฑิตยาการ)	21	14
17. โรงเรียนวัดโพธิ์นิมิตร	30	20
18. โรงเรียนวัดนางนอง (พิพัฒน์)	42	29
รวมจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง		400

5. สุ่มตัวอย่างนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในแต่ละระดับชั้น ด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยการจับฉลาก จนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละโรงเรียน ดำเนินการเช่นนี้จนครบทุกโรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีทั้งหมด 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 และ 6 ที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร มีทั้งหมด 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ตามตัวแปรที่ต้องการศึกษาได้แก่

เพศ

อายุ

ศาสนา

ลำดับการเป็นบุตร

สมาชิกในครอบครัว

เงินที่นักเรียนได้รับไปใช้จ่ายที่โรงเรียน

การแบ่งใช้เงิน

จำนวนมื้ออาหารที่รับประทานในแต่ละวัน

มื้อที่รับประทานมากที่สุด

ลักษณะอาหารเช้า อาหารว่างที่รับประทาน

ประเภทอาหารที่ชอบ

รสอาหารที่ชอบมากที่สุด

วิธีการจัดการอาหารที่เหลือจากการรับประทาน

การได้รับความรู้ ข่าวสาร เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร

สมาชิกในครอบครัวที่มีรูปร่างอ้วน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร แบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร มีเนื้อหา 3 ด้าน ดังนี้

การวิเคราะห์ประเภทอาหาร และสารอาหาร

การเลือกบริโภคอาหาร

การปฏิบัติตนในการรับประทานอาหาร

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการบริโภคอาหาร และความเชื่อต่อภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน

ตอนที่ 3 ปัจจัยเอื้อต่อการบริโภคอาหารที่ทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน มีเนื้อหา 3 ด้านดังนี้

- แหล่งขายอาหาร
- อำนาจในการซื้ออาหาร
- สถานที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย

ตอนที่ 4 ปัจจัยเสริมต่อการบริโภคอาหารที่ทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน มีเนื้อหา 3 ด้านดังนี้

- การปฏิบัติต่อเด็กของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร
- พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ปกครอง
- พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของเพื่อน
- การรับรู้สื่อโฆษณา

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร มีเนื้อหาดังนี้

- การเลือกชนิดอาหาร
- ความถี่ในการบริโภคอาหาร
- การปฏิบัติตนในการรับประทานอาหาร

ชุดที่ 2. แบบสอบถามผู้ปกครองเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับประถมศึกษา ที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองนักเรียน ตามตัวแปรที่ต้องการศึกษาได้แก่

- อายุของผู้ปกครอง
- การศึกษาของผู้ปกครอง
- อาชีพของผู้ปกครอง
- รายได้เฉลี่ยของครอบครัว
- ลักษณะอาหารมื้อเช้า มื้อกลางวัน และมื้อเย็นในวันทำงาน
- ลักษณะอาหารมื้อเช้า มื้อกลางวัน และมื้อเย็นในวันหยุด
- จำนวนเงินที่จ่ายให้นักเรียนไปใช้ที่โรงเรียน
- น้ำมันที่ใช้ปรุงอาหาร
- วิธีการปรุงอาหาร
- ประเภทของอาหารที่ชอบ และรสอาหารที่ชอบมากที่สุด

มื้ออาหารที่รับประทานมากที่สุด วิธีการจัดการกับอาหารที่เหลือจากการรับประทาน

เกณฑ์ในการให้คะแนนของเครื่องมือ

การตอบแบบสอบถามของนักเรียน มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

1. ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร มีลักษณะเป็นคำถามให้เลือกตอบ (Multiple choice Item) โดยจะมีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียว ถ้าตอบถูกให้คะแนนเท่ากับ 1 ตอบผิดให้คะแนนเท่ากับ 0 คำถามมีทั้งหมด 20 ข้อ ดังนั้นมีค่าคะแนนระหว่าง 0 - 20 คะแนน ผู้วิจัยได้พิจารณาโดยอาศัยเกณฑ์คะแนนของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

16 - 20 คะแนน (ร้อยละ 80 - 100) หมายถึง มีความรู้ดีมาก

14 - 15 คะแนน (ร้อยละ 70 - 79) หมายถึง มีความรู้ดี

12 - 13 คะแนน (ร้อยละ 60 - 69) หมายถึง มีความรู้ค่อนข้างดี

10 - 11 คะแนน (ร้อยละ 50 - 59) หมายถึง มีความรู้พอใช้

0 - 9 คะแนน (ร้อยละ 0 - 49) หมายถึง ต้องปรับปรุง

2. ข้อมูลทัศนคติต่อการบริโภคอาหาร และความเชื่อต่อภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานมีลักษณะการสร้างคำถามที่มีทั้งด้านบวกและลบ ตามแบบของ Likert scale มีกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 4 ตัวเลือกคือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้คะแนน ดังนี้

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ด้านบวก ให้คะแนน 1 ด้านลบ ให้คะแนน 4

ไม่เห็นด้วย ด้านบวก ให้คะแนน 2 ด้านลบ ให้คะแนน 3

เห็นด้วย ด้านบวก ให้คะแนน 3 ด้านลบ ให้คะแนน 2

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ด้านบวก ให้คะแนน 4 ด้านลบ ให้คะแนน 1

เกณฑ์การประเมินค่าระดับทัศนคติต่อการบริโภคอาหาร และความเชื่อต่อภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน ทั้งด้านบวกและด้านลบมี ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	3.50 - 4.00	ระดับทัศนคติดีมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.50 - 3.49	ระดับทัศนคติดี
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.50 - 2.49	ระดับทัศนคติพอใช้
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.49	ระดับทัศนคติต้องปรับปรุง

3. ข้อมูลปัจจัยเอื้อต่อการบริโภคอาหารของนักเรียน ที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน มีลักษณะเป็นคำถามแบบถูก - ผิด (True - False Items) ที่มีทั้งด้านบวก และลบ โดยให้คำตอบ ใช่และไม่ใช่ มีความหมายดังนี้

ใช่	ด้านบวก ให้คะแนน 1	ด้านลบ ให้คะแนน 0
ไม่ใช่	ด้านบวก ให้คะแนน 0	ด้านลบ ให้คะแนน 1

คะแนนปัจจัยเอื้อ มีค่าคะแนนระหว่าง 0 - 10 กำหนดเกณฑ์การประเมินค่าระดับ ปัจจัยเอื้อทั้งด้านบวกและด้านลบดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์ , 2538 : 9 อ่างใน ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล , 2540)

> 74%	หมายถึง	ปัจจัยเอื้อระดับสูง
47 - 74%	หมายถึง	ปัจจัยเอื้อระดับกลาง
< 47%	หมายถึง	ปัจจัยเอื้อระดับต่ำ

แบ่งเป็นรายด้าน (ดังปรากฏในภาคผนวก 2) ดังนี้

ด้านแหล่งขายอาหาร มีค่าคะแนนระหว่าง 0 - 4 คะแนน กำหนดเกณฑ์การประเมินค่า ระดับปัจจัยเอื้อดังนี้

> 3 คะแนน (> 74%)	หมายถึง	ปัจจัยเอื้อระดับสูง
2 - 3 คะแนน (47 - 74%)	หมายถึง	ปัจจัยเอื้อระดับกลาง
< 2 คะแนน (< 47%)	หมายถึง	ปัจจัยเอื้อระดับต่ำ

ด้านอำนาจในการซื้ออาหาร มีค่าคะแนนระหว่าง 0 - 2 คะแนน กำหนดเกณฑ์การประเมิน ค่าระดับปัจจัยเอื้อดังนี้

> 1.48	คะแนน (> 74%)	หมายถึง	ปัจจัยเอื้อระดับสูง
0.94 - 1.48	คะแนน (47 - 74%)	หมายถึง	ปัจจัยเอื้อระดับกลาง
< 0.94	คะแนน (< 47%)	หมายถึง	ปัจจัยเอื้อระดับต่ำ

ด้านสถานที่ที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย มีค่าคะแนนระหว่าง 0 - 4 คะแนน กำหนดเกณฑ์การประเมินค่าระดับปัจจัยเอื้อดังนี้

> 3	คะแนน (> 74%)	หมายถึง	ปัจจัยเอื้อระดับสูง
2 - 3	คะแนน (47 - 74%)	หมายถึง	ปัจจัยเอื้อระดับกลาง
< 2	คะแนน (< 47%)	หมายถึง	ปัจจัยเอื้อระดับต่ำ

4. ข้อมูลปัจจัยเสริมต่อการบริโภคอาหาร ของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน มีลักษณะการสร้างคำถามที่มีทั้งด้านบวกและด้านลบตามแบบของ Likert scale กำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบได้ 4 ตัวเลือกคือ ไม่เคยเลย เป็นบางครั้ง บ่อยครั้ง เป็นประจำ มีความหมายดังนี้

ไม่เคยเลย	หมายถึง	นักเรียนไม่เคยปฏิบัติเลย
เป็นบางครั้ง	หมายถึง	นักเรียนมีการปฏิบัติสัปดาห์ละ 1 - 2 ครั้ง
บ่อยครั้ง	หมายถึง	นักเรียนมีการปฏิบัติสัปดาห์ละ 3 - 5 ครั้ง
เป็นประจำ	หมายถึง	นักเรียนมีการปฏิบัติสัปดาห์ละ 6 - 7 ครั้ง

โดยใช้คะแนนดังนี้ .

ไม่เคยเลย	ด้านบวก ให้คะแนน 1	ด้านลบ ให้คะแนน 4
เป็นบางครั้ง	ด้านบวก ให้คะแนน 2	ด้านลบ ให้คะแนน 3
บ่อยครั้ง	ด้านบวก ให้คะแนน 3	ด้านลบ ให้คะแนน 2
เป็นประจำ	ด้านบวก ให้คะแนน 4	ด้านลบ ให้คะแนน 1

เกณฑ์การประเมินค่าระดับปัจจัยเสริมต่อการบริโภคอาหาร มีทั้งด้านบวกและด้านลบ มีดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	3.50 - 4.00	มีระดับปัจจัยเสริมมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.50 - 3.49	มีระดับปัจจัยเสริมมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.50 - 2.49	มีระดับปัจจัยเสริมน้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.49	มีระดับปัจจัยเสริมน้อยที่สุด

5. ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและปัจจัยเสริมต่อการบริโภคอาหาร มีลักษณะการสร้างคำถามที่มีทั้งด้านบวกและด้านลบ ตามแบบของ Likert scale กำหนดให้ ผู้ตอบเลือกตอบได้ 4 ตัวเลือก คือ ไม่เคยเลย เป็นบางครั้ง บ่อยครั้ง เป็นประจำ มีความหมายดังนี้

ไม่เคยเลย	หมายถึง	นักเรียนไม่เคยปฏิบัติเลย
เป็นบางครั้ง	หมายถึง	นักเรียนมีการปฏิบัติสัปดาห์ละ 1 - 2 ครั้ง
บ่อยครั้ง	หมายถึง	นักเรียนมีการปฏิบัติสัปดาห์ละ 3 - 5 ครั้ง
เป็นประจำ	หมายถึง	นักเรียนมีการปฏิบัติสัปดาห์ละ 6 - 7 ครั้ง

โดยให้คะแนนดังนี้

ไม่เคยเลย	ด้านบวก ให้คะแนน 1	ด้านลบ ให้คะแนน 4
เป็นบางครั้ง	ด้านบวก ให้คะแนน 2	ด้านลบ ให้คะแนน 3
บ่อยครั้ง	ด้านบวก ให้คะแนน 3	ด้านลบ ให้คะแนน 2
เป็นประจำ	ด้านบวก ให้คะแนน 4	ด้านลบ ให้คะแนน 1

เกณฑ์การประเมินค่าระดับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและปัจจัยเสริมต่อการบริโภคอาหารทั้งด้านบวกและด้านลบ มีดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	3.50 - 4.00	ระดับพฤติกรรมดีมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.50 - 3.49	ระดับพฤติกรรมดี
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.50 - 2.49	ระดับพฤติกรรมพอใช้
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.49	ระดับพฤติกรรมต้องปรับปรุง

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำราหนังสือ หลักสูตรและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และปัญหาโภชนาการเกินมาตรฐาน
2. ศึกษาหลักเกณฑ์ และวิธีการสร้างแบบสอบถามจากหนังสือ ตำรา เอกสารต่างๆ
3. สร้างแบบสอบถาม ให้ข้อกระทงคำถามมีความตรงในเนื้อหาและครอบคลุมเนื้อเรื่องที่ต้องการศึกษา
4. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา การใช้ภาษา การเรียงลำดับคำถาม พร้อมทั้งขอคำแนะนำแก้ไขปรับปรุง
5. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 7 ท่าน
6. นำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบแล้วปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงให้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป
7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 และ 6 ที่มีภาวะ โภชนาการเกินมาตรฐาน จำนวน 60 คน แล้วนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson 20 , K-R 20) ใช้กับการทดสอบความเที่ยงของแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และ ใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ทดสอบความเที่ยงของแบบวัดทัศนคติต่อการบริโภคอาหาร ความเชื่อต่อภาวะโภชนาการเกินและพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ได้ค่าความเที่ยงดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	ได้ค่าความเที่ยง = .6640
ทัศนคติต่อการบริโภคอาหาร	ได้ค่าความเที่ยง = .6179
ความเชื่อต่อภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน	ได้ค่าความเที่ยง = .5395
พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร	ได้ค่าความเที่ยง = .7017

8. นำผลการวิเคราะห์ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ติดต่อขอหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. นำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัยไปขออนุญาตทำการวิจัยจากสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร
3. นำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร ไปขออนุญาตทำการวิจัยจากสำนักงานเขตทั้งหมด 18 เขต เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากผู้บริหารโรงเรียนต่อไป
4. ติดต่อผู้บริหาร โรงเรียน เพื่อขอเก็บข้อมูลจากนักเรียน
5. นำแบบสอบถามไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ดังนี้
 - 5.1 ขอข้อมูลรายงานภาวะโภชนาการของนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 และ 6 จากทางโรงเรียน ทำการตรวจสอบรายชื่อนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน และนำรายชื่อทั้งหมดเสนอทางโรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลต่อไป
 - 5.2 ในกรณีที่โรงเรียนไม่มีข้อมูลรายงานภาวะโภชนาการของนักเรียน ติดต่อขอสมุดรายงานผลการเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 และ 6 เพื่อนำข้อมูลการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงของนักเรียน มาทำการประเมินภาวะการเจริญเติบโตด้วยตนเอง โดยการใช้กราฟแปลผลภาวะการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียน ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และนำรายชื่อนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานทั้งหมดเสนอทางโรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลต่อไป
6. นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความเรียบร้อย โดยเลือกเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์เท่านั้น จำนวน 400 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ขั้นเตรียมข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน ให้หมายเลขแบบสอบถามใหม่ จากนั้นให้ค่าคะแนน และทำการลงรหัสตามแบบคู่มือลงรหัสที่สร้างไว้ แล้วนำข้อมูลไปป้อนเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์
2. ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เอสพีเอส เอส / พี ซี พลัส (SPSS / PC + Statistic Package For The Social Sciences / Personal Computer)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. สถิติการบรรยาย (Descriptive Statistics) ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆในรูปตาราง แสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามลักษณะของตัวแปรนั้นๆ

2. สถิติการวิเคราะห์ (Analysis Statistics)

2.1 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยใช้

สถิติการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) กับตัวแปรที่มีมาตรการวัดในระดับอันตรภาค (Interval Scales)

สถิติการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบฟี (Phi Correlation Coefficient) กับตัวแปรที่มีมาตรการวัดในระดับนามบัญญัติ (Nominal Scales) ทั้ง 2 ตัวแปร และแต่ละตัวแปร เป็นตัวแปรทวินาม (Dichotomous variable)

สถิติการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบแคมเมอร์ วี (Cramer's V) กับตัวแปรที่มีมาตรการวัดในระดับนามบัญญัติ (Nominal Scales) ที่มีจำนวนแถวหรือหลักมากกว่า 2 ขึ้นไป

การทดสอบไคสแควร์ (Chi - Square) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 เพื่อทดสอบนัยสำคัญ ของ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบฟี และแบบแคมเมอร์ วี

2.2 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

การแปลความหมายของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง .00 ถึง 1.00 มีทิศทางไปทางบวกหรือทางลบ การพิจารณาขนาดของสหสัมพันธ์จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ให้พิจารณาเฉพาะตัวเลข ส่วนเครื่องหมาย + หรือ - เป็นสัญลักษณ์แสดงทิศทางของความสัมพันธ์ อาจจะตัดสินระดับของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หลังจากที่ทดสอบแล้วว่ามีนัยสำคัญได้

ชูศรี วงศ์รัตนะ (2537) ได้อธิบายการแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนี้

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เข้าใกล้ 1 (ประมาณ .70 - .90) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันสูงมาก
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เข้าใกล้ .05 (ประมาณ .30 - .70) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เข้าใกล้ .00 (ประมาณ .30 และต่ำกว่า) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
4. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น .00 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง

รูปแบบสมการถดถอยพหุคูณ (รัชชัย งามสันติวงศ์ , 2540)

$$y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_nx_n$$

โดยที่ b_0 คือ ค่าคงที่

b_n คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของ x_n

ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธี Stepwise Multiple Regression ได้ค่าต่างๆดังนี้ (รัชชัย งามสันติวงศ์ , 2540)

Multiple R คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปร y และ x_1 ถึง x_n ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง $0 \leq R \leq 1$ สำหรับการแปลความหมายทำได้เช่นเดียวกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)

R Square คือ ค่าของสัดส่วนของความแปรปรวนที่สามารถนับได้หารด้วยความแปรปรวนทั้งหมด ซึ่งก็คือจำนวนสัดส่วนของความแปรปรวนที่สามารถอธิบายได้ด้วยสมการถดถอย

Adjusted R Square คือ ค่า R Square ที่ปรับเนื่องจากจำนวนตัวอย่างของประชากรกับจำนวนตัวแปรให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

Standard Error คือ ค่า Standard Error of Estimate เป็นค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่าที่เกิดจากการทำนายโดยสมการถดถอย

F คือ ค่าที่ใช้ในการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R)

B คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของ x_1 ถึง x_n ซึ่งในการคำนวณนั้นจะต้องพิจารณาว่า สัมประสิทธิ์แต่ละตัวมีค่าต่างไปจากศูนย์หรือไม่ ($H_0 : b_n = 0$) ถ้ามีค่าไม่ต่างจากศูนย์ก็แสดงว่า สัมประสิทธิ์ตัวนั้นไม่มีผลกับตัวแปรตาม (y)

Beta คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของ x_1 ถึง x_n ที่คำนวณโดยการแปลงเป็นคะแนนมาตรฐานก่อนแล้วจึงนำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรดังกล่าว

T คือ ค่าที่ใช้ในการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)

Sig T คือ ค่าที่บอกให้ทราบว่า ค่าสัมประสิทธิ์มีค่าต่างจากศูนย์หรือไม่ ถ้าค่า T ยิ่งมากก็จะได้ค่า Sig T น้อย ซึ่งแสดงว่า ค่าสัมประสิทธิ์มีค่าต่างจากศูนย์ นั่นคือ ตัวแปรตัวนั้นมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมากกว่าตัวแปรอื่นในขณะนั้น