บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนเทศบาล เขตการศึกษา 8 และเปรียบเทียบความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภคตามตัวแปรเพศ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

<u>ประชากรและการสุ่มตัวอย่างประชากร</u>

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2529 ในโรงเรียนเทศบาล ในเขตการศึกษา 8 จำนวนทั้งสิ้น 400 คน เป็นเพศชาย 200 คน เพศหญิง 200 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างประชากรแบบหลายขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 สำรวจประชากรที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนเทศบาล ในเขตการศึกษา 8 จำนวน 8 จังหวัด พบว่ามีโรงเรียนเทศบาลที่เปิดสอนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 7 จังหวัด 39 โรงเรียน มีประชากรทั้งสิ้น 1,679 คน เป็นเพศชาย 835 คน เพศหญิง 844 คน

ขั้นที่ 2 หาขนาดของตัวอย่างประชากรโดยใช้สูตรของ ยามาเน (Yamane 1970: 581) โดยกำหนดให้มีระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 ได้ขนาดของตัวอย่างประชากรน้อยที่สุดที่ต้องใช้ 323 คน (ดูในภาคผนวก ง หน้า 80) แต่ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 400 คน

ขั้นที่ 3 หาจำนวนตัวอย่างประชากรในแต่ละจังหวัด โดยใช้วิธีเทียบสัดส่วน ดังนี้

$$\text{จำนวนตัวอย่างประชากรในแต่ละจังหวัด} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างประชากรทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรในจังหวัดนั้น}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ได้จำนวนตัวอย่างประชากรในแต่ละจังหวัด ดังแสดงไว้ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างประชากรในโรงเรียนเทศบาลจำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	เทศบาล	จำนวนประชากร	จำนวนตัวอย่างประชากร
เชียงใหม่	นครเชียงใหม่	502	120
ลำพูน	เมืองลำพูน	158	38
ลำปาง	เมืองลำปาง	207	49
แพร่	เมืองแพร่	116	28
น่าน	เมืองน่าน	136	32
เชียงราย	เมืองเชียงราย	229	54
พะเยา	เมืองพะเยา	331	79
รวม		1,679	400

ขั้นที่ 4 สุ่มตัวอย่างโรงเรียนเทศบาลที่เปิดสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากทุกจังหวัดในเขตการศึกษา 8 ซึ่งมีทั้งหมด 39 โรงเรียน ในอัตราร้อยละ 50 ตามสัดส่วนของจำนวนโรงเรียนในแต่ละจังหวัด โดยการสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (simple random sampling) ได้จำนวน 22 โรงเรียน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 รายชื่อโรงเรียนเทศบาลที่สุ่มตัวอย่างได้

เทศบาล	จำนวนโรงเรียนทั้งหมด	จำนวนโรงเรียนที่สุ่มตัวอย่างได้	รายชื่อโรงเรียนที่สุ่มตัวอย่างได้
นครเชียงใหม่	11	6	โรงเรียนเทศบาลวัดเกตการาม
			โรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำ
			โรงเรียนเทศบาลดอกเงิน
			โรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน
			โรงเรียนเทศบาลวัดพวกช้าง
			โรงเรียนเทศบาลวัดศรีปิง เมือง
เมืองลำพูน	4	2	โรงเรียนเทศบาลประตูลี้
			โรงเรียนชุมชนสันป่ายางหลวง
เมืองลำปาง	5	3	โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมูล)
			โรงเรียนเทศบาล 3 (บุญทวงศ์อนุกูล)
			โรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านเชียงราย)
เมืองแพร่	5	3	โรงเรียนเทศบาลวัดชัยมงคล
			โรงเรียนเทศบาลวัดสวรรค์นิเวศ
			โรงเรียนเทศบาลวัดหัวข่วง
เมืองน่าน	3	2	โรงเรียนเทศบาลบ้านสวนตาล
			โรงเรียนเทศบาลบ้านภูมินทร์
เมืองเชียงราย	5	3	โรงเรียนเทศบาล 1 ศรีเกิด
			โรงเรียนเทศบาล 2 บ้านหนองบัว
			โรงเรียนเทศบาล 5 บ้านเด่นห้า
เมืองพะเยา	6	3	โรงเรียนเทศบาล 1 (พะเยาประชานุกูล)
			โรงเรียนเทศบาล 5 (แก้วปัญญาอุปถัมภ์)
			โรงเรียนเทศบาล 6 (รัฐประชาอุทิศ)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นที่ 5 หาจำนวนตัวอย่างประชากรในแต่ละโรงเรียนที่สุ่มตัวอย่างได้ โดยใช้วิธีเทียบสัดส่วน ดังนี้

$$\text{จำนวนตัวอย่างประชากรในแต่ละโรงเรียน} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างประชากรตามสัดส่วนของแต่ละจังหวัด} \times \text{จำนวนนักเรียนชั้น ป.6 ในแต่ละโรงเรียน}}{\text{จำนวนนักเรียนชั้น ป.6 ในโรงเรียนที่สุ่มตัวอย่างได้ในจังหวัดนั้นทั้งหมด}}$$

ขั้นที่ 6 สุ่มตัวอย่างนักเรียนตามจำนวนตัวอย่างประชากรในแต่ละโรงเรียนที่คำนวณได้ในขั้นที่ 5 ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบแยกประเภท (stratified random sampling) ตามเพศของนักเรียน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (simple random sampling) สุ่มตัวอย่างนักเรียนในแต่ละโรงเรียน แยกเป็นเพศชายและเพศหญิงจำนวนเท่า ๆ กัน หรือมากน้อยกว่ากันเพียง 1 คน ได้ตัวอย่างประชากรจำนวน 400 คน เป็นเพศชาย 200 คน เพศหญิง 200 คน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 จำนวนตัวอย่างประชากรในโรงเรียนเทศบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แยกตามเพศ

โรงเรียน	จำนวนนักเรียนชั้น ป.6 ในแต่ละโรงเรียน	จำนวนตัวอย่างประชากร		
		ชาย	หญิง	รวม
เทศบาลวัดเกตการาม	42	9	9	18
เทศบาลวัดกู่คำ	30	7	6	13
เทศบาลดอกเงิน	26	6	6	12
เทศบาลวัดเชียงยืน	90	19	20	39
เทศบาลวัดพวกช้าง	57	13	12	25
เทศบาลวัดศรีปิงเมือง	30	6	7	13
เทศบาลประตูลี้	83	14	14	28
ชุมชนสันป่ายางหลวง	31	5	5	10
เทศบาล 1 (บ้านแสนเมืองมูล)	17	4	3	7
เทศบาล 3 (บุญทวงศ์อนุกูล)	46	9	9	18
เทศบาล 4 (บ้านเชียงราย)	62	12	12	24
เทศบาลวัดชัยมงคล	60	9	8	17
เทศบาลวัดสวรรค์นิเวศ	28	4	4	8
เทศบาลวัดหัวข่วง	12	1	2	3
เทศบาลบ้านสวนตาล	49	8	9	17
เทศบาลบ้านภูมินทร์	44	8	7	15
เทศบาล 1 ศรีเกิด	40	8	9	17
เทศบาล 2 บ้านหนองบัว	39	9	8	17
เทศบาล 5 บ้านเด่นห้า	45	10	10	20
เทศบาล 1 (พะเยาประชานุกูล)	61	15	15	30
เทศบาล 5 (แก้วปัญญาอุปถัมภ์)	45	11	12	23
เทศบาล 6 (รัฐประชาอุทิศ)	53	13	13	26
รวม	990	200	200	400

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียน

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภค

ตอนที่ 3 ทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภค

ตอนที่ 4 การปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภค

การสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ในเรื่องหลักการ จุดมุ่งหมาย กระบวนการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล รวมทั้งศึกษาโครงสร้างเนื้อหาสาระของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ (งานบ้าน) พบว่ามีเนื้อหาเรื่องสุขภาพผู้บริโภคอยู่ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 และกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ (งานบ้าน) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โดยเนื้อหาส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตในหน่วยที่เป็นเนื้อหาวิชาสุขศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2. ศึกษาคู่มือครู แผนการสอน หนังสือเรียนในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ และเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ในสมุดประจำชั้นของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6

3. ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภคจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. ศึกษาโครงการสุขภาพในโรงเรียนเทศบาล และกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเพื่อช่วยส่งเสริมสุขภาพผู้บริโภคสำหรับนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล

5. สร้างแบบสอบถามความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภคในเรื่องผลิตภัณฑ์สำหรับบริโภค บริการทางสุขภาพ การโฆษณาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการบริการทางสุขภาพ หลักในการเลือกซื้อ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ และบริการทางสุขภาพที่ถูกต้องและปลอดภัย ซึ่งลักษณะแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียน จำแนกตามเพศ อายุ รายได้ของครอบครัว อาชีพของบิดามารดา การศึกษาของบิดามารดา และจำนวนสมาชิกในครอบครัว แบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภค เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (multiple choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 51 ข้อ

ตอนที่ 3 ทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภค เป็นแบบมาตราไลเกอร์ท (Likert scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 37 ข้อ โดยแยกเป็นทัศนคติทางบวกจำนวน 19 ข้อ และทัศนคติทางลบ จำนวน 18 ข้อ

ตอนที่ 4 การปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภค เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ ทำเป็นประจำ ทำบ่อยครั้ง ทำนาน ๆ ครั้ง ไม่เคยทำเลย จำนวน 33 ข้อ โดยแยกเป็นการปฏิบัติทางบวกจำนวน 16 ข้อ และการปฏิบัติทางลบจำนวน 17 ข้อ

6. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

7. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสุขศึกษา ทางด้านประถมศึกษา และบุคคลที่ปฏิบัติงานในด้านการคุ้มครองผู้บริโภค จำนวน 10 ท่าน (ดูในภาคผนวก ก หน้า 72) ตรวจความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้องของเนื้อหา สำนวนภาษาที่ใช้ และให้ค่าลักษณะข้อความที่เป็นทัศนคติและการปฏิบัติทางบวกและทางลบ พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้เหมาะสมกับการนำไปใช้

8. ปรับปรุงแบบสอบถามตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ โดยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข ตัดข้อที่ไม่เหมาะสมและซ้ำซ้อนออก ได้แบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วทั้งหมดจำนวน 113 ข้อ ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียน จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภค จำนวน 46 ข้อ

ตอนที่ 3 ทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภค จำนวน 35 ข้อ เป็นทัศนคติทางบวก จำนวน 12 ข้อ และทัศนคติทางลบ จำนวน 23 ข้อ

ตอนที่ 4 การปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภค จำนวน 25 ข้อ เป็นการปฏิบัติทางบวก จำนวน 10 ข้อ และการปฏิบัติทางลบ จำนวน 15 ข้อ

9. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try-out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 60 คน ที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากรในโรงเรียนเทศบาล 5 (บ้านศรีบุญเรือง) จำนวน 40 คน และในโรงเรียนเทศบาล 6 (วัดป่ารวก) จำนวน 20 คน ซึ่งเป็นโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนแล้วทำการวิเคราะห์ดังนี้

9.1 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภค นำมาวิเคราะห์หาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อกระทง คัดเอาเฉพาะข้อที่มีค่าความยาก ตั้งแต่ .20 - .80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ +.20 ขึ้นไป โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาตามที่ได้กำหนดไว้ในการสร้างแบบสอบถาม ได้จำนวน 30 ข้อ (ดูในภาคผนวก จ หน้า 84)

9.2 นำข้อกระทงที่คัดได้ไปคำนวณหาสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง โดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson Formula 20) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ .80 (ดูในภาคผนวก ง หน้า 81)

9.3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภค นำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบสอบถามตามวิธีของครอนบัค (Cronbach) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม เท่ากับ .77 (ดูในภาคผนวก ง หน้า 82)

9.4 แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภค นำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบสอบถามตามวิธีของครอนบัค (Cronbach) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม เท่ากับ .80 (ดูในภาคผนวก ง หน้า 83)

10. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามจนได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้กับตัวอย่างประชากร (ดูในภาคผนวก ช หน้า 88)

<u>การเก็บรวบรวมข้อมูล</u>

1. ติดต่อขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอไปยังนายกเทศมนตรี เทศบาลเมือง และเทศบาลนคร ใน 7 จังหวัด ในเขตการศึกษา 8 และทำหนังสือถึงนายกเทศมนตรีทั้ง 7 จังหวัด เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือแจ้งไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในสังกัดทราบเกี่ยวกับกำหนดวันและเวลาที่ขอเข้าไปเก็บข้อมูลในแต่ละโรงเรียน

2. ผู้วิจัยเดินทางไปติดต่อกับกองการศึกษา สำนักงานเทศบาลเมืองและเทศบาลนครทั้ง 7 จังหวัดด้วยตนเอง เพื่อขอความร่วมมือและทบทวนเกี่ยวกับกำหนดนัดหมาย วันและเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างตามที่ขอไว้ ก่อนที่จะเดินทางเข้าไปเก็บข้อมูลในแต่ละโรงเรียน

3. ผู้วิจัยเดินทางไปติดต่อกับโรงเรียนด้วยตนเองทั้ง 22 แห่ง เพื่อชี้แจงรายละเอียดในการเก็บข้อมูล และขอความร่วมมือจากครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่ และครูประจำชั้น

4. ทำการเก็บข้อมูลจากนักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรของแต่ละโรงเรียนในภาคปลายปีการศึกษา 2529 ตั้งแต่วันที่ 5 - 25 กุมภาพันธ์ 2530 โดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามกำหนดเวลาให้ 1 ชั่วโมง ผู้วิจัยเข้าไปชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การตอบแบบสอบถามและคอยควบคุมชี้แจงการตอบแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง

5. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาครบเป็นฉบับสมบูรณ์ รวมทั้งสิ้น 400 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

<u>การวิเคราะห์ข้อมูล</u>

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทั้ง 4 ตอน มาวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส เอกซ์ (SPSSX - Statistical Package for the Social Science X) ตามลำดับดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียน นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ แยกตามเพศ อายุ อาชีพของบิดามารดา การศึกษาของบิดามารดา และจำนวนสมาชิกในครอบครัว แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภค ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อ ข้อใดตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อใดตอบผิดหรือไม่ได้ตอบให้ 0 คะแนน รวมคะแนนของแต่ละคน นำมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ และรวมคะแนนที่ได้หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยส่วนรวมและเป็นรายข้อ นำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

ในการประเมินระดับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภคของนักเรียน ผู้วิจัยยึดเกณฑ์การประเมินผลของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2525: 420-421) ว่าด้วยระเบียบการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 หมวด 2 วิธีการประเมินผลการเรียนในข้อ 9 การประเมินผลในข้อ 7.3 และข้อ 8.2 ซึ่งกำหนดระดับผลการเรียนไว้ดังนี้

ระดับ 4 ดีมาก ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ระดับ 3 ดี ได้คะแนนระหว่างร้อยละ 70 - 79
ระดับ 2 ค่อนข้างดี ได้คะแนนระหว่างร้อยละ 60 - 69
ระดับ 1 พอใช้ ได้คะแนนระหว่างร้อยละ 40 - 59
ระดับ 0 ต้องแก้ไข ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 40

เนื่องจากแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภคมีจำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็มจึงเท่ากับ 30 คะแนน ผู้วิจัยจึงนำคะแนนไปเทียบกับเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น แล้วนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมิน โดยตั้งเกณฑ์ไว้ดังนี้ (ส่วนรายละเอียดในการจัดระดับคะแนน ดูในภาคผนวก ฉ หน้า 87)

คะแนน 23.85 - 30.00 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับดีมาก
คะแนน 20.85 - 23.85 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับดี
คะแนน 17.85 - 20.85 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับค่อนข้างดี

คะแนน 11.85 - 17.85 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับพอใช้

คะแนน 0.00 - 11.85 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับต้องแก้ไข

3. แบบสอบถามตอนที่ 3 ทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภค ผู้วิจัยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยส่วนรวมและเป็นรายข้อ นำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง โดยกำหนดค่าคะแนนดังนี้

	ทัศนคติทางบวก	ทัศนคติทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	3 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	5 คะแนน

การประเมินทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภคของนักเรียน โดยส่วนรวมหรือเป็นรายข้อ อาศัยคะแนนเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

	ทัศนคติทางบวก	ทัศนคติทางลบ
ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง	ไม่แน่ใจ	ไม่แน่ใจ
ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การจัดระดับของทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภคของนักเรียน โดยส่วนรวมหรือเป็นรายข้อ อาศัยคะแนนเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

	ระดับของทัศนคติ
ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง	ดี
ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง	ค่อนข้างดี

	ระดับของทัศนคติ
ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง	พอใช้
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง	ต้องแก้ไข

4. แบบสอบถามตอนที่ 4 การปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภค ผู้วิจัยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยส่วนรวมและเป็นรายข้อ นำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง โดยกำหนดค่าคะแนนดังนี้

	การปฏิบัติทางบวก	การปฏิบัติทางลบ
ทำเป็นประจำ	3 คะแนน	0 คะแนน
ทำบ่อยครั้ง	2 คะแนน	1 คะแนน
ทำนาน ๆ ครั้ง	1 คะแนน	2 คะแนน
ไม่เคยทำเลย	0 คะแนน	3 คะแนน

การประเมินการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภคของนักเรียน โดยส่วนรวมหรือเป็นรายข้อ อาศัยคะแนนเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

		การปฏิบัติทางบวก	การปฏิบัติทางลบ
ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.00	หมายถึง	ทำเป็นประจำ	ไม่เคยทำเลย
ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49	หมายถึง	ทำบ่อยครั้ง	ทำนาน ๆ ครั้ง
ค่าเฉลี่ย 0.50 - 1.49	หมายถึง	ทำนาน ๆ ครั้ง	ทำบ่อยครั้ง
ค่าเฉลี่ย 0.00 - 0.49	หมายถึง	ไม่เคยทำเลย	ทำเป็นประจำ

การจัดระดับของการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภคของนักเรียน โดยส่วนรวมหรือเป็นรายข้อ อาศัยคะแนนเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

		ระดับของการปฏิบัติ
ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.00	หมายถึง	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49	หมายถึง	ดี
ค่าเฉลี่ย 0.50 - 1.49	หมายถึง	พอใช้
ค่าเฉลี่ย 0.00 - 0.49	หมายถึง	ไม่ดี

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภคของนักเรียนโดยส่วนรวมและเป็นรายข้อ ตามตัวแปรเพศ โดยการทดสอบค่า 'ที' (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญ .05

<u>สถิติที่ใช้ในการวิจัย</u>

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. หาค่าร้อยละ (percentage) จากสูตร

$$\text{ค่าร้อยละของรายการใด ๆ} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

2. หาค่ามัชฌิมเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย (arithmatic mean) จากสูตร

$$\overline{X} = \frac{\Sigma fX}{N}$$ (ประคอง กรรณสูต 2528: 69)

เมื่อ $\overline{X}$ = ค่ามัชฌิมเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย

ΣfX = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนประชากรที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

3. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) จากสูตร

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma fX^2}{N} - (\frac{\Sigma fX}{N})^2}$$ (ประคอง กรรณสูต 2528: 69)

เมื่อ SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ΣfX = ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่ของคะแนนนั้น

ΣfX^2 = ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนยกกำลังสองกับความถี่ของคะแนนนั้น

N = จำนวนประชากรที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

4. ทดสอบค่า 'ที' (t-test) จากสูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\Sigma x_1^2 + \Sigma x_2^2}{(N_1+N_2)-2} \cdot (\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2})}}$$

(ประคอง กรรณสูต 2528 : 87)

เมื่อ t = ค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

$\bar{X}_1$ = ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ 1

$\bar{X}_2$ = ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ 2

N_1 = จำนวนตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 1

N_2 = จำนวนตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 2

Σx_1^2 = ผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนทุกจำนวนกับค่าเฉลี่ยยกกำลังสองของตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 1

Σx_2^2 = ผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนทุกจำนวนกับค่าเฉลี่ยยกกำลังสองของตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 2

df = $N_1 + N_2 - 2$

df = ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย