



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในภาคใต้ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในภาคใต้" ตามตัวแปรเขตที่ตั้งของโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชาย และนักเรียนหญิง ที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2537 ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ ในภาคใต้ จำนวน 14 จังหวัด มีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 131,240 คน เป็นนักเรียนชาย 66,059 คน นักเรียนหญิง 65,181 คน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2535)

กลุ่มตัวอย่างประชากร

ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) และหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน (Yamane, 1970 อ้างจาก ประคอง กรรณสูตร, 2535) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 หาขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยใช้สูตรทาโร ยามาเน ดังนี้

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

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่างประชากร
 N = ขนาดของประชากร
 e = ความคลาดเคลื่อนเท่าที่ยอมรับได้

เมื่อกำหนดให้ค่าความคลาดเคลื่อนเท่าที่ยอมรับได้ เท่ากับ .05 คำนวณได้ กลุ่มตัวอย่างประชากรน้อยที่สุด 399 คน และในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 500 คน และได้หาจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละจังหวัด (ดังแสดงในภาคผนวก ค ตารางที่ 9) ดังนี้

$$\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละจังหวัด} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด} \times \text{ประชากรในจังหวัดนั้น}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ขั้นที่ 2 การสุ่มตัวอย่างประชากรโดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

(Multistage Random Sampling) ซึ่งมีวิธีดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. สุ่มอำเภอในแต่ละจังหวัด โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive) ได้อำเภอเมืองของทุกจังหวัด และสุ่มแบบง่าย ในการสุ่มอำเภออื่น ๆ อีก 1 อำเภอ รวม 14 จังหวัด ได้ 28 อำเภอ
2. นำรายชื่อโรงเรียนในแต่ละอำเภอที่สุ่มได้มาจัดแยกเป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล และโรงเรียนที่ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล
3. สุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล ที่อยู่ในอำเภอเมือง อำเภอละ 1 โรงเรียนโดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย ได้โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาลรวม 14 โรงเรียนและสุ่มอย่างง่ายในโรงเรียนที่ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาลที่อยู่อำเภออื่น อำเภอละ 1 โรงเรียน ได้โรงเรียนที่ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล รวม 14 โรงเรียน

4. สุ่มตัวอย่างห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในแต่ละโรงเรียนที่สุ่มได้ โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายได้จำนวนห้องเรียนทั้งสิ้น 28 ห้องเรียน
5. สุ่มนักเรียนในแต่ละห้องเรียน ตามจำนวนตัวอย่างประชากรในแต่ละจังหวัด โดยแบ่งเป็น นักเรียนในเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล และนอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล เท่า ๆ กัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งเป็น 4 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร
- ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร
- ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร

วิธีการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเนื้อหา หลักการ จุดหมาย และโครงสร้างของหลักสูตร ประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 คู่มือครู แผนการสอน การวัดและประเมินผล เนื้อหาสาระของกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 กลุ่มการงานพื้นฐานและอาชีพ ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 และกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2
2. ศึกษาเอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร
3. ศึกษาเทคนิคและวิธีการสร้างแบบสอบถามจากตำราที่ข้องเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล
4. สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

5. สร้างแบบสอบถามความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ให้ครอบคลุมเนื้อหา มากที่สุด ซึ่ง ลักษณะแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และให้เขียนเติมมีจำนวน 14 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ (Multiple choice) 4 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบวัดทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เป็นแบบมาตรา ลีเคอร์ท (Likert scale) มี 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 25 ข้อ ซึ่งมีทั้งทัศนคติด้านบวก และลบ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เป็นมาตรา ส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 4 ระดับ คือ ทำเป็นประจำ ทำบ่อยครั้ง ทำนาน ๆ ครั้ง ไม่เคยทำเลย จำนวน 30 ข้อ และในแต่ละข้อมีตัวเลือกให้เลือก เหตุผล การปฏิบัติ ข้อละ 4 ตัวเลือก

6. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจ พร้อมทั้ง ขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

7. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำ แบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับด้านโภชนาการ ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการ วัดผล จำนวน 11 ท่าน (ดังมีรายนามในภาคผนวก ก) พิจารณาตรวจสอบความตรง เชิงเนื้อหา ส่วนรวม ภาษา และให้ค่าลักษณะข้อความที่เป็นทัศนคติ และการปฏิบัติทางบวก และทางลบ พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข แบบสอบถามให้เหมาะสม

8. ปรับปรุงแบบสอบถามตามผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ และนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน โดย เลือกโรงเรียนวัดหุรอ อ.เมือง จ.ชุมพร นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนแล้วทำการ วิเคราะห์ ดังนี้

8.1 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร มาวิเคราะห์หาค่า ความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของข้อกระทง คัดเอาเฉพาะข้อที่มีความยาก ตั้งแต่ 0.20 -0.80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ได้จำนวน 20 ข้อ

8.2 นำข้อกระทงที่ตัดได้ไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงโดยใช้สูตรคูเดอร์ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.78

8.3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบสอบถาม ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงอัลฟา (Alfa-coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.68

8.4 แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภค นำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง ของแบบสอบถามตามวิธีของ ครอนบาค โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงอัลฟาได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.76

9. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม พร้อมกับให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนในการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอไปยังเลขาธิการคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือแจ้งไปยัง ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดทุกจังหวัดในภาคใต้
2. ผู้วิจัยได้ส่งหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้ ไปยังสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดทุกจังหวัดในภาคใต้ และแจ้งให้ทางจังหวัดทราบว่า จะส่งแบบสอบถามไปที่โรงเรียนในแต่ละจังหวัดเองโดยทางไปรษณีย์ และไปเก็บเองบางส่วน
3. ทำการเก็บข้อมูลกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยมีหนังสือแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย การตอบแบบสอบถามและการสุ่มตัวอย่างนักเรียน ส่งไปยังโรงเรียนที่ส่งทางไปรษณีย์ และชี้แจงเองในโรงเรียนที่ไปเก็บเอง โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2538 ถึง 6 มีนาคม 2538
4. นำแบบสอบถามที่ได้คืนมาตรวจให้คะแนนและนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เอสพีเอสเอส/พีซีพลัส (SPSS/PC+: Statistical Package for the Social Science Personal Computer) ตามลำดับดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 ด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อ ข้อใดตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อใดตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน รวมคะแนนของแต่ละคนมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ รวมคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยส่วนรวมและเป็นรายข้อ นำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

การประเมินระดับความรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ผู้วิจัยยึดเกณฑ์การประเมินตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษาพ.ศ. 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ซึ่งกำหนดระดับผลการเรียนไว้ดังนี้

คะแนนตั้งแต่	ร้อยละ	80 ขึ้นไป	ได้ระดับ	4	ดีมาก
คะแนนระหว่าง	ร้อยละ	70-79	ได้ระดับ	3	ดี
คะแนนระหว่าง	ร้อยละ	60-69	ได้ระดับ	2	ปานกลาง
คะแนนระหว่าง	ร้อยละ	50-59	ได้ระดับ	1	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ
คะแนนต่ำกว่า	ร้อยละ	49	ได้ระดับ	0	ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ

เนื่องจากแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร มีจำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็มจึงเท่ากับ 20 คะแนน ผู้วิจัยจึงนำคะแนนไปเทียบกับเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น แล้วนำมาใช้เป็นเกณฑ์ประเมิน โดยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้

คะแนน 15.50 - 20.00	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้ระดับดีมาก
คะแนน 13.50 - 15.49	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้ระดับดี
คะแนน 11.50 - 13.49	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้ระดับปานกลาง
คะแนน 9.50 - 11.49	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้ระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ
คะแนน 0.00 - 9.49	คะแนน	หมายถึง	มีความรู้ระดับต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ

3. นำแบบสอบถามตอนที่ 3 ที่สนทนิตเกี่ยวกับการบริโภคอาหารจำนวน 25 ข้อ มาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยส่วนรวม และเป็นรายชื่อ นำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียงซึ่งกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

		ทัศนคติทางบวก	ทัศนคติทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ค่าคะแนน	4	1
เห็นด้วย	ค่าคะแนน	3	2
ไม่เห็นด้วย	ค่าคะแนน	2	3
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ค่าคะแนน	1	4

การประเมินทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียน โดยส่วนรวม และ รายชื่อนักเรียนคะแนนเฉลี่ย มาประเมินค่าตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

		ทัศนคติทางบวก	ทัศนคติทางลบ
คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.00	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การจัดระดับทัศนคติของนักเรียนเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร โดยส่วนรวม และ เป็นรายชื่อนักเรียนคะแนนเฉลี่ย มาจัดระดับตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

		ระดับของทัศนคติ	
คะแนนเฉลี่ย	3.50-4.00	หมายถึง	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง	ดี
คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง	พอใช้
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึง	ต้องปรับปรุง

4. นำแบบสอบถามตอนที่ 4 การปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารจำนวน 30 ข้อ มาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยส่วนรวม และเป็นรายข้อ นำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียงซึ่งกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

		การปฏิบัติทางบวก	การปฏิบัติทางลบ
ทำเป็นประจำ	ค่าคะแนน	4	1
ทำบ่อยครั้ง	ค่าคะแนน	3	2
ทำนาน ๆ ครั้ง	ค่าคะแนน	2	3
ไม่เคยทำเลย	ค่าคะแนน	1	4

การประเมินการปฏิบัติของนักเรียนเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร โดยส่วนรวม และเป็นรายข้อ นำคะแนนเฉลี่ย มาประเมินค่าตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

		การปฏิบัติทางบวก	การปฏิบัติทางลบ
คะแนนเฉลี่ย	3.50-4.00 หมายถึง	ทำเป็นประจำ	ไม่เคยทำเลย
คะแนนเฉลี่ย	2.50-3.49 หมายถึง	ทำบ่อยครั้ง	ทำนาน ๆ ครั้ง
คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.49 หมายถึง	ทำนาน ๆ ครั้ง	ทำบ่อยครั้ง
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.49 หมายถึง	ไม่เคยทำเลย	ทำเป็นประจำ

การจัดระดับของการปฏิบัติของนักเรียนเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร โดยส่วนรวม และเป็นรายชื่อ นำคะแนนเฉลี่ยมาจัดระดับ ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ระดับการปฏิบัติ	
คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.00	หมายถึง ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง ดี
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง พอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง ต้องปรับปรุง

5. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนน ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารโดยส่วนรวม และเป็นรายชื่อตามตัวแปรเขตที่ตั้งของโรงเรียน โดยใช้วิธีทดสอบค่า "ที" (t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยคำนวณสถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการเปรียบเทียบค่า "ที" (t-test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเอสพีเอสเอส/พีซีพลัส (SPSS/PC+)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย