

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ เกี่ยวกับการบริโภคอาหารของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขต การศึกษา 11 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2530 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในเขต การศึกษา 11 ซึ่งมีจำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 4,501 โรงเรียน มีนักเรียนทั้งสิ้น 122,755 คน

กลุ่มตัวอย่างประชากร

ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างประชากรจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใน โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในเขตการศึกษา 11 โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multistage sampling) ได้จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 480 คน เป็นนักเรียนชาย 240 คน และนักเรียนหญิง 240 คน โดยมีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างประชากรดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 หาขนาดตัวอย่างประชากรที่เหมาะสม โดยใช้สูตรของ ยามาเน (Yamane 1970: 581)

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

เมื่อ  $n$  = ขนาดของตัวอย่างประชากร

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อน เท่าที่จะยอมรับได้

เมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญเท่ากับ .05 ( $\alpha = .05$ ) จำนวนได้ขนาดตัวอย่างประชากรอย่างน้อยที่สุดคือ 399 คน แต่ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 480 คน

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มตัวอย่างประชากรโดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ซึ่งมีวิธีดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. เลือกอำเภอเมืองของทุกจังหวัดในเขตการศึกษา 11 ซึ่งมีอยู่ทั้งหมด 5 จังหวัด และสุ่มตัวอย่างอำเภออื่นอีกจังหวัดละ 1 อำเภอ โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ได้อำเภอทั้งสิ้น 10 อำเภอ
2. นำรายชื่อโรงเรียนทั้งหมดในแต่ละอำเภอที่สุ่มได้มาจัดแยกเป็นโรงเรียนในเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล และโรงเรียนนอกเขตเทศบาล หรือสุขาภิบาล
3. สุ่มตัวอย่างโรงเรียนในเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล และโรงเรียนนอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาลในแต่ละอำเภอประเภทละ 2 โรงเรียน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ได้จำนวนโรงเรียนอำเภอละ 4 โรงเรียน รวมเป็นจำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 40 โรงเรียน
4. สุ่มตัวอย่างห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ได้จำนวนห้องเรียนทั้งสิ้น 40 ห้องเรียน
5. สุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ห้องเรียนละ 12 คน โดยแบ่งเป็นนักเรียนชาย 6 คน และนักเรียนหญิง 6 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ได้จำนวนนักเรียนชาย 240 คน นักเรียนหญิง 240 คน รวมเป็นนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 480 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร โดยแบ่งออกตามลักษณะของเครื่องมือออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวนักเรียน เป็นแบบสำรวจรายการ (check list) และแบบปลายเปิด (open ended) จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ (multiple choice) มี 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ

ตอนที่ 3 ทศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เป็นแบบมาตราลิกเออร์ท (Likert scale) มี 5 ระดับ เป็นทศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารด้านบวก 5 ข้อ และทศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารด้านลบ 15 ข้อ รวมทั้งหมด 20 ข้อ

ตอนที่ 4 การปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) มี 4 ระดับ เป็นการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารด้านบวก 15 ข้อ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารด้านลบ 15 ข้อ รวมทั้งหมด 30 ข้อ

#### วิธีสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งหมด 4 ตอน โดยมีลำดับการสร้างดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ในเนื้อหาเรื่องการบริโภคอาหารในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 และกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2

2. ศึกษาคู่มือครู แผนการสอน หนังสือแบบเรียน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 และกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2

3. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการบริโภคอาหารจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. ศึกษาปัญหาในการรับประทานอาหารของนักเรียนระดับประถมศึกษา และของประชาชนในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

5. ศึกษาโครงการอาหารกลางวัน โครงการสุขภาพในโรงเรียน และกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการบริโภคอาหารสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

6. สร้างแบบสอบถามความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาให้มากที่สุด และมีจำนวนข้อมากกว่าที่ต้องการ

7. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 11 ท่าน พิจารณาตรวจสอบให้คำแนะนำ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

8. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนเทศบาล 3 อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 60 คน ซึ่งไม่ใช่ นักเรียนที่ได้รับเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนแล้วทำการวิเคราะห์ ดังนี้

8.1 แบบสอบถามความรู้ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร นำมาวิเคราะห์หาค่าความยาก (level of difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (discrimination power) คัดเอาเฉพาะข้อที่มีค่าความยาก ตั้งแต่ .20 - .80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ +.20 ขึ้นไป โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาตามที่ได้กำหนดไว้ใน การสร้างแบบสอบถาม ได้จำนวน 25 ข้อ นำข้อกระทงที่คัดได้ไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง โดยใช้สูตร กูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson Formula 20) ได้ค่า 0.88

8.2 แบบสอบถามทัศนคติและการปฏิบัติ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร นำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบสอบถามตามวิธีของครอนบัค (Cronbach) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -coefficient) ได้ค่า 0.81 และ 0.74

9. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามจนได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อจะนำไปใช้ในการวิจัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยไปมอบให้กับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้ออกหนังสือให้ผู้วิจัยนำหนังสือไปยังสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดด้วยตัวเอง
2. ผู้วิจัย เดินทางไปติดต่อกับผู้อำนวยการสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดทั้ง 5 จังหวัดด้วยตนเอง เพื่อขอความร่วมมือจากศึกษานิเทศก์อำเภอในการขึ้นำทางเข้าไปเก็บข้อมูลในแต่ละโรงเรียน
3. ผู้วิจัย เดินทางพร้อมกับศึกษานิเทศก์อำเภอไปติดต่อกับโรงเรียน และขอความร่วมมือจากครูใหญ่ หรืออาจารย์ใหญ่ และครูประจำชั้น
4. นำแบบสอบถามไปดำเนินการสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยตนเอง โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 4-8 มกราคม 2530 และได้แบบสอบถามกลับคืนมาครบ เป็นฉบับสมบูรณ์สำหรับใช้ในการวิเคราะห์จำนวน 480 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของนักเรียนมาวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียน นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง
2. นำแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารมาตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อ ข้อใดตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อใดตอบผิดหรือไม่ได้ตอบให้ 0 คะแนน รวมคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) นำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารมีจำนวน 25 ข้อ คะแนนเต็ม  
จึงเท่ากับ 25 คะแนน ในการพิจารณาระดับคะแนนความรู้ของนักเรียน ผู้วิจัยได้พิจารณา  
โดยอาศัยเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีเกณฑ์ดังนี้

19.50-25.00	คะแนน (ร้อยละ 80-100)	หมายถึง มีความรู้ระดับดีมาก
17.50-19.49	คะแนน (ร้อยละ 70-79)	หมายถึง มีความรู้ระดับดี
14.50-17.49	คะแนน (ร้อยละ 60-69)	หมายถึง มีความรู้ระดับค่อนข้างดี
9.50-14.49	คะแนน (ร้อยละ 40-59)	หมายถึง มีความรู้ระดับพอใช้
0- 9.49	คะแนน (ร้อยละ 0-39)	หมายถึง มีความรู้ระดับต้องแก้ไข

ผู้วิจัยได้ตั้ง เกณฑ์การปรับปรุงความรู้ของนักเรียน โดยพิจารณาดังนี้ 60 กว่า  
ลงมาอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง 61 ขึ้นไปอยู่ในระดับที่น่าพอใจ

3. นำแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารมาแจกแจงความถี่ หาค่า  
เฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยส่วนรวมและเป็นรายข้อ นำเสนอข้อมูล  
ในรูปตารางความเรียง โดยกำหนดค่าคะแนนดังนี้

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

การประเมินค่าทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร โดยส่วนรวมหรือ เป็นรายข้อ  
อาศัยคะแนนเฉลี่ยโดยใช้ เกณฑ์ทั้งบวกและลบ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยของคะแนน	4.50-5.00	หมายถึง ทัศนคติอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
ค่าเฉลี่ยของคะแนน	3.50-4.49	หมายถึง ทัศนคติอยู่ในเกณฑ์ดี
ค่าเฉลี่ยของคะแนน	2.50-3.49	หมายถึง ทัศนคติอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยของคะแนน 1.50-2.49 หมายถึง ทักษะอยู่ในเกณฑ์พอใช้

ค่าเฉลี่ยของคะแนน 1.00-1.49 หมายถึง ทักษะอยู่ในเกณฑ์ต้องแก้ไข

4. นำแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารมาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยส่วนรวมและ เป็นรายข้อ นำเสนอข้อมูลในรูปตารางความเรียง โดยกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

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

การประเมินค่าการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร โดยส่วนรวมหรือเป็นรายข้ออาศัยคะแนนเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ทั้งบวกและลบ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยของคะแนน 2.50-3.00	หมายถึง	การปฏิบัติดีมาก
ค่าเฉลี่ยของคะแนน 1.50-2.49	หมายถึง	การปฏิบัติดี
ค่าเฉลี่ยของคะแนน 0.50-1.49	หมายถึง	การปฏิบัติพอใช้
ค่าเฉลี่ยของคะแนน 0.00-0.49	หมายถึง	การปฏิบัติไม่ดี

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารโดยส่วนรวม และเป็นรายข้อ ตามตัวแปร เพศ และ เขตที่ตั้งของโรงเรียน โดยการทดสอบค่า 'ที' (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญ .05

การวิเคราะห์ข้อมูลและหาค่าสถิติต่าง ๆ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประมวลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เอส พี เอส เอส เอ็กซ์ (SPSSX) ของศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย