

บทที่ 2

ระเบียบวิธีวิจัย

ในบทนี้กล่าวถึงรูปแบบการวิจัย ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือเก็บข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีวิเคราะห์ข้อมูล และระยะเวลาในการศึกษา ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งการทดลอง (Quasi-Experimental Design) เปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนทดลอง 2 โรงเรียน และโรงเรียนควบคุม 2 โรงเรียน ซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลและเขตชนบท อย่างละ 1 แห่ง รวม 4 แห่ง ส่วนวิธีการนำไปสู่การแก้ปัญหานั้นจะใช้วิธีการวิจัยอย่างมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาร่วมกันระหว่างชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและนักวิจัย

2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งตามวิธีการเก็บข้อมูลได้ 2 ประเภท ดังนี้

2.2.1 วิธีเชิงปริมาณ (Quantitative Method)

2.2.1.1 ประชากร หมายถึง เด็กนักเรียนซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ของแต่ละโรงเรียน

2.2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง เด็กนักเรียนที่ได้จากการคำนวณจากสูตรสถิติดังต่อไปนี้

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 (\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{\mu_1 - \mu_2}$$

n = จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มเมื่อ $n_1 = n_2 = n$

Z = ระดับความเชื่อมั่น

σ_1^2, σ_2^2 = ความแปรปรวนประชากรกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

μ_1, μ_2 = ค่าเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ผลการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของเด็กนักเรียนในแต่ละโรงเรียนหรือหมู่บ้าน

เขต	หมู่บ้าน	$Z_{\alpha/2}^*$	Z_{β}^{**}	μ_1	μ_2	σ_1^2	σ_2^2	n
เทศบาล (n ₁)	โนนชัย/บะขาม	1.96	1.28	13.03	21.11	11.49	12.55	47
ชนบท (n ₂)	ป่าขาด/หนองกุ้ง	1.96	1.28	8.88	18.27	10.94	14.30	39

หมายเหตุ * ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** อำนาจในการทดสอบ 0.90

ในทางปฏิบัติการเก็บข้อมูลได้เก็บข้อมูลทั้งก่อนและหลังการดำเนิน โครงการ ในเด็กคนเดียวกัน ในทั้ง 4 หมู่บ้าน ดังนั้นจึงเก็บข้อมูลไว้เพื่อการขาดหายไประหว่างการ ทดลอง โดยเก็บเพิ่มเป็นหมู่บ้านละ 60 ราย

2.2.2 วิธีเชิงคุณภาพ (Qualitative Method)

2.2.2.1 กลุ่มเป้าหมาย (Target groups) หมายถึง เด็กนักเรียน

2.2.2.2 บุคคลให้ข้อมูลข่าวสาร (Key Informants) หมายถึง ผู้ประกอบการค้า ครู ผู้ปกครองเด็ก และเด็กนักเรียน

2.3 วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มด้วยการจับฉลาก (Simple Random Sampling) โรงเรียนหรือหมู่บ้านละ 60 ราย

2.4 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล แบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

2.4.1 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามฉบับเดียวกันเก็บข้อมูลทั้งก่อนและ หลังดำเนินโครงการ ซึ่งใช้เก็บข้อมูลทั่วไป ความรู้ แหล่งความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติที่ เกี่ยวข้องกับการบริโภคขนม (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

2.4.2 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้แนวคำถาม (Guideline Question) กล้องถ่ายภาพ และเทปบันทึกเสียง

2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

2.5.1 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Method) จะใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินความรู้ ทักษะ และการบริโภคขนม

2.5.2 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) ใช้การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม (Participant Observation) และการสนทนากลุ่ม (Focus groups) ในการเก็บข้อมูลพื้นฐานของชุมชน แนวทางแก้ปัญหาพร้อมกับชุมชน ช่องทางการสื่อสารของชุมชน และการประเมินเพื่อปรับเปลี่ยนกลวิธีในการทดลอง (Formative evaluation)

2.6 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

2.6.1 เตรียมงาน

2.6.1.1 แบ่งงานเพื่อรับผิดชอบ

2.6.1.2 ทบทวนพฤติกรรมกรรมการบริโภคขนมใน phase I

2.6.1.3 เลือกพื้นที่วิจัยและเตรียมชุมชน

2.6.2 หาแนวทางแก้ปัญหา

2.6.2.1 ระดับชุมชน (พื้นที่ที่ศึกษา)

2.6.2.2 ระดับหน่วยงานที่รับผิดชอบ

2.6.2.3 สรุปหาแนวทางแก้ปัญหา

2.6.3 กำหนดยุทธวิธีในการแก้ปัญหา

2.6.3.1 โดยการใช้สื่อ (Communication)

1) หาช่องทางการสื่อสารของชุมชน

2) ผลิตสื่อต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

2.6.3.2 โดยการใช้มาตรการอื่น

1) ดำเนินการประชุมปรึกษาหารือกับชุมชนและหน่วยงานรัฐ

2.6.4 ดำเนินการแก้ปัญหา

2.6.5 ประเมินผลการแก้ปัญหา

2.6.5.1 ประเมินก่อนเริ่มโครงการ

2.6.5.2 ประเมินผลเพื่อปรับเปลี่ยนยุทธวิธี (Formative evaluation)

2.6.5.3 ประเมินผลหลังโครงการ

2.6.6 วิเคราะห์ข้อมูล

2.6.7 เขียนรายงานและจัดทำรูปเล่ม

2.6.7.1 รายงานความก้าวหน้าโครงการ

2.6.7.2 เขียนรายงาน

2.6.7.3 จัดทำรูปเล่ม

2.7 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ประเภท

2.7.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) เป็นการสรุปข้อมูลเชิงพรรณาในแง่ข้อมูลพื้นฐาน พฤติกรรมการบริโภคและแนวทางการแก้ไขปัญหา

2.7.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Method) สถิติที่ใช้คือ %, Mean, S.D., t-test และ F-test

2.8 ระยะเวลาที่ทำการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ทั้งหมด 24 เดือน โดยแบ่งคร่าว ๆ ดังนี้

2.8.1 เตรียมงาน	3 เดือน
2.8.2 รวบรวมข้อมูล	16 เดือน
2.8.3 วิเคราะห์ข้อมูล	3 เดือน
2.8.4 เขียนรายงานและทำรูปเล่ม	2 เดือน