

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของนักเรียน: กรณีศึกษา โรงเรียนเทศบาล 5 อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จะเป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผสมผสานกับการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) กำหนดวิธีการวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 สถานที่ดำเนินการวิจัย

การศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของนักเรียน: กรณีศึกษา โรงเรียนเทศบาล 5 อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ในครั้งนี้ จะทำการศึกษาผู้บริหาร ครู และนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 5 อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

3.2 ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกเป็นครูของโรงเรียนเทศบาล 5 อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จำนวน 26 คน กลุ่มที่ 2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนเทศบาล 5 อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จำนวนทั้งสิ้น 142 คน

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

ในการสุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purpose Sampling) โดยจะทำการเก็บกลุ่มของนักเรียน ป.5 และ ป. 6 จำนวนเท่า ๆ กัน คือ ชั้นละ 60 ราย รวมทั้งสิ้น 120 ราย และทำการสุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเป็นตัวแทนประชากรได้

3.3 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data)

เป็นข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามจากผู้บริหาร ครู และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ซึ่งผู้วิจัยทำบันทึกถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนเทศบาล 5 อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขออนุญาตและให้ความอนุเคราะห์ในการที่ให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม โดยดำเนินการแจกแบบสอบถาม และสัมภาษณ์ครู โดยดำเนินการด้วยตนเองกับผู้ช่วยวิจัย

3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data)

การศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ ของโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นเอกสารสิ่งพิมพ์ของทางโรงเรียน เอกสาร โครงการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. แบบสอบถามสำหรับรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ข้อคำถามประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิด (close-ended question) โดยกำหนดรูปแบบคำถามและคำตอบที่แน่นอน และข้อคำถามแบบปลายเปิด (open-ended question) เพื่อให้ได้คำตอบที่เป็นอิสระแก่ผู้ตอบ โดยเนื้อหาในแบบสอบถามจะแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้คือ

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของนักเรียน

ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเรื่องปัญหามูลฝอย

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

ตอนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติด้านการจัดการมูลฝอย

แบบสอบถามทั้ง 4 ตอน มีลักษณะดังนี้

1.1 ลักษณะทั่วไปของนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ ส่วนข้อคำถามเกี่ยวกับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาขยะจากแหล่งต่าง ๆ กำหนดมาตราส่วน

ประมาณค่า 5 ระดับ คือ “5 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์ (บ่อยครั้ง)” มีคะแนน เท่ากับ 4 คะแนน “3-4 ครั้ง/สัปดาห์ (ค่อนข้างบ่อย)” มีคะแนนเท่ากับ 3 คะแนน “2 ครั้ง/สัปดาห์ (บางครั้ง)” มีคะแนนเท่ากับ 2 คะแนน และ “1 ครั้ง/สัปดาห์ (นาน ๆ ครั้ง)” มีคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน และ “ไม่เคยได้รับเลย” มีคะแนน เท่ากับ 0 คะแนน

ซึ่งคะแนน 0 = ไม่เคยได้รับเลย ไม่นำมาคำนวณค่าร้อยละแต่รายงานผลในตาราง เฉพาะค่าความถี่เท่านั้น โดยมีเกณฑ์เพื่อแปลผลดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	3.26 – 4.00	หมายถึง	บ่อยครั้ง (5 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์)
คะแนนเฉลี่ย	2.51 – 3.25	หมายถึง	ค่อนข้างบ่อย (3-4 ครั้ง/สัปดาห์)
คะแนนเฉลี่ย	1.76 – 2.50	หมายถึง	บางครั้ง (2 ครั้ง/สัปดาห์)
คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.75	หมายถึง	นาน ๆ ครั้ง (1 ครั้ง/สัปดาห์)

1.2 ความรู้ความเข้าใจเรื่องปัญหาหมอกควัน วัดจากค่าคะแนนความถูกต้อง หากข้อใด ถูกต้องให้ค่าคะแนนจะเท่ากับ 1 คะแนน และข้อใดตอบผิด ให้ค่าคะแนนจะเท่ากับ 0 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคิดคำนวณน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย ในการคำนวณจะเทียบบัญญัติไตรยางค์ โดยเทียบค่าคะแนนรวมเท่ากับ 100%

หากได้คะแนนรวม เท่ากับ 14 คะแนน ก็หมายความว่า ได้คะแนนเทียบเท่า 100% หลังจากนั้นนำคะแนนของแต่ละตัวอย่างที่ได้มาคำนวณค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย เพื่อหาความรู้ความเข้าใจรวมทั้งหมดว่า มีความรู้ความเข้าใจเรื่องปัญหาหมอกควันอยู่ในระดับใด

ในการแปลความหมายผู้วิจัยจะประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการวัดผลการศึกษา ดังนี้ (สุชา จันทน์เอม, 2539)

คะแนน 80% ขึ้นไป	หมายถึง	มีความรู้ความเข้าใจดีมาก
คะแนน 70-79%	หมายถึง	มีความรู้ความเข้าใจดี
คะแนน 60-69%	หมายถึง	มีความรู้ความเข้าใจปานกลาง
คะแนน 50-59%	หมายถึง	มีความรู้ความเข้าใจน้อย
คะแนนต่ำกว่า 50%	หมายถึง	มีความรู้ความเข้าใจน้อยมาก

1.3 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เป็นแบบสอบถาม มาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ คือ “เห็นด้วยมากที่สุด” มีคะแนน เท่ากับ 5 คะแนน “เห็นด้วยมาก” มีคะแนนเท่ากับ 4 คะแนน “เห็นด้วยปานกลาง” มีคะแนนเท่ากับ 3 คะแนน “เห็นด้วยน้อย”

มีคะแนนเท่ากับ 2 คะแนน และ “เห็นด้วยน้อยที่สุด” มีคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน และ “ไม่เห็นด้วย” มีคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน

ซึ่งคะแนน 0 = “ไม่เห็นด้วย” จะไม่นำมาคำนวณค่าร้อยละแต่รายงานผลในตารางเฉพาะค่าความถี่เท่านั้น และการคำนวณค่าความคิดเห็นจะประยุกต์ใช้สถิติในการหาอันดับภาคชั้น

$$\begin{aligned} \text{อันดับภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

โดยมีเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

1.4 ความคิดเห็นการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติด้านการจัดการมูลฝอยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ คือ “ปฏิบัติมากที่สุด” มีคะแนน เท่ากับ 5 คะแนน “ปฏิบัติมาก” มีคะแนนเท่ากับ 4 คะแนน “ปฏิบัติปานกลาง” มีคะแนนเท่ากับ 3 คะแนน “ปฏิบัติน้อย” มีคะแนนเท่ากับ 2 คะแนน และ “ปฏิบัติน้อยที่สุด” มีคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน และ “ไม่เคย” มีคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน

ซึ่ง คะแนน 0 = “ไม่เคย” จะไม่นำมาคำนวณค่าร้อยละแต่รายงานผลในตารางเฉพาะค่าความถี่เท่านั้น และการคำนวณการมีส่วนร่วมจะประยุกต์ใช้สถิติในการหาอันดับภาคชั้น

$$\begin{aligned} \text{อันดับภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

โดยมีเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	หมายถึง	ปฏิบัติมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	หมายถึง	ปฏิบัติมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	หมายถึง	ปฏิบัติปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	หมายถึง	ปฏิบัติน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	หมายถึง	ปฏิบัติน้อยที่สุด

2. แบบสัมภาษณ์สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารและครู โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบถามจุด พร้อม ๆ กับการใช้การบันทึกเทปร่วมในการสัมภาษณ์กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครู หัวหน้านักเรียนผู้ที่ปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยในโรงเรียนเทศบาล 5 ข้อคำถามประกอบด้วยคำถามแบบปลายเปิด (open-ended question) เพื่อให้ได้คำตอบที่เป็นอิสระแก่ผู้ตอบ ได้แก่ รูปแบบในการดำเนินงานจัดการกับมูลฝอย การบริหารจัดการกับธนาคารขยะ กองทุนขยะ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยต่าง ๆ ในโรงเรียนและอุปสรรคและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียน

3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การประมวลผลการวิเคราะห์ โดยจะนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์มาประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS/PC+ (Statistical Package for Social Sciences) และใช้สถิติเพื่อประเมินข้อมูลวิจัยดังต่อไปนี้

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ความรู้ความเข้าใจเรื่องปัญหามูลฝอย ความคิดเห็นของนักเรียนต่อนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน และการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติด้านการจัดการมูลฝอย
2. ใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (χ^2 -test) เพื่อทดสอบสมมติฐานในการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติด้านการจัดการมูลฝอยของนักเรียน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องปัญหามูลฝอย ความถี่ในการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหามูลฝอย และความคิดเห็นของนักเรียนต่อนโยบายสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน