

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของนักเรียน ครู และผู้ปกครองในการส่งเสริมระเบียบวินัยด้านความสะอาดของนักเรียนและเพื่อศึกษาการรักษาระเบียบวินัยด้านความสะอาดของนักเรียนโรงเรียนทรงวิทยา ตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียน ครูประจำชั้น และผู้ปกครอง จำนวน 2,310 คน โดยจำแนกเป็น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ของโรงเรียนทรงวิทยา จำนวน 1,140 คน ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ของโรงเรียนทรงวิทยา จำนวน 30 คน และผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ของโรงเรียนทรงวิทยา จำนวน 1140 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ นักเรียน ครูประจำชั้น และผู้ปกครองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ของโรงเรียนทรงวิทยา การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการกำหนดขนาดตัวอย่าง Krejcie Morgan โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 332 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ได้จำนวน 163 คน ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ได้จำนวน 6 คน และผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ได้จำนวน 163 คนรวม 332 คน ดังรายละเอียดตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สูตร Krejcie Morgan

ประชากรที่ใช้ในการสุ่ม	นักเรียน		ครู		ผู้ปกครอง	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	175	28	5	1	175	28
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	175	27	5	1	175	27
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	175	27	5	1	175	27
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	175	27	5	1	175	27
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	175	27	5	1	175	27
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	175	27	5	1	175	27
รวม	1,050	163	30	6	10,50	163

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการมีส่วนร่วมของนักเรียน คุณครู และผู้ปกครอง ในการดำเนินการในกิจกรรมด้านความสะอาด เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 12 ข้อ คือ

1. การมีส่วนร่วมศึกษาปัญหา จำนวน 3 ข้อ คือ 1 – 3
2. การมีส่วนร่วมวางแผน จำนวน 3 ข้อ คือ 4 – 6
3. การมีส่วนร่วมปฏิบัติงาน จำนวน 3 ข้อ คือ 7 – 9
4. การมีส่วนร่วมติดตามประเมินผล จำนวน 3 ข้อ คือ 10 – 12

โดยการคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จะกำหนดค่าคะแนนดังนี้

- |         |         |                              |
|---------|---------|------------------------------|
| ระดับ 5 | หมายถึง | ระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด  |
| ระดับ 4 | หมายถึง | ระดับการมีส่วนร่วมมาก        |
| ระดับ 3 | หมายถึง | ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง    |
| ระดับ 2 | หมายถึง | ระดับการมีส่วนร่วมน้อย       |
| ระดับ 1 | หมายถึง | ระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด |

**ตอนที่ 3** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรักษาระเบียบวินัยด้านความสะอาด ของนักเรียนโรงเรียนทรงวิทยา 2 ด้านคือ ด้านร่างกาย และเครื่องแต่งกาย เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) จำนวน 29 ข้อ

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. การทำความสะอาดปากและฟัน | จำนวน 3 ข้อ คือ 1-4   |
| 2. การทำความสะอาดผม        | จำนวน 3 ข้อ คือ 5-8   |
| 3. การทำความสะอาดผิวหนัง   | จำนวน 3 ข้อ คือ 9-10  |
| 4. การทำความสะอาดเล็บ      | จำนวน 3 ข้อ คือ 11-13 |
| 5. การทำความสะอาดมือ       | จำนวน 3 ข้อ คือ 14-16 |
| 6. การทำความสะอาดเท้า      | จำนวน 3 ข้อ คือ 17-19 |
| 7. การทำความสะอาดดวงตา     | จำนวน 3 ข้อ คือ 20-22 |
| 8. การทำความสะอาดจมูก      | จำนวน 3 ข้อ คือ 23-24 |
| 9. การทำความสะอาดหู        | จำนวน 3 ข้อ คือ 25-26 |
| 10. เครื่องแต่งกาย         | จำนวน 3 ข้อ คือ 27-29 |

โดยการคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) จะกำหนดค่าคะแนนดังนี้

- |         |         |                   |
|---------|---------|-------------------|
| ระดับ 5 | หมายถึง | ปฏิบัติมากที่สุด  |
| ระดับ 4 | หมายถึง | ปฏิบัติมาก        |
| ระดับ 3 | หมายถึง | ปฏิบัติปานกลาง    |
| ระดับ 2 | หมายถึง | ปฏิบัติน้อย       |
| ระดับ 1 | หมายถึง | ปฏิบัติน้อยที่สุด |

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

- ศึกษาลักษณะ รูปแบบ วิธีการเขียนแบบสอบถามจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- นำข้อมูลที่ได้มาทำการสร้างแบบสอบถามที่ครอบคลุมเนื้อหาและเรื่องราวที่ต้องการศึกษา
- นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและเสนอแนะปรับปรุงเพิ่มเติม
- นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่
  - ดร.สิริสมาลย์ ลายถมยา  
ผู้อำนวยการ โรงเรียนทรงวิทยา จังหวัดสมุทรปราการ
  - ดร.สุวิทย์ มูลคำ  
ผู้อำนวยการเขตการศึกษา เขต 1 จังหวัดสมุทรปราการ

#### 4.3 นายชาญวิทย์ จรตระการ

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร เขต 1

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบอีกครั้ง ให้สมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน การหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (coefficient Alpha) ตามวิธีการของครอนบาค (cronbach) โดยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาที่ได้ จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม ค่าจะอยู่ระหว่าง  $0 \leq \alpha \leq 1$  ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นมาก และจากการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด มีค่าเท่ากับ 0.95

ตรวจสอบเพื่อความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ เพื่อมาหาค่าความเชื่อมั่น (pre-test) จำนวน 30 ชุด กับ นักเรียน ผู้ปกครอง และครูที่มีในกลุ่มตัวอย่าง นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ ( $\alpha$ ) ของ ครอนบาค (cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.95

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง การมีส่วนร่วมปฏิบัติมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง การมีส่วนร่วมปฏิบัติมาก
ค่าเฉลี่ย 2.5 – 3.49	หมายถึง การมีส่วนร่วมปฏิบัติปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง การมีส่วนร่วมปฏิบัติน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง การมีส่วนร่วมปฏิบัติน้อยที่สุด

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามแก่ครูที่สอนประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ของโรงเรียนทรงวิทยา จำนวน 6 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ของโรงเรียนทรงวิทยา ชั้นละ 5 รวม 30 คนจำนวน 163 คน แจกแบบสอบถามห้องละประมาณ 5-6 คน โดยวิธีการจับฉลาก และผู้ปกครองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ของโรงเรียนทรงวิทยา จำนวน 163 คน รวมทั้งหมด 332 คน

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ มาดำเนินการตรวจสอบข้อมูลความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม โดยแยกออกเป็น นักเรียน ครู และ ผู้ปกครองนักเรียน แล้วนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดทำการบันทึกโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ มีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Coefficient Alpha) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach)

2. สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive statistical analysis) โดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และนำเสนอข้อมูลในตาราง เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินการในกิจกรรมของนักเรียน ด้านความสะอาดในโรงเรียนทรงวิทยา

2.2 ด้านการรักษาระเบียบวินัยของนักเรียนด้านความสะอาด ในโรงเรียนทรงวิทยา

สถิติที่ใช้ในการวิจัย (บุญชม ศรีสะอาด, 2539, หน้า 235 - 239)

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินจำนวนได้จากการใช้สูตรนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  = คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$  = ผลรวมของคะแนน

$N$  = จำนวนคนทั้งหมด

2. การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) จำนวนได้จากการใช้สูตรนี้

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

เมื่อ SD แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. สูตรของครอนบาค (Cronbach)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha$  = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

N = จำนวนข้อสอบถาม

$\sum S_i^2$  = ผลรวมของคะแนนแปรปรวนแต่ละข้อ

$S_t^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี