



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) เรื่องพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 โดยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ช่วงชั้นที่ 3 (มัธยมศึกษาปีที่ 1-3) และช่วงชั้นที่ 4 (มัธยมศึกษาปีที่ 4-6) ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2549 จำนวน 8,870 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ช่วงชั้นที่ 3 (มัธยมศึกษาปีที่ 1-3) และช่วงชั้นที่ 4 (มัธยมศึกษาปีที่ 4-6) ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2549 โดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างคำนวณตามสูตรของ Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (อภิรักษ์ จันตะนี และคณะ. 2545 : 82) ที่ความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$

สูตร

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

โดยที่ n = จำนวนตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ค่าความผิดพลาดจากจำนวนตัวอย่าง (0.05)



ตาราง 1 แสดงขนาดประชากรในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย และกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2

อำเภอ	ขนาดของประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
	ม.ต้น	ม.ปลาย	ม.ต้น	ม.ปลาย
เสนา	1,553	709	70	32
ลาดบัวหลวง	383	239	17	11
ผักไห่	869	328	39	15
บางปะอิน	2,093	731	94	32
บางบาล	286	129	14	6
บางไทร	536	208	24	10
บางซ้าย	495	311	22	14
รวม	6,215	2,655	280	120
รวมทั้งสิ้น	8,870		400	

ที่มา : ข้อมูลพื้นฐานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2. 2549 : ออนไลน์.

3. การสุ่มตัวอย่าง

โดยได้ใช้วิธีการสุ่ม อย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยการนำแบบสอบถามไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับจำนวนที่คำนวณได้ เพื่อให้นักเรียนเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม และไม่มีกำหนดตัวบุคคล เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างกระจายครอบคลุมประชากรที่ต้องการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม(Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเป็นแบบสอบถามสำหรับนักเรียน ประกอบด้วยคำถาม 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของนักเรียน ที่ศึกษาวิจัยเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) แล้วถามข้อมูลดังนี้

1. เพศ
2. อายุ
3. ศาสนา



4. สถานศึกษา
5. ระดับช่วงชั้น
6. อาชีพผู้ปกครอง

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบ (Check list) แล้วถามข้อมูลดังนี้

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| 1. ความมีระเบียบวินัย | จำนวน 6 ข้อ |
| 2. ความรับผิดชอบ | จำนวน 5 ข้อ |
| 3. ความขยันหมั่นเพียร | จำนวน 5 ข้อ |
| 4. การใช้ปัญญาในการแก้ปัญหา | จำนวน 5 ข้อ |

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดบรรยากาศและสังคมแวดล้อมในโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับตามวิธีของลิเคอร์ท์ (Likert) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 107) ดังนี้

1. การบริหารงานอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อมภายในภายนอกห้องเรียน จำนวน 8 ข้อ
2. ด้านการบริหารงานวิชาการ จำนวน 15 ข้อ
3. ด้านการบริหารงานความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน จำนวน 8 ข้อ

รวมจำนวน 31 ข้อ

ลักษณะของแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท์ (Likert) (ภรภัทร เครือวิทย์. 2540 : 22 – 23) ดังนี้

- | | | |
|---|-------|----------------------------|
| 5 | คะแนน | ระดับความพึงพอใจมากที่สุด |
| 4 | คะแนน | ระดับความพึงพอใจมาก |
| 3 | คะแนน | ระดับความพึงพอใจปานกลาง |
| 2 | คะแนน | ระดับความพึงพอใจน้อย |
| 1 | คะแนน | ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด |

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้วจะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณาระดับความพึงพอใจ ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ (อภิรัตน์ จันตะนี. 2549 : 185)

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 | หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 | หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก |
| ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 | หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 | หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย |

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะเพื่อให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ความต้องการ ให้ปรับปรุงตามความต้องการ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง กับเรื่องที่จะทำการศึกษา หรือเป็นแนวทางในการกำหนดโครงสร้างและเนื้อหาของแบบสอบถาม
2. กำหนดขอบข่ายเนื้อหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม ที่มีต่อความพึงพอใจของนักเรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาบูรณาการ สร้างแบบสอบถาม ให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระตามขอบเขตของการวิจัย
3. สร้างแบบสอบถามเป็น 4 ตอน
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของคำถาม หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อดำเนินการครั้งต่อไป
5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบ นำกลับมาแก้ไข
6. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการหาสัมประสิทธิ์ อัลฟาด้วยสูตร ครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) (บุญชม ศรีสะอาด. 2538 : 96) ดังนี้

$$\alpha = \frac{K}{K - \left[1 - \left(\frac{S_1^2}{S_x^2} \right) \right]}$$

โดยที่	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาหรือค่าความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อของแบบวัดชุดนั้น
	S_1^2	แทน	ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S_x^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากนักเรียนในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยนำหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยานำส่งผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อขออนุญาตและนัดวันเวลาในการเก็บข้อมูลแบบสอบถามด้วยตัวเอง
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้นักเรียนในแต่ละโรงเรียนตอบและเก็บข้อมูลด้วยตนเองตามวันเวลาที่นัดไว้กับทางโรงเรียน
4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนในแต่ละโรงเรียนมาตรวจความเรียบร้อย และความสมบูรณ์ในการตอบ
5. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดมุ่งหมายและสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้

การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติโดยใช้สถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลได้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2540 : 40 – 45)

1. ค่าความถี่และร้อยละ (Frequency and percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่ และร้อยละของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล และตอนที่ 2 พฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่อยู่ในโรงเรียน
2. ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง (Sample mean) เพื่อใช้อธิบายค่าเฉลี่ยและข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อใช้อธิบายค่าความแปรปรวนของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
4. การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง โดยใช้การทดสอบ t – test (Independent sample t – test) สำหรับเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง เพศ พฤติกรรมของนักเรียน กับระดับความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

5. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว F – test (One – way ANOVA) เมื่อพบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติทดสอบด้วยวิธี LSD สำหรับเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมของนักเรียน กับระดับความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมใน โรงเรียน