

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้กำหนดหัวข้อที่จะดำเนินการดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากสำนักงานการประถมศึกษา 16 อำเภอ จำนวน 398 โรงเรียน ซึ่งแยกเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก 156 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง 174 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดใหญ่ 68 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครืงชีพละมอร์แกน และสุ่มเป็นชั้นภูมิตามขนาดของโรงเรียน(Proportional stratified random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง 196 โรงเรียน ดังนี้

1. โรงเรียนขนาดเล็ก 77 โรงเรียน
2. โรงเรียนขนาดกลาง 86 โรงเรียน
3. โรงเรียนขนาดใหญ่ 33 โรงเรียน

1.3 วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยสำรวจจำนวนโรงเรียนประถมศึกษาตามโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียน ขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่ ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2. กำหนดจำนวนโรงเรียนที่จะศึกษาวิจัยในแต่ละสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ โดยจะสุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนประถมศึกษาแยกตามสัดส่วน โรงเรียนขนาดเล็ก 77 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง 86 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ 33 โรงเรียน รวมโรงเรียนที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างทั้งหมด 196 โรงเรียน ดังแสดงไว้ในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แยกตามขนาดโรงเรียน

โรงเรียนในสังกัด สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	ประชากร				กลุ่มตัวอย่าง			
	ขนาดโรงเรียน				ขนาดโรงเรียน			
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	รวม	เล็ก	กลาง	ใหญ่	รวม
พระนครศรีอยุธยา	12	11	10	33	6	6	5	17
ท่าเรือ	11	12	1	24	6	6	1	13
นครหลวง	7	9	4	20	3	4	2	9
บางซ้าย	7	8	2	17	3	4	1	8
บางไทร	14	14	3	31	7	7	1	15
บางบาล	13	9	3	25	7	4	1	12
บางปะหัน	16	14	2	32	8	7	1	16
บางปะอิน	8	14	9	31	4	7	4	15
บ้านแพรก	4	4	0	8	2	2	0	4
ผักไห่	7	10	3	20	3	5	1	9
ภาชี	16	6	2	24	8	3	1	12
มหาราช	8	8	1	17	4	4	1	9
ลาดบัวหลวง	7	10	8	25	3	5	4	12
วังน้อย	4	9	14	27	2	4	7	13
เสนา	8	21	6	35	4	10	3	17
อุทัย	14	15	0	29	7	8	0	15
รวม	156	174	68	398	77	86	33	196

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามที่เกี่ยวกับเรื่องการศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) แบ่งเป็นระดับการจัด 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert Scale) ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับขนาดของโรงเรียนประถมศึกษา ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) เกี่ยวกับขนาดของโรงเรียนได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ ให้ผู้บริหาร หรือผู้รักษาราชการในตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิดกำหนดคำตอบที่เป็นข้อความคิดเห็น จัดไว้ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ครอบคลุมใน 5 ด้านได้แก่

1. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมที่สะอาด เป็นระเบียบ ปลอดภัย
2. ด้านการจัดระบบป้องกันให้สถานศึกษาปลอดสารพิษ สิ่งเสพติด อาชญากรรม และอบายมุข

3. ด้านการจัดระบบสาธารณูปโภคที่ดี

4. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการเรียนรู้

5. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้

แต่ละข้อของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งพวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538 : 117) แบ่งไว้ประกอบด้วย มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด การวิจัยนี้ได้นำหลักการแบ่งระดับดังกล่าว มาใช้กับการวิจัยการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนได้ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีระดับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน มากที่สุด

- 4 หมายถึง มีระดับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน มาก

- 3 หมายถึง มีระดับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ปานกลาง

- 2 หมายถึง มีระดับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน น้อย

- 1 หมายถึง มีระดับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน น้อยที่สุด

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้มีวิธีการดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 นำสาระสำคัญจากการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างเครื่องมือ 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบเลือกตอบหรือตรวจสอบรายการใช้สำหรับสำรวจขนาดของโรงเรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อคำถามแต่ละข้อเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งครอบคลุมเนื้อหา ระดับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนภายในโรงเรียน ประถมศึกษา ในทรรณะของผู้บริหารโรงเรียน

3.3 นำแบบสอบถามเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง และครอบคลุมของแบบสอบถาม

3.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นแล้วนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่านตรวจสอบ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติไว้ดังนี้คือ มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโททางการศึกษา เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของสำนวนภาษา รายละเอียดดังภาคผนวก ก.

3.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และนำไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่า IOC โดยหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามรายข้อ

3.6 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) จำนวน 1 ฉบับ เก็บข้อมูล 1 ครั้งกับกลุ่มที่ปรึกษา โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาที่ต้องการไว้ คือไม่ต่ำกว่า 0.75 และได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.98

3.7 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ เพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัยสถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อติดต่อประสานงานขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัด ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

4.2 ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือจากผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยาถึงหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากโรงเรียนในสังกัดแต่ละอำเภอ โดยขอความอนุเคราะห์จากศึกษานิเทศก์และเจ้าหน้าที่ นำแบบสอบถามไปแจกจ่ายให้กับผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดตามกลุ่มตัวอย่าง

4.3 ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามคืน โดยขอความกรุณาผู้บริหารโรงเรียนได้นำแบบสอบถามส่งคืนที่หน่วยศึกษานิเทศก์ หรือเจ้าหน้าที่สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอที่โรงเรียนตนเองสังกัดอยู่ โดยผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองหลังจากส่งแบบสอบถามประมาณ 4 สัปดาห์

4.4 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนมาครบจำนวน 196 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ในจำนวนที่ได้รับคืนมานี้ ปรากฏว่าสมบูรณ์ทุกฉบับและทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์และตรวจให้คะแนน โดยป้อนข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS10.0 for Windows และวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

นำข้อมูลในตอนที่ 2 มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้ในการประเมินค่าและแปลความหมายของคะแนน โดยใช้เกณฑ์คะแนนเกณฑ์ของวิเชียร เกตุสิงห์ (2538 : 8-11) 5 ระดับ เป็นตัวชี้วัดแบ่งไว้ประกอบด้วย 4.50-5.00 หมายถึง มากที่สุด 3.50-4.49 หมายถึง มาก 2.50-3.49 หมายถึง ปานกลาง 1.50-2.49 หมายถึง น้อย 1.00-1.49 หมายถึง น้อยที่สุด การวิจัยนี้ได้นำหลักการแบ่งระดับดังกล่าวมาใช้ในการวิจัยการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนไว้ ดังนี้

4.50-5.00 หมายถึง มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน มากที่สุด

3.50-4.49 หมายถึง มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน มาก

2.50-3.49 หมายถึง มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ปานกลาง

1.50-2.49 หมายถึง มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน น้อย

1.00-1.49 หมายถึง มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน น้อยที่สุด

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติพื้นฐาน

6.1.1 ค่าเฉลี่ย

6.1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.2 สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ

6.2.1 คำนวณความสอดคล้องหาความตรงของแบบสอบถาม

6.2.2 สัมประสิทธิ์อัลฟา(α Coefficient) หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

6.3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดของการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน
ของโรงเรียนแต่ละขนาด วิเคราะห์โดยใช้สถิติ F-test (One Way ANOVA) ที่ α 0.05 โดยใช้
โปรแกรม SPSS10.0 for Windows เมื่อพบความแตกต่างจะทำการทดสอบรายคู่โดยวิธีของ
เชฟเฟ (Scheffe')