

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยได้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

1. ผู้บริหาร โรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปีการศึกษา 2548 จำนวน 9 คน
2. ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา โรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปีการศึกษา 2548 จำนวน 457 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้มาจาก การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive random sampling) เฉพาะครูในโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งประกอบไปด้วย 9 โรงเรียนดังนี้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่ 1 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา, 2548)

1. โรงเรียนธรรมมิกราชวิทยาลัย 2
2. โรงเรียนศิริเสนาวิทยาลัย
3. โรงเรียนสุนทรวิทยาลัย
4. โรงเรียนอรุณประเสริฐ
5. โรงเรียนประชาศึกษา
6. โรงเรียนธรรมมิกราชวิทยาลัย
7. โรงเรียนจิระศาสตร์วิทยา
8. โรงเรียนขอเซฟอยุธยา
9. โรงเรียนอิสลามศรีอยุธยามูลนิธิ

กำหนดขนาดการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง สุ่มโดยการกำหนด สัดส่วนระหว่างขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กับขนาดของกลุ่มประชากรคือขนาดของประชากรครู 457 และขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 210 โดยคำนวณตามตารางสำหรับพิจารณาขนาดกลุ่มตัวอย่างตามทัศนะของเคอร์ซีและมอร์แกน (บุระชัย, 2529: 458)

$$\text{สูตร} \quad f = \frac{n}{N}$$

เมื่อ n คือ ขนาดของสิ่งตัวอย่าง

N คือ ขนาดของประชากร

f คือ สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร} \quad f &= \frac{210}{457} \\ &= 0.45 \end{aligned}$$

1. โรงเรียนธรรมมิกราชวิทยาลัย 2 จำนวน 11 คน

$$\text{แทนค่าในสูตร} \quad 0.45 \times 11 = 5 \text{ คน}$$

2. โรงเรียนศิริเสนาวิทยาลัย จำนวน 21 คน

$$\text{แทนค่าในสูตร} \quad 0.45 \times 21 = 10 \text{ คน}$$

3. โรงเรียนสุนทรวิทยา จำนวน 25 คน
แทนค่าในสูตร $0.45 \times 25 = 12$ คน
4. โรงเรียนอรุณประเสริฐ จำนวน 10 คน
แทนค่าในสูตร $0.45 \times 10 = 5$ คน
5. โรงเรียนประชาศึกษา จำนวน 34 คน
แทนค่าในสูตร $0.45 \times 34 = 16$ คน
6. โรงเรียนธรรมมิกราชวิทยา จำนวน 44 คน
แทนค่าในสูตร $0.45 \times 44 = 20$ คน
7. โรงเรียนจิระศาสตร์วิทยา จำนวน 157 คน
แทนค่าในสูตร $0.45 \times 157 = 71$ คน
8. โรงเรียนขอเซฟอยุธยา จำนวน 87 คน
แทนค่าในสูตร $0.45 \times 87 = 40$ คน
9. โรงเรียนอิสลามศรีอยุธยามูลนิธิ จำนวน 68 คน
แทนค่าในสูตร $0.45 \times 68 = 31$ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ฉบับคือ แบบสอบถามชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารโรงเรียน แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 รายละเอียดสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการสอน

แบบสอบถามชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามสำหรับครูผู้สอนในระดับประถมศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 รายละเอียดสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพการใช้สื่อการสอน

ความต้องการสื่อการสอน

ปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอน

การสร้างเครื่องมือวิจัย

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากหนังสือ เอกสาร ตำราต่างๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับหัวข้อของงานวิจัย เพื่อจะได้นำมาประกอบและเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. การสร้างแบบสอบถามผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถาม โดยศึกษาจากประเด็นดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาลักษณะ ขอบข่ายการทำงาน อายุ เพศ วุฒิการศึกษาของครูในโรงเรียน เอกชนสังกัดสำนักงานบริหารคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.2 ศึกษาสภาพการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุ เครื่องมือ/ อุปกรณ์ และเทคนิคเป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Checklist) และเป็นคำถามแบบประมาณค่า (rating scale) และคำถามปลายเปิด

2.3 ความต้องการในการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุ เครื่องมือ/อุปกรณ์ และเทคนิค เป็นคำถามแบบประมาณค่า (rating scale) และคำถามปลายเปิด

2.4 ปัญหาในการใช้สื่อการสอน เป็นคำถามแบบประมาณค่า (rating scale) และคำถามปลายเปิด (อรยา, 2543)

กำหนดระดับความคิดเห็นมี 5 ระดับ นำมากำหนดให้มีระดับคะแนน 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	=	5	คะแนน
มาก	=	4	คะแนน
ปานกลาง	=	3	คะแนน
น้อย	=	2	คะแนน
น้อยที่สุด	=	1	คะแนน

เมื่อหาค่าเฉลี่ยแล้ว นำมาจัดระดับค่าเฉลี่ยเพื่อแปลความหมาย (บุญเรียง, 2543) ดังนี้

4.51-5.00	มากที่สุด
3.51-4.50	มาก
2.51-3.50	ปานกลาง
1.51-2.50	น้อย
1.00-1.50	น้อยที่สุด

3. เมื่อได้ศึกษาและสร้างแบบสอบถามแล้วก็นำแบบสอบถามไปเสนอกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทำการตรวจสอบ เพื่อจะได้นำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไข แบบสอบถาม ตามคำแนะนำ ของกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปมอบให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ 3 ท่าน และด้านวัดผลและประเมิน 2 ท่าน เพื่อทำการตรวจความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และให้คำแนะนำเพื่อแก้ไข ปรับปรุง ให้สมบูรณ์ขึ้น

5. นำแบบสอบถามที่ทำการปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วเสนอต่อกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขขั้นสุดท้าย

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขแล้วปรับปรุงแล้วนำไปใช้ทดลอง (Try out) กับกลุ่มประชากรที่จะรวบรวมข้อมูล แต่ไม่ใช่สมาชิกในกลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง (ภาคผนวก จ)

7. นำแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ไปใช้เก็บข้อมูลจากประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในช่วง เดือนกุมภาพันธ์ 2549 ได้ทำหนังสือราชการจากภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารโรงเรียน จากนั้นผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามไปตามโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา หลังจากนั้น 2 สัปดาห์จะไปเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง
2. ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง โดยแบบสอบถามได้รับกลับคืนมาครบทั้งหมด แบ่งเป็นของผู้บริหารจำนวน 9 ฉบับ ครูผู้สอนจำนวน 210 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์และทำการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนตัวของผู้บริหารและครูผู้สอนวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หากค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์สภาพ ปัญหาและความต้องการใช้สื่อการสอนโดยใช้ ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)