

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูแกนนำที่เป็นต้นแบบ การปฏิรูปการเรียนรู้ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้กำหนด วิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การวิเคราะห์ข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ครูแกนนำที่เป็นต้นแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ในสังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ได้รับเกียรติบัตรจากสำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติปีการศึกษา 2544 ที่ปฏิบัติงานอยู่ในปีการศึกษา 2545 จำนวนทั้งสิ้น 620 คน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช (2544 : 84)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือครูแกนนำที่เป็นต้นแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ในสังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่รับเกียรติบัตรจากสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา แห่งชาติปีการศึกษา 2544 ที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2545 จำนวน 243 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่ม อย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตร ของยามาเน (Yamane, 1973 : 725) มีขั้นตอนดังนี้

1. สํารวจประชากรครูแกนนำที่เป็นต้นแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ในสังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช
2. ทำฉลากรายชื่อครูแกนนำที่เป็นต้นแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ในสังกัดสำนักงานประถม ศึกษจังหวัดนครศรีธรรมราช
3. จับฉลากรายชื่อจนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวน 243 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) เกี่ยวกับเพศ อายุ วุฒิการศึกษาและแบบสอบถามปลายเปิด (Opened – Ended Form) เกี่ยวกับประสบการณ์ทำงานและจำนวนผลงานวิจัยในชั้นเรียน

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ

วิธีสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนจากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งสัมภาษณ์ผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานวิจัยในชั้นเรียน มีผลงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วนิยามศัพท์เฉพาะ

2. สร้างแบบสอบถามตามนิยามศัพท์เฉพาะ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังตัวอย่าง

คำชี้แจง กรุณาพิจารณาว่าปัจจัยต่างๆ ตามข้อคำถามแต่ละประเด็นต่อไปนี้เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของท่านมากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง

ข้อ	ข้อความ	เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	ปัจจัยเกี่ยวกับนักวิจัย ศึกษาค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอ					
00	ปัจจัยเกี่ยวกับหน่วยงานวิจัย มีข้อมูลพื้นฐานพร้อมใช้งาน					
000	ปัจจัยเกี่ยวกับบริบทของการวิจัย การได้รับเชิญเป็นวิทยากรในการอบรม					

3. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการใช้ภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนและมีความสามารถในการวัดผลจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำผลการพิจารณามาวิเคราะห์หาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะของผู้เชี่ยวชาญโดยการหาดัชนี IOC บุญชม ศรีสะอาด (2538 : 68) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีดัชนี IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ปรากฏว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าข้อคำถามทุกข้อมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับครูแกนนำที่เป็นต้นแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ซึ่งไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย 100 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach ,1971: 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .96
6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงจนสมบูรณ์ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ขอลงชื่อจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราชถึงหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอเพื่อขออนุญาตส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนที่มีกลุ่มตัวอย่าง และให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งคืนทางไปรษณีย์
2. รวบรวมแบบสอบถาม
3. นำแบบสอบถามมาสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ นำข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแบบสอบถามทำการประมวลผลข้อมูลจากคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS FOR WINDOWS ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูแกนนำที่เป็นต้นแบบการปฏิรูป การเรียนรู้ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายของประคอง วรรณสูตร (2537 : 77) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายถึง	เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายถึง	เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายถึง	เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายถึง	เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00-1.50	หมายถึง	เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

1.2 ค่าเฉลี่ย (mean) บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2542 : 223) ใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	ΣX	แทน	ผลรวมของคะแนน
	n	แทน	กลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์
(2542 : 225) ใช้สูตร

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

เมื่อ	SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	n	แทน	กลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับนิยามศัพท์เฉพาะของผู้เชี่ยวชาญโดยการหาดัชนี IOC บุญชม ศรีสะอาด (2538 : 68)

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	n	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
(α -coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1971 : 161)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S^2_i}{S^2_t} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	S^2_i	แทน	ความแปรปรวนของข้อคำถามแต่ละข้อ
	S^2_t	แทน	ความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ