

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาการดำเนินการนิเทศภายในตามความคิดเห็นของครูและผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ในบทนี้กล่าวถึงประชากรเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ที่ปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษา 2551 จำนวน 1,752 คน ผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 จำนวน 131 คน รวม จำนวน 1,883 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ที่ปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษา 2551 จำนวน 317 คน ผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 จำนวน 97 คน รวม 414 คน ตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน และสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยใช้อำเภอเป็นกลุ่มทั้ง 4 อำเภอ แล้วสุ่มอย่างง่าย ดังปรากฏตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอำเภอสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1

อำเภอ	ครูผู้สอน		ผู้บริหาร	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เมือง	1,078	195	74	54
พระพรหม	255	46	22	17
เฉลิมพระเกียรติ	215	39	16	12
ลานสกา	204	37	19	14
รวม	1,752	317	131	97

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา นำมาประมวลสร้างเป็นแบบสอบถาม การดำเนินการนิเทศภายในตามความคิดเห็นของครูและผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ คือ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการดำเนินการนิเทศภายใน และประสบการณ์ในการทำงานเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check - list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินการนิเทศภายในตามความคิดเห็นของครู และผู้บริหารโรงเรียนในด้านการให้ความช่วยเหลือแก่ครูโดยตรง การเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพ การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม การพัฒนาหลักสูตร และการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) โดยให้ค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้ค่าน้ำหนักคะแนน	5
เห็นด้วยมาก	ให้ค่าน้ำหนักคะแนน	4
เห็นด้วยปานกลาง	ให้ค่าน้ำหนักคะแนน	3
เห็นด้วยน้อย	ให้ค่าน้ำหนักคะแนน	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้ค่าน้ำหนักคะแนน	1

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือในการใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มีลักษณะการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้า ทฤษฎี แนวคิด หลักการ เอกสารต่างๆ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือสำหรับการใช้ในการวิจัย
2. สัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการนิเทศภายในของ สถานศึกษาระดับประถมศึกษา เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. ศึกษาเทคนิคและวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
4. ประมวลข้อมูลจากข้อ 1 – 2 มาสร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินการนิเทศภายในของโรงเรียน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ชนิด 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert, 1964, อ้างถึงใน สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2533)
5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาและตรวจสอบแก้ไขเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา ความเหมาะสมของแบบสอบถามเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข
6. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการดำเนินการนิเทศภายในโรงเรียนและการสร้างเครื่องมือ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรง และสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ
7. คัดเลือกข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พร้อมกับปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูและผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 จำนวน 50 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งได้รับความเชื่อมั่น .895
8. จัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลจากประชากรในการวิจัยครั้งนี้ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ส่งถึงผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร โรงเรียนและครูผู้สอน และจัดเก็บด้วยตนเองภายใน 15 วัน

2. เมื่อครบวันที่กำหนด ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามทั้ง 2 ตอน โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows แยกวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล หาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางมีคำบรรยายประกอบ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการนิเทศภายในตามความคิดเห็นของครูและผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอในรูปตารางมีคำบรรยายประกอบ

3. เปรียบเทียบระหว่างตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการดำเนินการนิเทศภายในโดยการใช้ t -test

4. เปรียบเทียบระหว่างประสพการณ์ในการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการใช้ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance)

การพิจารณาระดับความคิดเห็นการดำเนินการนิเทศภายในตามความคิดเห็นของครูและผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ใช้เกณฑ์การประเมินของ วิเชียร เกตุสิงห์ (2538) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มาก

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย \bar{X} (บุญชม ศรีสะอาด, 2538) โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ \bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
n	แทน	กลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (บุญชม ศรีสะอาด, 2538) โดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
n	แทน	กลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

2.1 เปรียบเทียบระดับการดำเนินการนิเทศภายในตามความคิดเห็นของผู้ดำรงตำแหน่งครูและผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 เปรียบเทียบระหว่าง ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการดำเนินการนิเทศภายใน โดยการทดสอบค่าที (t-test แบบ Independent Sample) ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่มี 2 กลุ่ม โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2538) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\{n_1 - 1\} + \{n_2 - 1\} S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	t	แทน	การแจกแจงแบบ t
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 2
	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนกลุ่มที่ 1
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนกลุ่มที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2

2.2 เปรียบเทียบระดับการดำเนินการนิเทศภายในตามความคิดเห็นของผู้ดำรงตำแหน่งครูและผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 เปรียบเทียบระหว่าง ประสิทธิภาพในการทำงาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) (บุญชม ศรีสะอาด, 2538) โดยใช้สูตร

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	MS_b	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean square between groups)
	MS_w	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean square within groups)

3. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้สูตรของ โรเนลลี และแฮมเบิดตัน

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

เมื่อ IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรม
$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัก

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right]$$

เมื่อ α	แทน	ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
K	แทน	จำนวนข้อคำถามของเครื่องมือ
s_i^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของข้อคำถามแต่ละข้อ
s^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ