

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาการดำเนินการนิเทศภายในตามความคิดเห็นของครูและผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ในบทนี้กล่าวถึงประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล วิธีการสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ที่ปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษา 2550 จำนวน 2,731 คน ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 จำนวน 144 คน รวม 2,875 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ที่ปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษา 2550 จำนวน 338 คน ได้จากการกำหนดขนาดตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 จำนวน 103 คน ได้จากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยใช้อำเภอเป็นกลุ่มทั้ง 4 อำเภอ รวม 441 คน แล้วสุ่มอย่างง่าย ดังปรากฏตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอำเภอในสถานศึกษา  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1

อำเภอ	ครูผู้สอน		ผู้บริหาร	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ลานสกา	318	39	24	17
พระพรหม	324	40	19	14
เฉลิมพระเกียรติ	260	32	20	14
เมือง	1,829	227	81	58
รวม	2,731	338	144	103

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา นำมาประมวลสร้างเป็นแบบสอบถาม การดำเนินการนิเทศภายในตามความคิดเห็นของครูและผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ คือ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการดำเนินการนิเทศภายใน และประสบการณ์ในการทำงาน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินการนิเทศภายในตามความคิดเห็นของครู และผู้บริหารสถานศึกษาในด้านการให้ความช่วยเหลือแก่ครูโดยตรง การเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพ การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม การพัฒนาหลักสูตร และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ในชั้นเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) โดยให้ค่าน้ำหนักคะแนนดังนี้

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

## การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มีลักษณะการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้า ทฤษฎี แนวคิด หลักการ เอกสารต่างๆ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือสำหรับการใช้ในการวิจัย
2. สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการนิเทศภายในของสถานศึกษา เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. ศึกษาเทคนิคและวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
4. ประมวลผลข้อมูลจาก ข้อ 1 – 2 มาสร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ
  - ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)
  - ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินการนิเทศภายในของโรงเรียน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ชนิด 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert)
5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาและตรวจสอบแก้ไขเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา ความเหมาะสมของแบบสอบถามเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข
6. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการดำเนินการนิเทศภายในโรงเรียนและการสร้างเครื่องมือ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรง และสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ
7. คัดเลือกข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พร้อมกับปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 จำนวน 50 คน
8. หาค่าจำแนกเป็นรายข้อ โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มตัวอย่างละ 5 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้  $t - test$  และคัดเลือกไว้เฉพาะข้อคำถามที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
9. คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ ไปทดลองใช้กับครูและผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 จำนวน 50 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของคลอนบัค (Cronbach) ซึ่งได้รับความเชื่อมั่น .99
10. จัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลจากประชากรในการวิจัยครั้งนี้ต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ส่งผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 เพื่อออกหนังสือถึงผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน โดยจัดเก็บด้วยตนเองภายใน 7 วัน
2. เมื่อครบวันที่กำหนด ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามทั้ง 2 ตอน โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows แยกวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล หาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางมีคำบรรยายประกอบ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการนิเทศภายในตามความคิดเห็นของครูและผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอในรูปตารางมีคำบรรยายประกอบ
3. เปรียบเทียบระหว่างตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการดำเนินการนิเทศภายใน โดยการใช้  $t$ -test
4. เปรียบเทียบระหว่างประสพการณ์ในการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการใช้ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance)

การพิจารณาระดับความคิดเห็นการดำเนินการนิเทศภายในตามความคิดเห็นของครูและผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ใช้เกณฑ์การประเมินของ วิเชียร เกตุสิงห์ (2538 : 9) 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 : 56) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ	$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	x	แทน	คะแนนของข้อคำถาม
	n	แทน	จำนวนข้อมูล

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (บุญชม ศรีสะอาด 2538 : 89) โดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	x	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม
	$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมด

### 2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

2.1 เปรียบเทียบระดับการดำเนินการนิเทศภายในตามความคิดเห็นของผู้ดำรงตำแหน่งครูและผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 เปรียบเทียบระหว่างตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการดำเนินการนิเทศภายในโดยใช้ t-test แบบ Independent Sample ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่มี 2 กลุ่ม โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด 2538 : 265-266) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา t-distribution
	$\bar{x}_1, \bar{x}_2$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	$S_1^2, S_2^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	$N_1, N_2$	แทน	จำนวนประชากรในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

2.2 เปรียบเทียบระดับการดำเนินการนิเทศภายในตามความคิดเห็นของผู้ดำรงตำแหน่งครูและผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 เปรียบเทียบระหว่าง ประสิทธิภาพในการทำงาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) (บุญชม ศรีสะอาด 2538 : 266-267) 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) โดยใช้สูตรของโรนัลดี และแฮมเบิลตัน

$$I.O.C = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ I.O.C. แทน คำนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา

R แทน ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดที่ตรงกัน

N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบัก

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

เมื่อ  $\alpha$  แทน ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

K แทน จำนวนข้อคำถามของเครื่องมือ

$s_i^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของข้อคำถามแต่ละข้อ

$s_t^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ