

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาบรรยายการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ในบทนี้จึงเป็นการเสนอวิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไปนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 1,506 คน จาก 123 โรงเรียน

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 317 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane' (1973) ทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Proportional Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนขนาดของกลุ่มประชากรตามขนาดของโรงเรียน แล้วสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบบจับฉลากไม่ใส่กลับจนได้ครบตามที่กำหนดไว้

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 จำนวน 317 คน ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane' (1973 : 727) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของกลุ่มประชากร

e แทน ความน่าจะเป็นของความผิดพลาดที่ยอมรับให้เกิดได้ที่ 0.05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{1,506}{1 + 1,506(0.05)^2} \\ &= 316.05 \end{aligned}$$

ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 317 คน

2.2 ดำเนินการหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนแต่ละขนาด โดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional stratified random sampling) เทียบสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากขนาดของประชากรตามขนาดโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1

ขนาดของโรงเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง
	โรงเรียน	ครู	ครู
ขนาดเล็ก	21	106	22
ขนาดกลาง	74	762	161
ขนาดใหญ่	28	638	134
<b>รวม</b>	<b>123</b>	<b>1,506</b>	<b>317</b>

2.3 เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนแต่ละขนาดแล้ว จึงสุ่มรายชื่อครูในโรงเรียนแต่ละขนาดดังกล่าว โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) แบบจับฉลากไม่ใส่กลับ จนได้ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ( Questionnaire ) โดยผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยแนวคิดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

**ตอนที่ 1** แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยที่ตั้งและขนาดของโรงเรียน โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับบรรยากาศองค์การของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 ตามกรอบแนวคิดเกี่ยวกับบรรยากาศองค์การของ Halpin และ Croff (1963 : 133-181 อ้างถึงใน สมยศ นาวิการ, 2545 : 194) จำนวน 64 ข้อ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การวัดพฤติกรรมของครู 4 มิติ มีคำถาม 33 ข้อ คือ

มิติที่ 1	ขาดความสามัคคี	มีจำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 1-10
มิติที่ 2	อุปสรรค	มีจำนวน 6 ข้อ คือ ข้อ 11-16
มิติที่ 3	ขวัญ	มีจำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 17-26
มิติที่ 4	มิตรสัมพันธ์	มีจำนวน 7 ข้อ คือ ข้อ 27-33

2. การวัดพฤติกรรมผู้บริหาร 4 มิติ มีคำถาม 31 ข้อ คือ

มิติที่ 5	ห่างเหิน	มีจำนวน 9 ข้อ คือ ข้อ 34-42
มิติที่ 6	มุ่งผลงาน	มีจำนวน 7 ข้อ คือ ข้อ 43-49
มิติที่ 7	เป็นแบบอย่าง	มีจำนวน 9 ข้อ คือ ข้อ 50-58
มิติที่ 8	กรุณาปราณี	มีจำนวน 6 ข้อ คือ ข้อ 59-64

แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบลิเคิร์ต (Likert's Scale) โดยกำหนดน้ำหนัก ดังนี้

5	หมายความว่า	มีระดับการรับรู้อยู่ในระดับมากที่สุด
4	หมายความว่า	มีระดับการรับรู้ในระดับมาก
3	หมายความว่า	มีระดับการรับรู้ในระดับปานกลาง
2	หมายความว่า	มีระดับการรับรู้ในระดับน้อย
1	หมายความว่า	มีระดับการรับรู้ในระดับน้อยที่สุด

### การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือในการวิจัยในครั้งนี้ โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษารายละเอียดเนื้อหาเกี่ยวกับบรรยากาศองค์การ หนังสือ ตำรา เอกสาร วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามภายใต้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับบรรยากาศองค์การของ Halpin และ Croff (1963 : 133-181, อ้างถึงใน

สมยศ นาวิการ, 2545 : 194) โดยศึกษาจากพฤติกรรมของบุคคลากรในองค์กร 8 มิติ แยกเป็น พฤติกรรมครู 4 มิติ ได้แก่ มิติขาดความสามัคคี มิติอุปสรรค มิติขวัญ มิติมิตรสัมพันธ์ และ ผู้บริหาร 4 มิติ ได้แก่ มิติห่างเหิน มิติมุ่งผลงาน มิติเป็นแบบอย่าง และมิติกรณาปราณี

2. ศึกษารูปแบบและวิธีการสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ แล้วนำรูปแบบมาเป็นแนวในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้

3. นำแบบสอบถามที่ได้มาจากการปรับปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษา ศึกษานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาพิจารณา ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง สมบูรณ์ยิ่งขึ้น แล้วนำผลการพิจารณาไปทำการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนี ความสอดคล้องระหว่างข้อรายการคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหาที่ต้องการศึกษา (IC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน (ผ่องศรี วาณิชย์ศุภวงศ์, 2546 : 138-141) โดยกำหนดให้คะแนน พิจารณาไว้ ดังนี้

+ 1 = แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับโครงสร้างของพฤติกรรมนั้น

0 = ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับโครงสร้างของพฤติกรรมนั้นหรือไม่

- 1 = แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับโครงสร้างของพฤติกรรมนั้น

โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 เพื่อนำไปสร้าง แบบสอบถามต่อไป ถ้าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.60 ข้อคำถามนั้นต้องนำไปปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วเสนอ อาจารย์ที่ปรึกษา ศึกษานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

6. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงครั้งสุดท้าย ไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น

7. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้ มาตรวจให้คะแนนและหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach (1990 : 204 อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชย์ศุภวงศ์, 2546 : 147) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .782

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและสมบูรณ์แล้ว ไปใช้ในการเก็บ ข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย จากภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึงครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

2. ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถาม จำนวน 317 ชุด พร้อมหนังสือขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยส่งผ่านสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 20 วัน ผู้วิจัยไปปรับแบบสอบถามคืนตามโรงเรียนต่าง ๆ ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 ด้วยตนเอง จนได้ครบตามกำหนด

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืน มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์เพื่อนำไปตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เมื่อผู้วิจัยได้รับข้อมูลครบถ้วน แล้วจึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาสถิติต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ตามขั้นตอน ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ซึ่งเกี่ยวกับที่ตั้งและขนาดของโรงเรียน ทำการวิเคราะห์โดยแยกข้อมูลตามตัวแปรที่ศึกษา เพื่อนำมาหาค่าร้อยละ แล้วนำมาเสนอผลวิเคราะห์ลงในตาราง

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับบรรยากาศองค์การของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เพื่อศึกษาระดับบรรยากาศองค์การของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามการรับรู้ของครู ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาคะแนนรวม คะแนนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแปลผลโดยใช้เกณฑ์ที่ปรับตามแนวทางของ บุญชม ศรีสะอาด (2543 : 100) ซึ่งแบ่งคะแนนเป็นช่วง ๆ ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายความว่า มีระดับการรับรู้อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายความว่า มีระดับการรับรู้อยู่ในระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายความว่า มีระดับการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายความว่า มีระดับการรับรู้อยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายความว่า มีระดับการรับรู้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. หาค่าการทดสอบเอฟ (F-test) เพื่อเปรียบเทียบบรรยากาศองค์การของสถานศึกษา  
ชั้นพื้นฐานตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1  
จำแนกตามที่ตั้งและขนาดของโรงเรียน โดยทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way  
ANOVA) หากพบว่ามีผลแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทดสอบรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การหาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม  
ใช้สูตรของ Rovinelli และ Hambleton (Rovinelli & Hambleton, 1978 อ้างถึงใน  
พ่องศรี วาณิชย์สุภวงศ์, 2546 : 140) ดังนี้

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา  
 $\Sigma R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อคำถาม  
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์  
แอลฟา (Alpha-Coefficient) ใช้สูตร Cronbach (1990 : 204 อ้างถึงใน พ่องศรี วาณิชย์สุภวงศ์,  
2546 : 147) ดังนี้

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

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา  
k แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม  
 $\sum s_i^2$  แทน ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  
 $s_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  
 $s^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร

$$\text{ค่าร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{จำนวนของรายการนั้น}}{\text{ความถี่ทั้งหมด}} \times 100$$

### 2.2 มัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้สูตร

(อ้างอิงใน ผ่องศรี วาณิชยกุลวงศ์, 2546 : 156)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน มัชฌิมเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum_{i=1}^n X_i$  แทน ผลรวมตัวเลขหรือค่าคะแนนแต่ละตัว

$n$  แทน จำนวนทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง

### 2.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร

(อ้างอิงใน ผ่องศรี วาณิชยกุลวงศ์, 2546 : 160)

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

เมื่อ  $S.D.$  แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$X_i$  แทน ค่าคะแนนแต่ละข้อ

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

$n$  แทน จำนวนทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง

2.4 การทดสอบค่าเอฟ (F-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance)

2.4.1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร ใช้สูตร (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์, 2546 : 180)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}, \quad df = k, n - k$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (F - Distribution)
	$MS_b$	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	$MS_w$	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	k	แทน	จำนวนกลุ่มที่ศึกษา
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2.4.2 การเปรียบเทียบพหุคูณ เมื่อพบว่าค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้วิธีการ Least Significant Difference (LSD) ใช้สูตร (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์, 2546 : 183)

$$LSD = t_{\alpha, v} \sqrt{MS_w (1/n_i + 1/n_j)}$$

เมื่อ	$t_{\alpha, v}$	แทน	ค่าสถิติ $t$ จากตาราง $t$ ที่ $v = N - K$
	$MS_w$	แทน	ค่า Mean Square ภายในกลุ่ม
	$n_i, n_j$	แทน	จำนวนในกลุ่มตัวอย่างที่ $i, j$