

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย เพื่อศึกษาสภาพองค์การของสถานศึกษาตามทัศนะของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ในบทนี้จะกล่าวถึง ประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือในการวิจัย วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไปนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 2,197 คน

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 จำนวน 339 คน โดยวิธีการได้มาดังนี้

2.1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Yamané (1970: 727-728) อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชสุภวงษ์, 2546: 100) ดังนี้

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

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของกลุ่มประชากร

e แทน ความน่าจะเป็นของความผิดพลาดที่ยอมรับให้เกิดได้ที่ 0.05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{2,197}{1 + 2,197(0.05)^2} \\ &= 338.52 \end{aligned}$$

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 จำนวน 339 คน

2.2 หาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างเทียบสัดส่วนจากประชากรตามอำเภอ ดังตารางที่ 1

**ตาราง 1** จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ที่ใช้ในการวิจัย

สถานที่ตั้ง	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
อำเภอนาทวี	379	59
อำเภอจะนะ	572	88
อำเภอสะเดา	441	68
อำเภอเทพา	439	68
อำเภอสะบ้าย้อย	366	56
รวม	2,197	339

2.3 ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Sampling Random) ใช้วิธีการจับฉลากแบบไม่คืนกลับ ได้กลุ่มตัวอย่าง 339 คน จากครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ตามสถานที่ตั้ง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการประกอบด้วย ที่ตั้งสถานศึกษาและขนาดโรงเรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert's Rating Scale เกี่ยวกับระดับสุขภาพองค์การของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ประกอบด้วย 3 ระดับ 8 มิติ คือ จำนวน 100 ข้อ ดังนี้

ระดับสถาบัน ประกอบด้วยมิติสุขภาพองค์การ 2 มิติ

- |                         |              |
|-------------------------|--------------|
| 1) มิติการกำหนดเป้าหมาย | จำนวน 6 ข้อ  |
| 2) มิติการกระจายอำนาจ   | จำนวน 12 ข้อ |

ระดับการจัดการ ประกอบด้วยมิติสุขภาพองค์การ 3 มิติ

- |                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| 1) มิติภาวะผู้นำอันเพื่อนร่วมงาน | จำนวน 14 ข้อ |
| 2) มิติการเป็นผู้นำทางวิชาการ    | จำนวน 19 ข้อ |
| 3) มิติการติดต่อสื่อสาร          | จำนวน 5 ข้อ  |

ระดับเทคนิค ประกอบด้วยมิติสุขภาพองค์การ 3 มิติ

- |  |              |
|--|--------------|
| 1) มิติการมุ่งเน้นวิชาการ                  | จำนวน 18 ข้อ |
| 2) มิติขวัญในการปฏิบัติงาน                 | จำนวน 13 ข้อ |
| 3) มิติการจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอน | จำนวน 13 ข้อ |

รวมจำนวนข้อกระทงคำถาม จำนวน 100 ข้อ

โดยผู้วิจัยกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนเป็น 5 ระดับ ซึ่งมีความหมายดังนี้

ระดับที่ 1 หมายถึง ระดับสุขภาพองค์การน้อยที่สุด

ระดับที่ 2 หมายถึง ระดับสุขภาพองค์การน้อย

ระดับที่ 3 หมายถึง ระดับสุขภาพองค์การปานกลาง

ระดับที่ 4 หมายถึง ระดับสุขภาพองค์การมาก

ระดับที่ 5 หมายถึง ระดับสุขภาพองค์การมากที่สุด

### การสร้างเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือเพื่อทำการวิจัยในครั้งนี้ โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษารายละเอียดเนื้อหาเกี่ยวกับการสุขภาพองค์การจาก หนังสือ ตำรา เอกสาร วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อสิ่งพิมพ์และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องและศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพองค์การตามแนวคิดของ Miles (1973: 437-441 อ้างถึงใน ทร สุนทรายุทธ 2551:526)

2. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อ ตรวจสอบ โครงสร้าง คำถาม การใช้ภาษาและความครอบคลุมในเนื้อหาสาระ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น แล้วนำผลการพิจารณาไปทำการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อรายการคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหาตามวิธีการของ Rainelle and Hambleton (อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540: 117) โดยกำหนดคะแนนจากการพิจารณาดังนี้

- +1 เมื่อเห็นว่าข้อคำถามตรงกับขอบข่ายในประเด็นหลักของเนื้อหา
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามตรงกับขอบข่ายในประเด็นหลักของเนื้อหา
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่ตรงกับขอบข่ายในประเด็นหลักของเนื้อหา

ผลการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ปรากฏว่าข้อคำถามทุกข้อได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.60 ขึ้นไปถึง 1.00

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ศึกษาศาสตรนิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับครูในสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ Cronbach (1990: 204 อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540: 125-126) ซึ่งผลการคำนวณปรากฏว่า ความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .886

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจาก ภาควิชาการบริหารการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึง ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามถึงครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง จำนวน 339 ชุด และไปปรับแบบสอบถามหลังจากส่งไปแล้วประมาณ 2 สัปดาห์

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืน มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์เพื่อนำไปตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับข้อมูลครบถ้วนตามที่ต้องการแล้ว การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ที่เก็บรวบรวมได้ ไปวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อประมวลผลและหาค่าสถิติ ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ โดยแยกข้อมูลที่ตั้งสถานศึกษาและขนาดโรงเรียน โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับสุขภาพองค์การของสถานศึกษาตามทัศนะของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) เป็นรายชื่อและโดยภาพรวมทั้ง 8 มิติ เมื่อหาค่าได้แล้วนำไปแปลผลโดยใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ตามแนวทางของ Best (อ้างถึงใน วัน เดชพิชัย 2532: 11) ซึ่งแบ่งคะแนนเป็นช่วงๆ มีความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายความว่า มีระดับสุขภาพองค์การมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายความว่า มีระดับสุขภาพองค์การมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายความว่า มีระดับสุขภาพองค์การปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายความว่า มีระดับสุขภาพองค์การน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายความว่า มีระดับสุขภาพองค์การน้อยที่สุด

3. หาค่าการทดสอบเอฟ (F-test) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบสุขภาพองค์การของสถานศึกษาตามทัศนะของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 จำแนกตามตัวแปรที่ตั้งสถานศึกษาและขนาดโรงเรียน เมื่อพบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกัน ก็จะนำไปทดสอบพหุคูณรายคู่ด้วย LSD

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### 1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การหาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามใช้สูตรของ Rovinelli & Hambleton (อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540: 117) ดังนี้

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

เมื่อ IC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับประเด็นหลักของเนื้อหา  
 $\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อความ  
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ใช้สูตร Cronbach (1990: 204 อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540: 125-126) ดังนี้

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

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา  
 $k$  แทน จำนวนข้อ  
 $\sum s_i^2$  แทน ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  
 $s_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  
 $s_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ

### 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร

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

2.2 มัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้สูตร (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์, 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 (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์, 2546: 160)

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

เมื่อ  $SD.$  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 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรใช้สูตร (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 อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ โดยใช้วิธีการของ LSD (Least Significant Difference) เมื่อกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มมีจำนวนไม่เท่ากัน โดยใช้สูตร (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชย์ศุภวงศ์, 2546: 183)

$$LSD = t_{\alpha, \gamma} \sqrt{MS_w \left[ \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]}$$

เมื่อ	LSD	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ
	$t_{\alpha, \gamma}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบ
	$MS_w$	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	$n_i, n_j$	แทน	ขนาดของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบ