

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 เพื่อให้การศึกษาครั้งนี้ดำเนินไปตามจุดมุ่งหมาย ในบทนี้จะเสนอวิธีดำเนินการวิจัย โดยมีเนื้อหารายละเอียดประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร (Population)

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 794 คน

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง (Samples)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 266 คน มีวิธีการดังนี้

2.1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane' (1973 : อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์, 2546 : 104)

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

เมื่อ n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดประชากร

e แทน ค่าความคลาดเคลื่อน กำหนดเป็น .05

แทนค่า 
$$n = \frac{794}{1 + 794(0.05)^2}$$

$$= \frac{794}{2.99}$$

$$n = 265.55$$

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 266 คน

2.2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามระดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยเทียบสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากประชากรในแต่ละขนาดของสถานศึกษา ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3

ขนาดของโรงเรียน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ขนาดเล็ก	124	42
ขนาดกลาง	385	129
ขนาดใหญ่	285	95
รวม	794	266

2.3 ทำการสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ใช้วิธีจับฉลากโดยการสุ่มแบบไม่คืนกลับ ได้กลุ่มตัวอย่าง 266 คน จากครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นอาศัยแนวคิดจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) ประกอบด้วย อำเภอ ขนาดสถานศึกษา และวิทยฐานะ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 ตามกรอบกำหนดที่ต้องการศึกษาพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูใน 3 ด้าน จำนวน 55 ข้อ ประกอบด้วย

- |                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| 2.1 พฤติกรรมด้านคุณธรรมต่อตนเอง   | จำนวน 20 ข้อ |
| 2.2 พฤติกรรมด้านคุณธรรมต่อวิชาชีพ | จำนวน 21 ข้อ |
| 2.3 พฤติกรรมด้านคุณธรรมต่อสังคม   | จำนวน 14 ข้อ |

โดยแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูอยู่ในระดับใดโดยกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนน 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง พฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู อยู่ในระดับมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง พฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู อยู่ในระดับมาก
- ระดับ 3 หมายถึง พฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู อยู่ในระดับปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู อยู่ในระดับน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู อยู่ในระดับน้อยที่สุด

### การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัยครั้งนี้ โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับ คุณธรรมของครู จรรยาบรรณครู และมาตรฐานทางวิชาชีพสำหรับข้าราชการ จากตำรา เอกสาร วารสาร สิ่งตีพิมพ์ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม ภายใต้ขอบข่ายของการวิจัยคือ พฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู
2. สร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับเนื้อหา สาระการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมด้านคุณธรรมต่อตนเอง พฤติกรรมด้านคุณธรรมต่อวิชาชีพ พฤติกรรมด้านคุณธรรมต่อสังคม
3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย เพื่อพิจารณาตรวจสอบ โครงสร้าง คำถาม การใช้ภาษา และความครอบคลุมในเนื้อหาสาระ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องเหมาะสม ความครอบคลุม และให้คำแนะนำสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อถามนั้นกับประเด็นหลักของเนื้อหา ตามวิธีการของ Rovinelli และ Hambleton

(1978 : 34 - 37 อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชศุภวงศ์, 2546 : 140) โดยกำหนดคะแนนไว้ดังนี้

+ 1 เมื่อเห็นว่าตรงกับขอบข่ายเนื้อหาตามที่ระบุไว้

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าตรงกับขอบข่ายเนื้อหาตามที่ระบุไว้

- 1 เมื่อแน่ใจว่าไม่ตรงกับขอบข่ายเนื้อหาตามที่ระบุไว้

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

6. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงครั้ง ไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูในสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัท (Cronbach อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 125) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .876

7. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ ไปใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยมีวิธีการดังนี้คือ

1. ขออนุญาตแนะนำตัวผู้วิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจากภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึงครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม จำนวน 266 ชุด ถึงสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยตรง พร้อมขอความร่วมมือส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัย ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่ได้รับแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยรับแบบสอบถามกลับคืนร้อยละ 100 มาตรวจสอบความสมบูรณ์แล้ว ดำเนินการวิเคราะห์ สรุปผลการวิเคราะห์ตามขั้นตอนการวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์โดยการแยกข้อมูลตาม อำเภอ ขนาดสถานศึกษา และวิทยฐานะโดยวิธีการหาค่าร้อยละ และบรรยายประกอบตาราง

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 โดยวิธีหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายข้อและโดยภาพรวมทั้ง 3 ด้าน เพื่อต้องศึกษาพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู เมื่อหาค่าได้แล้วนำค่าไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวิเคราะห์ผลการประเมิน โดยวิธีการแปลผลตามเกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ซึ่งแบ่งคะแนนเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายความว่า มีพฤติกรรมด้านคุณธรรม อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายความว่า มีพฤติกรรมด้านคุณธรรม อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายความว่า มีพฤติกรรมด้านคุณธรรม อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายความว่า มีพฤติกรรมด้านคุณธรรม อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายความว่า มีพฤติกรรมด้านคุณธรรม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 จำแนกตามวิทยฐานะ โดยการทดสอบค่าที (t – test)

4. เปรียบเทียบพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 จำแนกตามอำเภอและขนาดสถานศึกษา โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) เมื่อพบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกัน จะนำไปทดสอบรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffé's Method)

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรของโรวินELLIและแฮมเบิลตัน (Rovinelli & Hambleton, 1978 อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 117) ดังนี้

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

เมื่อ IC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 204 อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 125 - 126) ดังนี้

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

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น  
 $n$  แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม  
 $S$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ  
 $S^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 หาค่าความถี่ (Frequency)

2.2 หาค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

2.3 หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตร (Ferguson, 1981 : 49 อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยวงศ์, 2546 : 156) ดังนี้

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $n$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2.4 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชศุกวงศ์, 2546 : 160)

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

เมื่อ	SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\bar{X}$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$X_i$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$n$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2.5 การทดสอบค่าที (t- test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มี 2 กลุ่ม กรณีที่ความแปรปรวนของประชากรเท่ากัน ใช้สูตร (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชศุกวงศ์, 2546 : 179)

2.5.1 กรณีความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างไม่เท่ากัน ใช้สูตร

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad df = \frac{(S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2)^2}{\frac{(S_1^2/n_1)^2}{n_1-1} + \frac{(S_2^2/n_2)^2}{n_2-1}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าการแจกแจงของที (t - Distribution)
	$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	$s_1^2$	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$s_2^2$	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	$n_1$	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$n_2$	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

## 2.5.2 กรณีความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างเท่ากัน ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}, \quad df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงแบบที (t-distribution)
	$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ 1
	$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ 2
	$s_1^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มที่ 1
	$s_2^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มที่ 2
	$n_1$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1
	$n_2$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 2

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

2.6.1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง  
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



2.6.2 เปรียบเทียบพหุคูณ (Post Multiple Comparisons) เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทีละคู่ หลังการทดสอบความแปรปรวน เพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffé Method) เมื่อกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มมีจำนวนไม่เท่ากัน โดยใช้สูตร (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชย์สุภวงศ์, 2546 : 182)

$$F = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{MS_w \left[ \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right] (k-1)}$$

เมื่อ	F	แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ
	$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบ
	$MS_w$	แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	$n_i, n_j$	แทน ขนาดของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบ
	k	แทน จำนวนกลุ่มที่ศึกษา

Prince of Songkhla University  
Pattani Campus