

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครู โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา ประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 ปีการศึกษา 2533 จำนวน 809 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครู โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 ปีการศึกษา 2553 โดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 อ้างถึงใน วาโรเพ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 191) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 260 คน

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดโรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนขนาดเล็ก 43 โรงเรียน	227	73
โรงเรียนขนาดกลาง 39 โรงเรียน	453	145
โรงเรียนขนาดใหญ่ 6 โรงเรียน	129	42
รวม 88 โรงเรียน	809	260

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1. ลักษณะของเครื่องมือ

ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ผู้ศึกษาวิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานวิจัย จำนวน 1 ฉบับ การบริหารงานโรงเรียนตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (checklist) จำนวน 5 ข้อ เพื่อสำรวจสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับเพศ และขนาดโรงเรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครู โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 ต่อการบริหารงานโรงเรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของผู้บริหารสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (5 Likert Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับ

1. ด้านความพอประมาณ
2. ด้านความมีเหตุผล
3. ด้านการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
4. ด้านเงื่อนไขคุณธรรม
5. ด้านเงื่อนไขความรู้

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (open ended) จำนวน 2 ข้อ สอบถามปัญหาและอุปสรรคของการบริหารโรงเรียน โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประจวบคีรีขันธ์ เขต 2

### 2. การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษา หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร โรงเรียน โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของ โรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2 กำหนดกรอบแนวคิด ตัวแปร และนิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัยของการบริหารโรงเรียน โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของ โรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม

2.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ท่านเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากนั้นนำผลของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมารวมกันคำนวณ หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence Index : IOC) ทั้งนี้จะใช้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป ดังมีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1. ดร.สุรพล ศิริเศรษฐ ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาหัวหิน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
2. ผศ.ดร.ชาญณรงค์ บุญหนุน มหาวิทยาลัยศิลปากร
4. ดร.กิตติกาญจน์ เกษมสุขจรัสแสง ผู้อำนวยการโรงเรียนหัวหินวิทยาคม
5. ดร.อมรทิพย์ เจริญผลศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สพฐ.

2.4 ปรับปรุงเครื่องมือตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ให้ข้อเสนอแนะ

2.5 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูจำนวน 40 คน ของโรงเรียนวังไกลกังวล (ฝ่ายประถมศึกษา) ซึ่งเป็น โรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และนำมาหาค่าความเชื่อมั่น  $\alpha$  (reliability) ด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (นิภา เมธาวีชัย, 2543, หน้า 110) ได้ค่าเท่ากับ 0.874

2.6 ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้สมบูรณ์แล้วนำไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตแนะนำจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 เพื่อขอความร่วมมือจากผู้บริหารสถานศึกษา เพื่ออำนวยความสะดวกในการแจกแบบสอบถาม

2. นำหนังสือจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 ถึงผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ช่วยแจกแบบสอบถามให้กับครู โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม จำนวน 260 ชุด ได้คืน 260 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยส่งทางไปรษณีย์ และเก็บด้วยตนเอง

3. รวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ตรวจสอบความถูกต้องและคัดเลือกเอาแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จำนวน 260 ชุดไว้เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามแต่ละฉบับ และคัดเฉพาะแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 260 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2. จำแนกแบบสอบถามออกเป็นกลุ่มๆ ตามตัวแปรที่ศึกษา

3. ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามแต่ละข้อตามเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติ	มากที่สุด	(ให้คะแนน 5)
มาก	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติ	มาก	(ให้คะแนน 4)
ปานกลาง	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติ	ปานกลาง	(ให้คะแนน 3)
น้อย	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติ	น้อย	(ให้คะแนน 2)
น้อยที่สุด	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติ	น้อยที่สุด	(ให้คะแนน 1)

4. ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ข้อมูลด้านการบริหารงาน โรงเรียนตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยของระดับการปฏิบัติและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วแปลความหมาย ดังนี้ (นิภา เมธาวีชัย, 2543, หน้า 125)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50-5.00 ระดับความคิดเห็น	มากที่สุด
3.50-4.49 ระดับความคิดเห็น	มาก
2.50-3.49 ระดับความคิดเห็น	ปานกลาง
1.50-2.49 ระดับความคิดเห็น	น้อย
1.00-1.49 ระดับความคิดเห็น	น้อยที่สุด

5. ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ ดังนี้

5.1 สถิติทดสอบที (t-test) สำหรับใช้ทดสอบสมมติฐาน ใช้สูตรของเบสต์และคาน (Best and Kahn อ้างถึงใน นิภา เมธาวีชัย, 2543, หน้า 138) ดังนี้

ใช้สูตร 
$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

- เมื่อ  $t$  = ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน (t-test)  
 $\bar{X}_1$  = ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ 1  
 $\bar{X}_2$  = ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ 2  
 $S_1^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ 1  
 $S_2^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ 2  
 $n_1$  = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1  
 $n_2$  = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

5.2 สถิติทดสอบเอฟ (F-test) สำหรับใช้ทดสอบสมมติฐาน (วาโร เพิ่งสวัสดิ์, 2551, หน้า 344)

ใช้สูตร 
$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

- เมื่อ  $MS_b$  = ค่าเฉลี่ยของเบี่ยงเบนกำลังสองระหว่างกลุ่ม  
 $MS_w$  = ค่าเฉลี่ยของเบี่ยงเบนกำลังสองภายในกลุ่ม  
 $F$  = ค่าอัตราส่วนวิกฤต F

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ (percentage) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 101)

สูตร 
$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

- เมื่อ  $P$  = ค่าร้อยละ  
 $f$  = จำนวนหรือความถี่ที่ต้องการหาค่าร้อยละ

n = จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 102)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  = ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sum X$  = ผลรวมของความถี่คูณค่าคะแนน

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (นิภา เมธาวีชัย, 2543, หน้า 127)

$$\text{สูตร } SD = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

เมื่อ SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ย

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$\sum$  = ผลรวม

2. สถิติสำหรับหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ จำนวนค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (นิภา เมธาวีชัย, 2543, หน้า 110) มีดังนี้

$$\text{ใช้สูตร } \alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha$  = สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ

n = จำนวนข้อ

$S_i^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

$S_t^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

3. สถิติสำหรับหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร เนื้อหา กระบวนการ ภาษาและการวัดผลและประเมินผลตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC : Index of Item Objective Congruence) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง แล้วเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 และปรับปรุงแก้ไขในเกี่ยวกับเนื้อหา ภาษาที่ใช้

การหาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (IOC) กำหนดค่าตามสูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 117)

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

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

$\sum R$  = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

n = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ