

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาสภาพการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 2,880 คน จาก 181 โรงเรียน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 181 คน และครู จำนวน 2,699 คน จำแนกเป็นผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 52 คน ขนาดกลาง จำนวน 99 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่ 30 คน ครูโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 641 คน ขนาดกลาง จำนวน 1,241 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่ 817 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – Stage Random Sampling) ดังนี้

1.2.1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้ตารางเครจซี่มอร์แกน (Krejcie and Morgan) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 362 คน จำแนกเป็น ผู้บริหาร 23 คน และ ครู 339 คน

1.2.2 จำแนกกลุ่มตัวอย่างทั้งผู้บริหารและครู ตามขนาดโรงเรียน และสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 1 ได้กลุ่มผู้บริหารทั้งหมด จำนวน 23 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก สุ่มได้ 7 คน ผู้บริหารโรงเรียนขนาดกลาง สุ่มได้ 12 คน และผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่ สุ่มได้ 4 คน

1.2.3 สุ่มกลุ่มตัวอย่างของครูตามขนาดโรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 339 คน จำแนกเป็น เป็น ครูโรงเรียนขนาดเล็ก สุ่มได้ 81 คน ครูโรงเรียนขนาดกลาง สุ่มได้ 155 คน และครูโรงเรียนขนาดใหญ่ สุ่มได้ 103 คน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สถานภาพ	ร.ร.ขนาดเล็ก		ร.ร.ขนาดกลาง		ร.ร.ขนาดใหญ่		รวม	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหาร	52	7	99	12	30	4	181	23
ครู	641	81	1,241	155	817	103	2,699	339
รวม	693	88	1,340	167	847	107	2,880	362

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคอร์ท (Likert) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2

### 3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสภาพการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา
2. ศึกษาวิธีสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคอร์ท (Likert Rating Scale )

3. ประมวลความรู้จากข้อ 1 และข้อ 2 สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา

4. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และข้อเสนอแนะ

5. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความครอบคลุมเนื้อหาและความเที่ยงตรงของคำถามแต่ละข้อ ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

5.1. นายบุญพิมพ์ ภูษมศรี กศ.ม.(การการบริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านห้วยทราย อำเภอชะอำ จังหวัดหนองคาย โดยพิจารณาความเหมาะสม ครอบคลุมของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.2. นายประสงค์ จันทร์ศรี กศ.ม. (หลักสูตรการวัดและประเมินผล) ตำแหน่ง ศึกษานิเทศชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 หนองคาย โดยพิจารณาด้านสถิติและการวัดผลประเมินผล เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

5.3. นายเฉลิมพล บรรเทา ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษาชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโนนสว่าง อำเภอชะอำ จังหวัดหนองคาย ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของโครงสร้างและภาษา

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเสนอแนะอีกครั้งหนึ่ง

7. นำแบบสอบถามมาพิมพ์ให้สมบูรณ์แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา

8. นำแบบสอบถามที่พิมพ์ฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปทดลองใช้ (Try – out) กับผู้บริหารและครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1 จำนวน 55 คน แยกเป็นครู 47 คน ผู้บริหาร 8 คน

9. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ ด้วยวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.92

10. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาต่อไป

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 และถึงผู้บริหารและครูใน โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม
2. ส่งแบบสอบถามให้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ผู้บริหารและครูตาม จำนวนที่กำหนดไว้ในสรุป พร้อมทั้ง นัดหมาย วัน เวลา ในการรับแบบสอบถามกลับด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ตามวัน เวลาที่นัดหมาย จากโรงเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จนครบตามจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด มาตรวจความสมบูรณ์และคัดเลือก เฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ไว้
2. ตรวจสอบให้คะแนนเป็นรายชื่อ แต่ละฉบับตามเกณฑ์ ดังนี้
 

ระดับสภาพการดำเนินงานมากที่สุด	น้ำหนักคะแนนเป็น 5
ระดับสภาพการดำเนินงานมาก	น้ำหนักคะแนนเป็น 4
ระดับสภาพการดำเนินงานปานกลาง	น้ำหนักคะแนนเป็น 3
ระดับสภาพการดำเนินงานน้อย	น้ำหนักคะแนนเป็น 2
ระดับสภาพการดำเนินงานน้อยที่สุด	น้ำหนักคะแนนเป็น 1
3. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป โดยทำการวิเคราะห์ ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลจำแนกสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ด้วยค่าร้อยละ (Percentage)

3.2 หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา โดยใช้คะแนนตามเกณฑ์การประเมิน (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีระดับสภาพการดำเนินงานมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีระดับสภาพการดำเนินงานมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีระดับสภาพการดำเนินงานปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีระดับสภาพการดำเนินงานน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีระดับสภาพการดำเนินงานน้อยที่สุด

3.3 เปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 จำแนกตามสถานภาพ โดยการวิเคราะห์ค่า t (t – test Independent) จำแนกตามขนาดโรงเรียน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) และทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ้ (Scheffe')

3.4 วิเคราะห์ข้อเสนอแนะจากแบบสอบถามปลายเปิดด้วยการแจกแจงความถี่ และนำเสนอข้อมูลในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย

## 6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่

5.1.1 ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach)

$$\alpha = \frac{k}{(k - 1)} \left\{ 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right\}$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่น  
 $k$  แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$$\sum s_i^2 \text{ แทน ผลรวมของความแปรปรวนทั้งหมด}$$

$$s_i^2 \text{ แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม}$$

## 5.2 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

### 5.2.1 ร้อยละ (Percentage)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ  
f แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ  
n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

### 5.2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

### 5.2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N - 1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $\sum X^2$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง  
N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

## 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่

### 3.1 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษากับครูผู้สอน

โดยทดสอบค่าทีแบบเป็นอิสระต่อกัน (t – test Independent)

3.2 เปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานระหว่างขนาดโรงเรียนการวิเคราะห์  
ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One – way ANOVA) และทดสอบความแตกต่างรายคู่  
โดยวิธีการของเซฟเฟ้ (Scheffe')



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY