

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูหัวหน้างานประกันคุณภาพการศึกษา และประธาน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยมีวิธีการดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูหัวหน้างานประกันคุณภาพการศึกษา และประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 48 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 คน มีจำนวนทั้งหมด 144 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 48 คน ครูหัวหน้างานประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 48 คน และประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 48 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2. 2552 : 105-110) ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์ตามตารางจี้ และมอร์แกน ผู้บริหาร จำนวน 44 คน ครูหัวหน้างานประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 44 คน และประธาน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 44 คน รวมทั้งหมด จำนวน 132 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตำแหน่ง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหาร	48	44
ครูหัวหน้างานประกันคุณภาพการศึกษา	48	44
ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	48	44
รวม	144	132

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบประกันคุณภาพการศึกษา ภายในโรงเรียน คำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามแบบวิธีของลิเคิร์ต (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 67-70) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับการดำเนินงานมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับการดำเนินงานมาก
- 3 หมายถึง ระดับการดำเนินงานปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับการดำเนินงานน้อย
- 1 หมายถึง ระดับการดำเนินงานน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดสำหรับข้อเสนอแนะการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูหัวหน้างานประกันคุณภาพการศึกษา และประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

## ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักการจากหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดจุดมุ่งหมาย และวางแผนเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างกรอบแนวคิด คือ ศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. ร่างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดในการดำเนินงานประกันคุณภาพ การศึกษา ตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ ทั้ง 8 ระบบ

3. นำร่างแบบสอบถามเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการที่ปรึกษาแล้วไปให้ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา ความครอบคลุมในขอบข่ายของเนื้อหา โดยพิจารณาหาดัชนี ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC : Index of Congruence) เลือกข้อที่มี ระดับ .50 ขึ้นไป ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ดังนี้

4.1 นายรัตนะ บุตรสุรินทร์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 วุฒิการศึกษา ศษ.ม. (การบริหาร การศึกษา) มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา

4.2 นายสุเมร บัดตานี ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 วุฒิการศึกษา กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มีความเชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพการศึกษา

4.3 นายวิทยา โคตุธา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ วิทยฐานะ ผู้อำนวยการ ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชุมชนบ้านหนองทุ่ม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 วุฒิการศึกษา ศษ.ม. (บริหารการศึกษา) มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา

4.4 นายโกสิน กันหา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ วิทยฐานะ ผู้อำนวยการ ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองไฮ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 วุฒิการศึกษา ศษ.ม. (บริหารการศึกษา) มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา

4.5 นางสุนนา เนื่องไชยยศ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ วิทยฐานะ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองคู ไชยหนองขาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) มีความเชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

5. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหาร ครูหัวหน้างานประกัน

คุณภาพการศึกษา และประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนวาปีปทุม อำเภอลำปลายมาศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 50 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย ระหว่างรายข้อและรวมทุกข้อ (Item-Total Correlation) เลือกข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) เท่ากับ 0.95

7. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 เพื่ออนุญาตออกหนังสือไปยังโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลตามกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย

2. นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามแล้วส่งคืนในเวลา 1 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการ 2 วิธีดังนี้

2.1 นำแบบสอบถามส่งประชากรที่ใช้ในการวิจัยด้วยตนเอง และขอแบบสอบถามกลับคืนภายใน 1 สัปดาห์

2.2 เมื่อผู้วิจัยไม่ได้รับแบบสอบถามภายใน 1 สัปดาห์ จึงประสานขอความอนุเคราะห์ ติดต่อทางโทรศัพท์ หากผู้วิจัยไม่ได้รับแบบสอบถามคืนภายใน 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้ติดตามเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

## การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับมาแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืน และตรวจสอบความสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ในการตอบมาใส่รหัสและตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. ข้อมูลที่ได้จากแบบตรวจสอบรายการ วิเคราะห์โดยการหาความถี่และร้อยละ
4. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของกลุ่มตัวอย่าง
5. นำค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ ไปทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อใช้ในการแปลความหมายทั้งรายข้อ รายด้านและโดยรวม โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 103) ดังนี้
 

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	แปลความว่า	มีการปฏิบัติมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	แปลความว่า	มีการปฏิบัติมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	แปลความว่า	มีการปฏิบัติปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	แปลความว่า	มีการปฏิบัติน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	แปลความว่า	มีการปฏิบัติน้อยที่สุด
6. เปรียบเทียบระดับการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F-test)
7. ข้อมูลที่ได้จากตอนที่ 3 นำมาวิเคราะห์และเขียนเชิงพรรณนา

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. สถิติพื้นฐาน

#### 1.1 ร้อยละ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104)

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

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

### 1.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

สูตร 
$$\bar{x} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	n	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

### 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 :

106)

สูตร 
$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum \bar{x})^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	x	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	n	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	$\sum$	แทน	ผลรวม

## 2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ

### 2.1 หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถามโดยใช้ดัชนี

ค่าความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 218-220)

$$\text{สูตร IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน คำนีค่าความสอดคล้องระหว่างลักษณะเนื้อหากับ

จุดประสงค์

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด  
 $N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ หากค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99)

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

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

$k$  แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

$S_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

### 3. F-test

การวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยการตรวจสอบกับการกระจายของ F ใช้สูตร

$$F = \frac{MSb}{MSw}$$

เมื่อ  $F$  แทน ค่าการแจกแจงของ F (F-Distribution)

$MSb$  แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

$MSw$  แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม