

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารงานการประกันคุณภาพและการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาประถมศึกษาสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุงเขต 2 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบแผนการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

รายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัยมีดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมีดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นผู้บริหารและครูหัวหน้างานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 มีโรงเรียนจำนวน 117 โรงเรียน ประชากรจำนวนทั้งหมด 234 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2, 2554) โดยแบ่งได้ดังนี้

- 1.1 ผู้บริหาร จำนวน 117 คน
- 1.2 ครูหัวหน้างานประกันคุณภาพภายใน โรงเรียนละ 1 คน รวมจำนวน 117 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารและครูหัวหน้างานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 จาก 117 โรงเรียน มีการสุ่มหลายชั้น คือ

2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 146 คน (ชนานันต์ กุลไพบุตร, 2548: 55)

2.2 การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ได้แก่โรงเรียนขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ โดยการเทียบบัญชีไตรยางศ์ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์, 2551: 123) มีดังนี้

$$\text{สูตร } Z = N/mxn$$

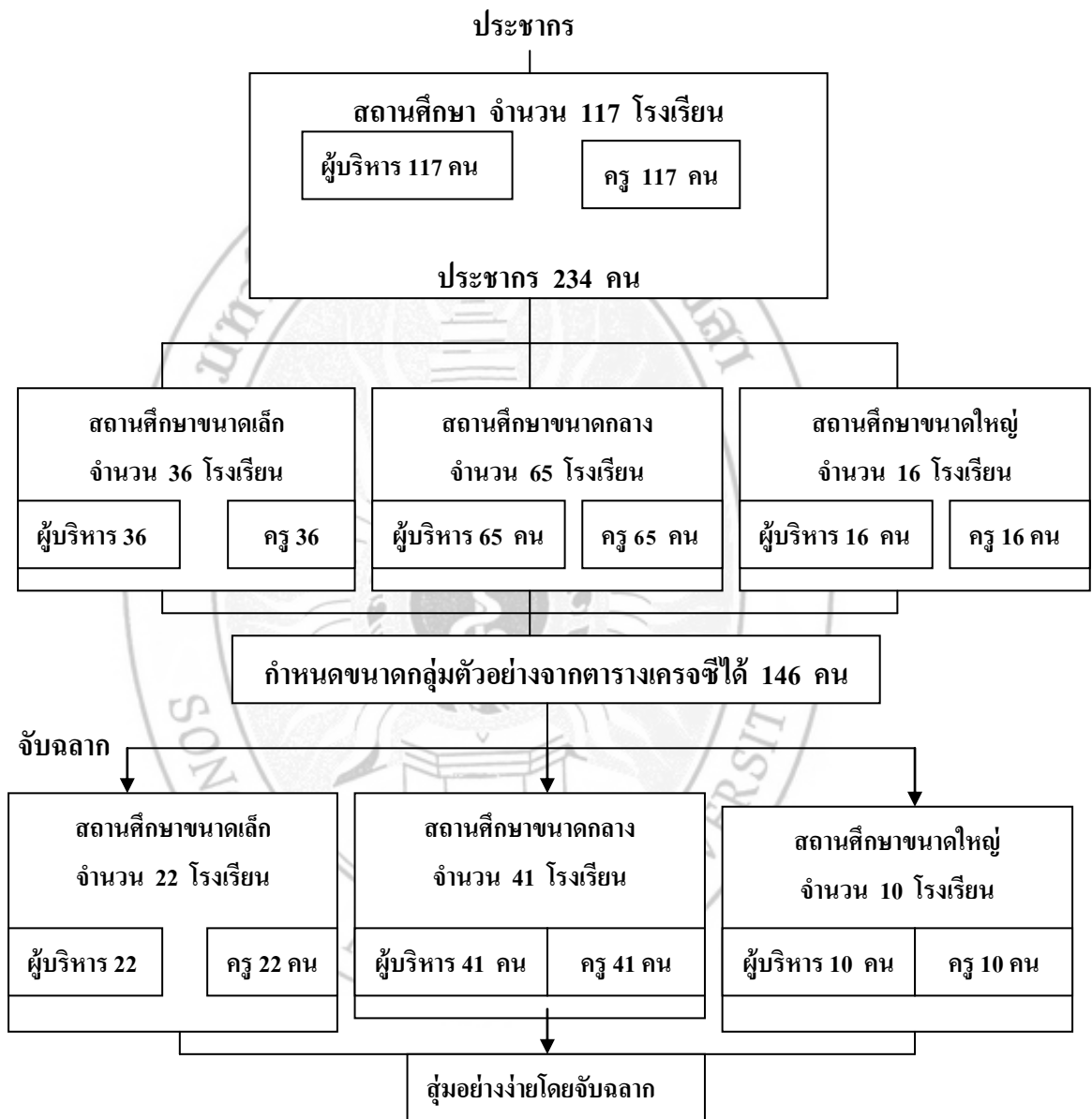
กลุ่มประชากร X กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรทั้งหมด

กลุ่มผู้บริหารและครูโรงเรียนขนาดเล็ก	มีจำนวน 72 คน	ได้ 44 คน
กลุ่มผู้บริหารและครูโรงเรียนขนาดกลาง	มีจำนวน 130 คน	ได้ 82 คน
กลุ่มผู้บริหารและครูโรงเรียนขนาดใหญ่	มีจำนวน 32 คน	ได้ 20 คน
รวมกลุ่มตัวอย่าง		146 คน

2.3 สุ่มโรงเรียนโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย กำหนดให้แต่ละโรงเรียนมีกลุ่มตัวอย่าง 2 คน เป็นผู้บริหาร 1 คน และครูหัวหน้างานประกันคุณภาพภายใน 1 คน รวมผู้บริหาร 73 คน ครูหัวหน้างานประกันคุณภาพภายใน 73 คน รวมทั้งสิ้น 146 คน

จากนั้นในแต่ละกลุ่มจะใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) ดำเนินการสุ่มโดยการจับฉลากให้ได้ตามจำนวนที่เป็นสัดส่วนกันนั้น ซึ่งแสดงด้วยภาพการสุ่มตัวอย่างดังนี้



ภาพ 4 แสดงขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

## 2.4 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดโรงเรียน ตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ผู้บริหาร	ครูหัวหน้างาน	รวม	ผู้บริหาร	ครูหัวหน้างาน	รวม
1. โรงเรียนขนาดเล็ก	36	36	72	22	22	44
2. โรงเรียนขนาดกลาง	65	65	130	41	41	82
3. โรงเรียนขนาดใหญ่	16	16	32	10	10	20
<b>รวม</b>	<b>117</b>	<b>117</b>	<b>234</b>	<b>73</b>	<b>73</b>	<b>146</b>

### แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานการประกันคุณภาพกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูหัวหน้างานการประกันคุณภาพภายในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุงเขต 2 มีแบบแผน การวิจัย ดังนี้

ตาราง 2 แบบแผนการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย	สมมติฐาน	กลุ่มตัวอย่าง	แบบสอบถาม	สถิติ/ วิเคราะห์
1. เพื่อศึกษาระดับการบริหารงานการประกันคุณภาพตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูหัวหน้างานประกันคุณภาพภายในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุงเขต 2		ผู้บริหารและครูหัวหน้างานการประกันคุณภาพภายใน จำนวน 146 คน	สอบถามความคิดเห็นประกันคุณภาพ มาตรฐานค่า (Rating Scale)	ค่าร้อยละ(%) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

วัตถุประสงค์การวิจัย	สมมติฐาน	กลุ่มตัวอย่าง	แบบสอบถาม	สถิติ/ วิเคราะห์
2. เพื่อศึกษาระดับการดำเนินงาน การประกันคุณภาพตามความ คิดเห็นของผู้บริหารและครู หัวหน้างานประกันคุณภาพ ภายในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2		ผู้บริหารและครู หัวหน้างานการ ประกันคุณภาพ ภายใน จำนวน 146 คน	สอบถาม ความคิดเห็น มาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale)	ค่าร้อยละ(%) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
3. ความสัมพันธ์ระหว่างการ บริหารงานการประกันคุณภาพ กับการดำเนินงานการประกัน คุณภาพภายในสถานศึกษาตาม ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู หัวหน้างานการประกันคุณภาพ ภายใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาพัทลุงเขต 2	การบริหารงานการ ประกันคุณภาพ ของผู้บริหาร สถานศึกษากับการ ดำเนินงานการ ประกันคุณภาพ ภายในสถานศึกษา สังกัดเขตพื้นที่ การศึกษา ประถมศึกษา พัทลุงเขต 2 มีความสัมพันธ์กัน ในทิศทางบวก	ผู้บริหารและครู หัวหน้างานการ ประกันคุณภาพ ภายใน จำนวน 146 คน	สอบถาม ความคิดเห็น มาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale)	สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ Correlation Coefficient (r)

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงาน การประกันคุณภาพภายในกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูหัวหน้างานประกันคุณภาพภายใน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุงเขต 2 จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบสำรวจรายการ (Check Lists Questionnaires) มีคำถามชนิดปลายเปิด โดยแบ่งคำถามออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ จำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่ง และขนาด โรงเรียน เป็นลักษณะกำหนดให้เลือก (Forced choice)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับการบริหารงานการประกันคุณภาพภายในตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูหัวหน้างานประกันคุณภาพภายใน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุงเขต 2 เป็นแบบสอบถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้และกำหนดมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert's rating scale) ให้ค่าน้ำหนักโดยถือเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง การบริหารงานการประกันคุณภาพภายในอยู่ในระดับมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง การบริหารงานการประกันคุณภาพภายในอยู่ในระดับมาก
- ระดับ 3 หมายถึง การบริหารงานการประกันคุณภาพภายในอยู่ในระดับปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง การบริหารงานการประกันคุณภาพภายในอยู่ในระดับน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง การบริหารงานการประกันคุณภาพภายในอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการแปลความหมายของระดับการบริหารงานการประกันคุณภาพภายในตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูหัวหน้างานประกันคุณภาพภายใน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุงเขต 2 ของผู้ที่ตอบแบบสอบถามในการประเมินผล โดยการใช้แบบอันตรภาคชั้นแบ่งผลคะแนนเฉลี่ยเป็น 5 ระดับดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 103)

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	4.51 – 5.00	หมายถึง ระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	3.51 – 4.50	หมายถึง ระดับมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.51 – 3.50	หมายถึง ระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.51 – 2.50	หมายถึง ระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.50	หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามระดับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูหัวหน้างานประกันคุณภาพภายใน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุงเขต 2

ผู้วิจัยได้ศึกษาและปรับปรุงจากเอกสารงานวิจัยของมงคล ชมดีวัง เป็นแบบสอบถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้และกำหนดมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert's Rating Scale) ให้ค่าน้ำหนักโดยถือเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการแปลความหมายของระดับการบริหารงานการประกันคุณภาพภายในตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูหัวหน้างานประกันคุณภาพภายใน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 ของผู้ที่ตอบแบบสอบถามในการประเมินผล โดยการใช้แบบอันตรภาคชั้นแบ่งผลคะแนนเฉลี่ยเป็น 5 ระดับดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 103)

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

### การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานการประกันคุณภาพภายในกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูหัวหน้างานประกันคุณภาพภายใน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินการสร้างดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับประถมศึกษาเพื่อนำมากำหนดโครงสร้างของข้อคำถาม

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert's Rating Scale)

3. ร่างแบบสอบถามเป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ที่มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check Lists Questionnaires) และสำนวนภาษาของข้อคำถาม

4. นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อปรึกษาและพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม

5. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นพร้อมแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ทางด้านการบริหาร การศึกษาและด้านการวัดผลประเมินผลพิจารณาแบบสอบถาม จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิชิต รอดทอง

5.2 ดร.สถิตย์ ประสิทธิ์ภรณ์

5.3 ดร.ศรุตพงษ์ ภูวรัวรานนท์

5.4 นางสาวศศิธร เจริญศรี

5.5 นางชลธิชา ปลั่งบรรจง

เพื่อเป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความครอบคลุมเนื้อหา และความถูกต้องในสำนวนภาษา จากนั้นผู้วิจัยจึงได้นำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : International Olympic Committee) ถ้ามีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป ถือว่ามีความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยใช้สูตรดังนี้ (ลิตธิ์ ธีรสรณ์, 2551: 142)

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

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลปรากฏว่ารายข้อคำถามทั้งฉบับของแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.6 - 1.00 แปลผลว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้

5. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try - Out) กับผู้บริหารและครูหัวหน้างานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

7. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ได้รับคืนภายหลังการนำไปทดลองใช้ (Try-Out) แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ด้วยวิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค



(Cronbach, อ้างถึงใน ปรีวัตร เขื่อนแก้ว, 2554) การบริหารงานการประกันคุณภาพภายในเท่ากับ 0.88 และการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในเท่ากับ 0.94

8. เมื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามเรียบร้อยแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขขั้นสุดท้ายแล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้มีดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เพื่อขอความร่วมมือในการออกหนังสือ ถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือ ในการตอบแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม พร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบข้อมูล แล้วส่งกลับให้ผู้วิจัย ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่รับคืน
3. เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ส่งไปนำมาตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อทำการวิเคราะห์ ข้อมูลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

#### 1. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป มีรายละเอียดตามขั้นตอนดังนี้

1.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่ง และขนาดโรงเรียน วิเคราะห์โดยวิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 แบบสอบถามระดับการบริหารงานการประกันคุณภาพภายในตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูหัวหน้างานประกันคุณภาพภายใน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 วิเคราะห์โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean :  $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D)

1.3 แบบสอบถามระดับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูหัวหน้างานประกันคุณภาพภายใน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 วิเคราะห์โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean :  $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D)

1.4 การหาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานการประกันคุณภาพกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูหัวหน้างานประกันคุณภาพภายใน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 วิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน โพรดักต์โมเมนต์ (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) (ยูทธ ไกยวรรณ, 2553: 209)

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 2.1 สถิติพื้นฐาน

2.1.1 ค่าร้อยละ (%)

2.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

2.1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.2 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) (ยูทธ ไกยวรรณ, 2553: 228) เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานประกันคุณภาพกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูหัวหน้างานประกันคุณภาพภายใน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุงเขต 2 ว่ามีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางใด และมีความสัมพันธ์กันมากน้อยแค่ไหนด้วย Correlation กำหนดเกณฑ์การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ดังนี้ (ภัทรพร เกษสังข์, 2549: 169-171)

ค่า $r = 0.81 - 1.00$	หมายความว่า	มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก
ค่า $r = 0.61 - 0.80$	หมายความว่า	มีความสัมพันธ์ระดับสูง
ค่า $r = 0.41 - 0.60$	หมายความว่า	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
ค่า $r = 0.20 - 0.40$	หมายความว่า	มีความสัมพันธ์ระดับค่อนข้างต่ำ
ค่า $r = 0.01 - 0.20$	หมายความว่า	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ
ค่า $r = 0$	หมายความว่า	ไม่มีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง

หากค่า  $r$  มีค่าเป็น บวก (+) หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันทางบวกหรือสัมพันธ์กัน  
ในทิศทางเดียวกัน

หากค่า  $r$  มีค่าเป็น ลบ (-) หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันทางลบ หรือสัมพันธ์กัน  
ในทางผกผันในทิศทางตรงกันข้าม

### 2.3 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถาม ใช้ค่า IOC โดยใช้สูตรดังนี้  
(พิสนุ ฟองศรี, 2551)

$$\text{ค่า IOC} = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลัก

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

$n$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

หมายเหตุ : ความคิดเห็นของกรรมการผู้เชี่ยวชาญค่า  $\text{IOC} \geq 0.5$  ขึ้นไปแปลผลว่าใช้ได้

2.2.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการหา  
ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha- Coefficient) (ชนานันต์ กุลไพบุตร, 2548: 89)