

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องความพึงพอใจต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของผู้บริหาร ครู และกรรมการสถานศึกษาโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า และได้นำเสนอเป็นหัวข้อตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และกรรมการสถานศึกษาโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ปีการศึกษา 2550 โดยจำนวนของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 213 คน จาก 10 โรงเรียนใน 5 อำเภอ รวมทั้งสิ้น 213 คน จากประชากร 416 คน รายละเอียดปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี

ที่	อำเภอ	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1	เมืองสิงห์บุรี	117	65
2	ท่าช้าง	65	40
3	บางระจัน	53	35
4	พรหมบุรี	96	25
5	อินทร์บุรี	85	48
	รวม	416	213

ที่มา : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี (สถิติข้อมูลผู้บริหาร ครู และกรรมการ สถานศึกษา ประจำปีการศึกษา 2549)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) ชนิดปลายปิด (close ended questionnaire) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ชนิด 5 ช่วง (Likert scale) จำนวน 1 ฉบับ 40 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของผู้บริหาร ครู และกรรมการสถานศึกษาโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน อาชีพ และจำนวนบุตร มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของผู้บริหาร ครู กรรมการสถานศึกษาโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี มีลักษณะเป็นแบบมาตราประเมินค่า (rating scale) ชนิด 5 ระดับ โดยจำแนกความพึงพอใจต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของผู้บริหาร ครู และกรรมการสถานศึกษาโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี เป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพ และความพึงพอใจของผู้บริหาร ครู และกรรมการสถานศึกษา
2. สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของผู้บริหาร ครู และกรรมการสถานศึกษาโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างเครื่องมือ
3. สร้างแบบสอบถามเพื่อวัดความพึงพอใจต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของผู้บริหาร ครู และกรรมการสถานศึกษาโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี กำหนดไว้เข้าสู่ประเด็นคำถามในรูปแบบมาตราส่วน (rating scale) ตามแบบของลิคเคอร์ท (Likert) ชนิด 5 ระดับ

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วทั้งฉบับ เป็นฉบับร่างเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเกี่ยวกับสำนวนภาษาให้เข้าใจง่ายเพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีข้อความตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

5. นำแบบสอบถามฉบับร่าง มาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นฉบับร่าง ครั้งที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน ทำการพิจารณาเพื่อตรวจสอบครอบคลุมความ ชัดเจนของเนื้อหา และความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ในแต่ละข้อ เท่ากับ 1.00

6. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ทั้งในเนื้อหาและภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ถูกต้องสมบูรณ์ จำนวน 40 ข้อ

7. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหาร ครู กรรมการสถานศึกษา โรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 โรงเรียน มีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 30 คน แล้วนำผลมาตรวจสอบเพื่อหาความเชื่อมั่น (reliability) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.89

8. นำแบบสอบถามไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. ขอหนังสือขอรับการสนับสนุนในการจัดทำข้อมูล และจัดเก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี

2. เสนอหนังสือขอรับการสนับสนุนต่อสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี เพื่อขออนุญาต และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ขอรับความร่วมมือโรงเรียน แจกแบบสอบถามต่อผู้บริหาร ครู และกรรมการสถานศึกษาโรงเรียนเอกชนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถาม และรวบรวมส่งคืนผู้วิจัย

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกับคืนมาแล้ว ผู้ศึกษานำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. ข้อมูลตอนที่ 2 ตามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของผู้บริหาร ครู และกรรมการสถานศึกษาโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาสิงห์บุรี วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) โดยมีเกณฑ์ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจในการดำเนินงานประกันคุณภาพมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจในการดำเนินงานประกันคุณภาพมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจในการดำเนินงานประกันคุณภาพปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจในการดำเนินงานประกันคุณภาพน้อย

1.00 - 1.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจในการดำเนินงานประกันคุณภาพน้อยที่สุด

3. เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน 4 ด้าน 1) การพัฒนาบุคลากร 2) การพัฒนาระบบสารสนเทศ 3) การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา 4) การดำเนินงานตามแผนและการประเมินผล ของผู้บริหาร ครู กรรมการสถานศึกษาโรงเรียน เอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี จำแนกตาม เพศ วิเคราะห์ด้วยค่าทดสอบที (t-test) อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน อาชีพ และจำนวนบุตรด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one - way ANOVA) เมื่อมีนัยสำคัญ (significant) ก็ทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's method)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

1. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (สุวรรีย์ สิริโกศาภิรมย์, 2546, หน้า 243 – 244) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (Validity)

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

เมื่อ IOC แทน **ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา**

$\sum$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1971, pp. 202 – 204)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right\}$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น  
 $N$  แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด  
 $S_1^2$  แทน คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ  
 $S_1^2$  แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

### 3. ค่าร้อยละ (percentage)

$$\text{ร้อยละ (Percentage)} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ  $f$  แทน ความถี่  
 $n$  แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

### 4. ค่าเฉลี่ย (mean : $\bar{X}$ )

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด  
 $N$  แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

### 5. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $X$  แทน คะแนนระดับความพึงพอใจ  
 $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $N$  แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

6. สถิติการวิเคราะห์การแปรปรวนทางเดียว (one - way ANOVA) (สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 209)

$$F = \frac{MS_B}{MS_W}, \quad df1 = k - 1, \quad df2 = N - K$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่ทดสอบ
	MS <sub>B</sub>	แทน	ค่าเฉลี่ยกำลังสองระหว่างกลุ่ม
	MS <sub>W</sub>	แทน	ค่าเฉลี่ยกำลังสองภายในกลุ่ม
	df	แทน	ชั้นแห่งความอิสระ
	N	แทน	จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

7. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้ค่าสถิติทดสอบที (t - test)

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

เมื่อ	X <sub>1</sub>	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	X <sub>2</sub>	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n <sub>1</sub>	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n <sub>2</sub>	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S <sub>1</sub> <sup>2</sup>	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S <sub>2</sub> <sup>2</sup>	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

8. การทดสอบค่าคะแนนเฉลี่ยรายคู่ กรณีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one - way ANOVA) ด้วยการทดสอบเอฟ (F - test) สูตรที่ใช้ คือ

$$F = \frac{MS_B}{MS_W}$$

F      แทน      อัตราส่วนวิกฤตการณ์ของเอฟ

$MS_B$  แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

$MS_w$  แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

8. สูตรการทดสอบ S-Method ของเชฟเฟ (Scheffe's test) ดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดา  
บริสุทธิ์, 2535, หน้า 296-297)

$$F_1 = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2}{MS_w (n_1 + n_2) / n_2 n_1} \times (k - 1)$$

เมื่อ	$\bar{x}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
	$\bar{x}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2
	$n_1$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 1
	$n_2$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 2
	$MS_w$	แทน	ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	$F_1$	แทน	ค่าสถิติทดสอบของเชฟเฟ
	$k$	แทน	จำนวนตัวอย่าง