

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้นำกับการประกันคุณภาพภายนอกตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการ ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 3,169 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 191 คน และครู จำนวน 2,978 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28, 2556, ย่อหน้า 1-3)

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอน (finite population) การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane) ที่มีความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 ในการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่าง 355 คน จากนั้นดำเนินการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 87) โดยแบ่งตามขนาดสถานศึกษาและตำแหน่งหน้าที่การปฏิบัติงาน โดยดำเนินการดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 355 คน โดยใช้สูตรของยามาเน่ และทำการสุ่มแบบชั้นภูมิ ตามขนาดสถานศึกษา กำหนดผู้บริหารเป็นร้อยละ 30 ของผู้บริหารเป็น 58 คน ครู 297 คน คน ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตามขนาดของสถานศึกษา

ขนาดของ สถานศึกษา	ประชากร (คน)			กลุ่มตัวอย่าง (คน)		
	ผู้บริหาร สถานศึกษา	ครู	รวม	ผู้บริหาร สถานศึกษา	ครู	รวม
ขนาดเล็ก	56	606	662	17	60	77
ขนาดกลาง	69	844	913	21	84	105
ขนาดใหญ่	25	385	410	8	39	47
ขนาดใหญ่พิเศษ	41	1,143	1,185	12	114	126
รวม	191	2,978	3,170	58	297	355

2.2 ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) โดยใช้ขนาดของสถานศึกษาเป็นชั้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ขนาด คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของแต่ละขนาดของสถานศึกษาตามสัดส่วน

2.3 ทำการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรของผู้เกี่ยวข้องตามสัดส่วนที่คำนวณได้แล้วทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลาก

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่การปฏิบัติงาน ประสบการณ์การทำงาน ขนาดสถานศึกษา และจังหวัดที่ปฏิบัติงาน เป็นแบบสอบถามแบบสำรวจรายการ (check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 ใช้วัดพฤติกรรมผู้นำ 4 ด้าน คือ พฤติกรรมแบบสั่งการ พฤติกรรมแบบสนับสนุน พฤติกรรมแบบมีส่วนร่วม พฤติกรรมแบบมุ่งความสำเร็จ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งแต่ละระดับคะแนนมีความหมายถึงระดับการปฏิบัติ ดังนี้

#### เกณฑ์การพิจารณา

5 หมายถึง	มากที่สุด
4 หมายถึง	มาก
3 หมายถึง	ปานกลาง
2 หมายถึง	น้อย
1 หมายถึง	น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายนอกของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 โดยผู้วิจัยได้นำกรอบการประเมินคุณภาพภายนอกที่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาที่กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย 4 มาตรฐาน คือ การจัดการศึกษา การบริหารจัดการศึกษา การจัดการเรียนการสอน การประกันคุณภาพภายใน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ของ ลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งแต่ละระดับคะแนนมีความหมายถึงระดับการดำเนินงาน ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณา

5 หมายถึง	มากที่สุด
4 หมายถึง	มาก
3 หมายถึง	ปานกลาง
2 หมายถึง	น้อย
1 หมายถึง	น้อยที่สุด

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการศึกษาพฤติกรรมผู้นำกับการประเมินคุณภาพภายนอกของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้นำกับการประกันคุณภาพภายนอกของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 และสร้างเครื่องมือประเภทแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 2 สร้างแบบสอบถาม โดยการกำหนดประเด็นให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิดในการวิจัย (conceptual framework) ทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยกำหนดเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เสร็จแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบแก้ไข

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมผู้นำกับการประกันคุณภาพภายนอกของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (contents validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแบบสอบถาม ลงความเห็นและให้คะแนน แล้ววิเคราะห์หาค่าดัชนี ความสอดคล้อง (Index of congruence : IOC) ระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา โดยค่าความสอดคล้องต้องอยู่ระหว่าง 0.50 – 1.00 ได้ค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 -1.00

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตหรือเทียบเท่า สาขาวิชาการบริหารการศึกษา จำนวน 2 คน
2. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผล ประเมินผล หรือ สาขาวิจัยทางการศึกษา จำนวน 1 คน
3. เป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่ผ่านการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกมาแล้ว จำนวน 2 คน
- ขั้นตอนที่ 4 การนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงอีกครั้ง
- ขั้นตอนที่ 5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) กำหนดค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.986
- ขั้นตอนที่ 6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบเป็นครั้งสุดท้าย
- ขั้นตอนที่ 7 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจาก คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 เพื่อขออนุญาตและออกหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 ในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. จัดส่งแบบสอบถามใส่ซองไปยังกลุ่มตัวอย่างเพื่อช่วยส่งและรับแบบสอบถามคืน ในระยะเวลาที่กำหนด แบบสอบถามบางส่วนผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งและรับคืนด้วยตนเอง
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบและตรวจหาความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

## วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. การวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น 2 ตอน ดังมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่การปฏิบัติงาน ประสบการณ์การทำงาน ขนาดสถานศึกษา และจังหวัดที่ปฏิบัติงาน โดยการหาความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายนอกของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) รายข้อ และรายด้านทุกด้าน โดยใช้เกณฑ์ประเมินค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติ ดังนี้ (Best, 1986, p. 182)

คะแนนเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง มาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง น้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง น้อยที่สุด

วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายนอกของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 โดยการหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) โดยหาค่าเฉลี่ยรายข้อ และ รายด้านทุกด้าน โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ระดับการดำเนินงาน ดังนี้ (Best, 1986, p. 182)

คะแนนเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง มาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง น้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง น้อยที่สุด

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำกับการประกันคุณภาพภายนอกของผู้บริหารสถานศึกษา และครู ใช้สถิติวิเคราะห์หาความสัมพันธ์อย่างง่าย (simple correlation) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment cocrelation coefficient) และทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

สำหรับการนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้มาแปลผลนั้น ใช้เกณฑ์การเปรียบเทียบระดับความสัมพันธ์ ดังนี้ (สุวิมล ติรกานันท์, 2552, หน้า 160)

1. ถ้าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1 (ประมาณ .70 ถึง .90) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันสูง (ถ้าสูงกว่า .90 ถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก)

2. ถ้าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ .50 (ประมาณ .30 ถึง .69) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง

3. ถ้าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ .00 (ประมาณต่ำกว่า .30) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำ

4. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น .00 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติสำหรับวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (validity)

(สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 94)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

R แทน ค่าคะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 การหาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (วิไล ทองแผ้ว, 2542 หน้า 161-162)

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

เมื่อ  $\alpha$  แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อคำถาม

$S_i$  แทน ความแปรปรวนแต่ละข้อ

$S_t$  แทน ความแปรปรวนทั้งหมด

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการใช้สูตรของยามาเน (Yamane) (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 45) โดยมีสูตรดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ  $n$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 $N$  แทน ขนาดของประชากร  
 $e$  แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มที่ยอมรับได้

2.2 การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) โดยวิธีการเทียบสัดส่วน  
 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 87)

$$\text{Prop } n_h = \left[ \frac{N_h}{\sum_{h=1}^L N_h} n_0 \right]$$

เมื่อ  $n_h$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 $N_h$  แทน ขนาดประชากรของกลุ่ม  
 $\sum_{h=1}^L N_h$  แทน ขนาดของประชากรทั้งหมด  
 $n_0$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2.3 การหาค่าร้อยละ (percentage) (สุวิมล ตีรกาพันธ์, 2552, หน้า 154)

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

เมื่อ  $f$  แทน ความถี่  
 $n$  แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2.4 การหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) (สุวิมล ตีรกาพันธ์, 2552, หน้า 155)

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

เมื่อ  $\sum$  แทน ผลรวม  
 $X$  แทน ค่าหรือคะแนนของข้อมูล  
 $N$  แทน จำนวนข้อมูล

2.5 การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (สุวิมล ติรกาพันธ์, 2552, หน้า 156)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	x	แทน	คะแนนแต่ละข้อที่ i
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

### 3. สถิติทดสอบสมมติฐาน

3.1 สถิติวิเคราะห์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (simple correlation) โดยใช้วิธีการหาแบบผลคูณของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) (สำราญ มีแจ้ง, 2557, หน้า 4)

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	$r_{xy}$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับ Y
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนชุด X
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมของคะแนนชุด Y
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนชุด X แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนชุด Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum XY$	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนชุด X กับคะแนนชุด Y

### 3.2 ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ (t-test) (สำราญ มีแจ้ง, 2557, หน้า 4)

$$t = r_{xy} \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}, \text{ df} = n - 2$$

เมื่อ	t	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ
	$r_{xy}$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
	n	แทน	จำนวนตัวอย่าง