

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนเพื่อการประกันคุณภาพภายในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 มีการดำเนินการวิจัยเป็นลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ใช้ประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังนี้

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ ผู้บริหารและครูที่ปฏิบัติการสอนในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 จำนวน 1,421 คน จาก 27 วิทยาลัย มีผู้บริหารและครูปฏิบัติการสอนในวิทยาลัยแต่ละขนาด ดังนี้

- 1) วิทยาลัยขนาดเล็กและขนาดกลางรวม จำนวน 18 วิทยาลัย มีผู้บริหารและครูปฏิบัติการสอนในวิทยาลัย จำนวน 602 คน
- 2) วิทยาลัยขนาดใหญ่ จำนวน 9 วิทยาลัย มีผู้บริหารและครูปฏิบัติการสอนในวิทยาลัย จำนวน 819 คน ดังตารางที่ 3.1

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มโดยดำเนินการดังนี้

1) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของทาโร ยามานะ (ทาโร เฟ็งสวัสดี, 2551, หน้า 192) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนที่  $\pm 5$  ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 316 คน

2) สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน จากประชากรทั้งหมดดังนี้

2.1) สุ่มวิทยาลัยร้อยละ 50 จากวิทยาลัยทั้งหมด 27 วิทยาลัย ได้จำนวน 14 วิทยาลัย คือขนาดเล็กและขนาดกลางจำนวน 8 วิทยาลัย ขนาดใหญ่ จำนวน 6 วิทยาลัย

2.2) ผู้วิจัยจึงกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารวิทยาลัย ๆ ละ 1 คน รวมทั้งสิ้น 14 คน และสุ่มครูปฏิบัติการสอนในวิทยาลัยโดยกำหนดเทียบสัดส่วนตามจำนวนครูปฏิบัติการสอนในวิทยาลัยแต่ละขนาดได้กลุ่มตัวอย่างครูปฏิบัติการสอนในวิทยาลัย รวมทั้งสิ้น 302 คน ดังตารางที่ 3.2

3) จับฉลากครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรจำแนกตามขนาดวิทยาลัย

ขนาดวิทยาลัย	จำนวนวิทยาลัย	จำนวนผู้บริหาร	จำนวนครูปฏิบัติการสอน	รวม
เล็กและกลาง	18	18	584	602
ใหญ่	9	9	810	819
รวม	27	27	1,394	1,421

ตารางที่ 3.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามขนาดวิทยาลัย

กลุ่มตัวอย่าง			
ขนาดวิทยาลัย (จำนวนวิทยาลัย)	ผู้บริหาร (คน)	ครูปฏิบัติการสอน (คน)	รวม
เล็กและกลาง (8)	8	126	134
ใหญ่ (6)	6	176	182
รวม (14)	14	302	316

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดและทฤษฎี จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตำแหน่งหน้าที่ เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน วุฒิการศึกษา และขนาดของวิทยาลัย จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 มีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 45 ข้อ

5 หมายถึง สภาพการบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนเพื่อการประกันคุณภาพภายในมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง สภาพการบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนเพื่อการประกันคุณภาพภายในมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง สภาพการบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนเพื่อการประกันคุณภาพภายในมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง สภาพการบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนเพื่อการประกันคุณภาพภายในมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง สภาพการบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนเพื่อการประกันคุณภาพภายในมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถาม ชนิดปลายเปิด ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

## วิธีการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างเครื่องมือที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีจากเอกสารทางการศึกษา การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์

ขั้นที่ 2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ จากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนเพื่อการประกันคุณภาพภายใน

ขั้นที่ 3 กำหนดตัวบ่งชี้ การบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนเพื่อการประกันคุณภาพภายใน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ที่สอดคล้องตามนิยามศัพท์เฉพาะ

ขั้นที่ 4 สร้างคำถามการบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนเพื่อการประกันคุณภาพภายใน

ขั้นที่ 5 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสน้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่

1. ดร.จรินทร์ มลิณฑสุตร ตำแหน่งผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
2. นายไพฑูรย์ นันตสุคนธ์ ตำแหน่งหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
3. นางพรสวรรค์ วินิจสร ตำแหน่งรองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี

พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ได้ค่า IOC ของแบบสอบถามอยู่ในช่วง 0.66 - 1.00

ขั้นที่ 6 นำแบบสอบถาม ไปทดลองใช้ (try out) กับครูปฏิบัติการสอนในวิทยาลัยอาชีวศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จาก วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีวิกรม์บริหารธุรกิจ

ขั้นที่ 7 นำแบบสอบถามจากการทดลองใช้มาวิเคราะห์ หาค่าความเที่ยง (reliability) วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ ) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96

ขั้นที่ 8 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ จากนั้นจึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ทำเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. บันทึกเสนอขอโครงการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ถึงสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารและครูปฏิบัติการสอนในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนเขตพื้นที่การศึกษากทม.เขต 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. นำแบบสอบถามส่งทางไปรษณีย์และนำส่งด้วยตนเองไปยังวิทยาลัยอาชีวศึกษา เอกชนในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ในปีการศึกษา 2555 จำนวน 316 ฉบับ

3. ติดตามการส่งกลับทางไปรษณีย์ และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์มาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ตามลำดับดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์สภาพการบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนเพื่อการประกันคุณภาพ การศึกษาภายใน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานครเขต 2 วิเคราะห์ข้อมูล โดยนำข้อมูลดังกล่าวมาแจกแจงความถี่เพื่อหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 ได้กำหนดเกณฑ์ ช่วงของค่าเฉลี่ยตามแนวทางของเบสท์ (Best, 1982, p.482) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายความว่า การบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน เพื่อ การประกันคุณภาพภายในมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายความว่า การบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน เพื่อ การประกันคุณภาพภายในมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายความว่า การบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน เพื่อ การประกันคุณภาพภายในมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายความว่า การบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน เพื่อ การประกันคุณภาพภายในมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายความว่า การบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน เพื่อ การประกันคุณภาพภายในมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพการบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตพื้นที่

การศึกษารัฐธรรมนูญกรุงเทพมหานครเขต 2 ระหว่างสถานศึกษาขนาดเล็กและ ขนาดกลาง กับขนาดใหญ่ โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test)

4. วิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพ ภายใน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาแล้วแจกแจงความถี่

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพื้นฐานและทดสอบสมมติฐาน โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับสถิติที่ใช้ดังต่อไปนี้

1. ค่าร้อยละ (Percentage)
2. ค่าเฉลี่ย (Mean)
3. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
4. ค่าที (t-test)

สถิติที่ใช้หาคุณภาพของแบบสอบถาม

1. ค่าความเที่ยงตรงของคำถามโดยใช้สูตร (IOC)
2. ค่าความเชื่อมั่น (alpha -- coefficient)

## สูตรสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การหาค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตรดังนี้

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

f	หมายถึง ความถี่หรือจำนวนข้อมูล
X	หมายถึง ค่าของข้อมูลหรือคะแนน
n	หมายถึง จำนวนตัวอย่างหรือผู้ตอบแบบสอบถาม
P	หมายถึง ค่าร้อยละ (Percentage)

2. ค่าเฉลี่ย (mean =  $\bar{X}$ ) โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ  $\bar{X}$  หมายถึง ค่าเฉลี่ยของตัวอย่าง

$$\sum \frac{fx}{n}$$

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fx^2$  หมายถึง ผลรวมกำลังสอง

$(\sum fx)^2$  หมายถึง ผลรวมของข้อมูล

n หมายถึง จำนวนตัวอย่างหรือผู้ตอบแบบสอบถาม

4. การเปรียบเทียบค่าสถิติ (t-test) โดยใช้สูตรดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ  $\bar{X}_1, \bar{X}_2$  หมายถึง ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

S, S หมายถึง ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง

n, n หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

### สูตรสถิติที่ใช้หาคุณภาพของแบบสอบถาม

1. ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC) โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ  $\sum R$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ  
 $N$  หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. ค่าความเชื่อมั่น (alpha - coefficient) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_r^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha$  หมายถึง ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม  
 $\sigma_i^2$  หมายถึง ความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ  
 $\sigma_r^2$  หมายถึง ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งหมด  
 $n$  หมายถึง จำนวนข้อในแบบสอบถาม