# บทที่ 3

# วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องคุณลักษณะของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในตามทัศนะของครูในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จังหวัดสมุทรปราการ ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

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

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**1. ประชากร**

ประกอบด้วย ครูผู้สอนโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 5 โรงเรียนประกอบด้วย โรงเรียนชำนิเทคโนโลยี โรงเรียนไทย-ไต้หวันเทคโนโลยี โรงเรียนเทคโนโลยีบริหารธุรกิจจังหวัดสมุทรปราการ โรงเรียนสุวรรณภูมิเทคโนโลยีและบริหารธุรกิจ และโรงเรียนเกริกวิทยาลัย จำนวน 210 คน

**2. กลุ่มตัวอย่าง**

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเปิดตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970, p.608) ที่ค่าความคาดเคลื่อน .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1 ครูผู้สอน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 136 คน จากครูจำนวนทั้งสิ้น 210 คน ใน 5 โรงเรียน แล้วนำจำนวนครูและบุคลากรที่ได้ไปเทียบสัดส่วนร้อยละของครูที่มีอยู่จริงในแต่ละโรงเรียน เพื่อให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างของครูแต่ละโรงเรียน การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างของครูแต่ละ

โรงเรียน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Siample random Sampling) ดังแสดงรายละเอียดในตาราง ที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างครูโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จังหวัดสมุทรปราการ ที่ใช้ในการวิจัย

| ลำดับ | โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ชำนิเทคโนโลยี | 24 | 16 | |
| 2 | ไทย-ไต้หวัน(บีดีไอ)เทคโนโลยี | 31 | 20 | |
| 3 | เทคโนโลยีบริหารธุรกิจสมุทรปราการ | 72 | 46 | |
| 4 | สุวรรณภูมิเทคโนโลยีและบริหารธุรกิจ | 40 | 26 | |
| 5 | เกริกวิทยาลัย | 43 | 28 | |
| | **รวม** | **210** | **136** | |

ที่มา : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ เขต 1 และเขต 2, 2553

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**1. ลักษณะเครื่องมือ**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามใช้สอบถามกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น 2 ตอนคือ

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบโดยสอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Checklist)

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในตามทัศนะของครูในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีจำนวน 50 ข้อ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการแบ่งคุณลักษณะตามมาตรา 39 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2543, หน้า 82-84) ถวิล อรัญเวศ (2544, หน้า 17-18) และสุวิทย์ สิโนรักษ์ (2548, หน้า 21-22) สุรศักดิ์ ปาเฮ ประกอบด้วย (1) ความเป็นผู้นำทางวิชาการ (2) การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (3) การตัดสินใจ (4) การสร้างแรงจูงใจ (5) อุทิศตนให้กับการปฏิบัติงาน (6) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (7) การแสวงหาความรู้ใหม่ (8) การติดต่อสื่อสาร กำหนดให้แต่ละข้อมี 5

ตัวเลือกตามระดับการปฏิบัติ โดยมีเกณฑ์ให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาดังนี้

5 หมายถึง คุณลักษณะที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในมากที่สุด

4 หมายถึง คุณลักษณะที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในมาก

3 หมายถึง คุณลักษณะที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในปานกลาง

2 หมายถึง คุณลักษณะที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในน้อย

1 หมายถึง คุณลักษณะที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในน้อยที่สุด

## การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียน จากการศึกษาค้นคว้า ตำรา บทความ วารสารการศึกษา รายงานการวิจัย เพื่อกำหนดกรอบตามแนวความคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายใน

2. นำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน มาสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม

3. กำหนดตัวบ่งชี้และประเด็นที่จะสอบถามตามกรอบแนวคิดที่กำหนด

4. ผู้วิจัยเขียนข้อคำถามตามตัวบ่งชี้และประเด็นที่กำหนด

5. นำแบบสอบถามของ มัณฑิกา พยัฆกุล (2551) มาปรับใช้แล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมในการใช้ภาษา

6. ปรับปรุงเครื่องมือตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ให้ข้อเสนอแนะ

7. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้ว และผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขด้านเนื้อหา และความเหมาะสมในการใช้ภาษา

8. นำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะไว้มาปรับปรุงแก้ไข โดยพิจารณาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีความสมบูรณ์ มีคุณภาพเหมาะสมและเชื่อถือได้ มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปถือว่ามีความสอดคล้องในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

9. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่มีลักษณะเดียว จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนนิดาบริหารธุรกิจและวิศวกรรม

จำนวน 10 คน วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ จำนวน 10 คน และโรงเรียนสหพณิชย์บริหารธุรกิจ จำนวน 10 คน นำผลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น $\alpha$ (reliability) ด้วยวิธี ครอนบาค (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 125-126) ที่เรียกว่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha-Coefficient) ค่าของความ เชื่อมั่น 95% ขึ้นไป

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ถึงสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ส่งหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยไปยังผู้บริหาร ครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในจังหวัดสมุทรปราการ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. นำหนังสือให้กับผู้อำนวยการสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 และเขต 2 เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง

4. ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามภายหลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะไปรับแบบสอบถามด้วยตนเองภายใน 2 สัปดาห์

5. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไป 136 ฉบับ ได้รับคืน 136 ฉบับ เป็นฉบับสมบูรณ์ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100

## การวิเคราะห์ข้อมูล

**1. การจัดและทำข้อมูล**

1.1 ตรวจแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทุกฉบับ คัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์เท่านั้น เพื่อตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อตามที่กำหนดไว้ในมาตราส่วนประมาณค่า

1.2 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาดำเนินการตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

**2. การวิเคราะห์ข้อมูล**

2.1 ดำเนินการวิเคราะห์โดยหา ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่า t-test ซึ่งคำนวณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยแบ่ง

หอสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

การวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยนำข้อคำถามตอนที่ 1 มาหาค่าความถี่และหาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน โดยหาค่า t-test นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

2.2 เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 101)

4.51-5.00 หมายถึง คุณลักษณะที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง คุณลักษณะที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในมาก

2.51-3.50 หมายถึง คุณลักษณะที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง คุณลักษณะที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในน้อย

1.00-1.50 หมายถึง คุณลักษณะที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในน้อยที่สุด

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ความถี่ (Frequency)
2. ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 101)

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

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

3. ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 102)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum fx$ แทน ผลรวมของความถี่คูณค่าคะแนน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

4. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 103)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fx^2$ แทน ผลรวมของความถี่คูณค่าคะแนนยกกำลังสอง

$(\sum fx)^2$ แทน ผลรวมของความถี่คูณค่าคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

f แทน ความถี่

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

5. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ($\alpha$ - Coefficient) และหาค่า IOC

5.1 หาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือ โดยใช้สูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

5.2 หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรของครอนบาค ดังนี้

$$\alpha = \frac{K}{K-1}\left[1-\frac{\sum S_1^2}{\sum S_t^2}\right]$$

เมื่อ K แทน จำนวนข้อหรือความยาวแบบสอบถาม

$S_1^2$ แทน ค่าความแปรปรวนคะแนนข้อที่ 1

$S_t^2$ แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม

6. สถิติที่ใช้ในการทดสอบค่าสมมติฐาน ได้แก่

6.1 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้ t-test แบบ Independent โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 112)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{(n_1-1)S_1^2+(n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}\right]\left[\frac{1}{n_2}+\frac{1}{n_2}\right]}} \quad : df = n_1 + n_{2-2}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน (t-test)

x แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

x แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$S.D._1$ แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$S.D._2$ แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$n_1$ แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$n_2$ แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2