

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย



เพื่อสำรวจบทบาทของผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

### การสร้างแบบสอบถาม

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามมีดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร หนังสือ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการของครูใหญ่และผู้ช่วยครูใหญ่ รวบรวมความรู้ที่ได้มาจัดเป็นหมวดหมู่ แบ่งเป็น 7 หมวด คือ หมวดการวัดหลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตร และตารางสอน หมวดการวัดวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียน หมวดการวัดการเรียนการสอน หมวดการนิเทศการสอน หมวดการวัดและการประเมินผล หมวดการวัดห้องสมุดและศูนย์วิชาการ และหมวดผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. สร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราวโดยอาศัยความรู้ดังกล่าวข้างต้น

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของแบบฟอร์ม เนื้อหาสาระและภาษาที่ใช้ นำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน พิจารณาความถูกต้องเหมาะสม สรุปรายข้อเสนอนแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับครูใหญ่ ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ และครูประจำการ ที่ไม่ใช่เป็นตัวอย่างประชากรประเภทละ 6 คน จากโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา 6 โรงเรียน นำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ซึ่งมีลักษณะดังนี้

ตอนที่ 1 ถ้ามเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยเรื่อง เพศ วุฒิทางครู อายุ ระยะเวลาที่รับราชการ ตำแหน่ง ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง และจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับบทบาทของผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ 6 ด้าน คือ

ด้านการจัดหลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตร และตารางสอน	7 ข้อ
ด้านการจัดวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียน	10 ข้อ
ด้านการจัดการเรียนการสอน	13 ข้อ
ด้านการนิเทศการสอน	10 ข้อ
ด้านการวัดและการประเมินผล	10 ข้อ
ด้านการจัดห้องสมุดและศูนย์วิชาการ	10 ข้อ
รวม	60 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ

คือ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และปฏิบัติน้อยที่สุด

### ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากร คือ ครูใหญ่ ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ และครูประจำการ โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2522 ซึ่งสุ่มมาโดยวิธีแยกประเภทดังนี้

1. สุ่มโรงเรียนที่มีผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการมา 60 โรงเรียน จากโรงเรียนที่มีผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการทั้งหมด 124 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 48.70 ได้ครูใหญ่และผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการประเภทละ 60 คน

2. สุ่มครูประจำการจากโรงเรียนที่สุ่มได้ข้างต้นจำนวน 60 โรงเรียน ๆ ละ 1 คน ได้ครูประจำการจำนวน 60 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามคืนมาร้อยละ 100 คือ รับจากครูใหญ่ 60 คน จำนวน 60 ฉบับ ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ 60 คน จำนวน 60 ฉบับ และครูประจำการ 60 คน จำนวน 60 ฉบับ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

### วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยเรื่อง เพศ วุฒิ ทางครุ อายุ ระยะเวลาบรรจุราชการ ตำแหน่ง ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง และจำนวนชั่วโมงสอน ต่อสัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความคิดเห็นและเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้ง 3 กลุ่มที่มีต่อบทบาทของผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านการจัดหลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตรและตารางสอน ด้านการจัดวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียน ด้านการจัด การเรียนการสอน ด้านการนิเทศการสอน ด้านการวัดและการประเมินผล และด้านการจัดห้องสมุด และศูนย์วิชาการ วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1) วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับบทบาทของ ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการด้านต่าง ๆ ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ความหมายของค่าน้ำหนักเฉลี่ยมีดังนี้

- |             |         |   |
|-------------|---------|---|
| 1.00 - 1.50 | หมายถึง | ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการปฏิบัติงานนั้นน้อยที่สุด |
| 1.51 - 2.50 | หมายถึง | ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการปฏิบัติงานนั้นน้อย       |
| 2.51 - 3.50 | หมายถึง | ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการปฏิบัติงานนั้นปานกลาง    |
| 3.51 - 4.50 | หมายถึง | ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการปฏิบัติงานนั้นมาก        |
| 4.51 - 5.00 | หมายถึง | ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการปฏิบัติงานนั้นมากที่สุด  |

2) วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 3 กลุ่ม ที่มีต่อบทบาทของผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการทั้ง 6 ด้าน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) หากพบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นจึงทดสอบ ความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีทดสอบของนิวแมน-คูลส์ (Newman-Keuls Test) ที่ระดับ ความมีนัยสำคัญ .05

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

#### 1. ค่าเฉลี่ย จากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\Sigma fX}{N}$$

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\Sigma fX = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

$$N = \text{จำนวนผู้ตอบในแต่ละข้อหรือความถี่ทั้งหมด}^1$$

#### 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\Sigma fX^2}{N} - \left(\frac{\Sigma fX}{N}\right)^2}$$

$$S.D. = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

$$\Sigma fX = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

$$\Sigma fX^2 = \text{ผลรวมกำลังสองของคะแนนทั้งหมด}$$

$$N = \text{จำนวนผู้ตอบในแต่ละข้อ}^2$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup> ประคอง กระณสุด, สถิติประยุกต์สำหรับครู (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2520), หน้า 40.

<sup>2</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 51.

## 3. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance)

จากสูตร

$$1) \frac{(\Sigma X)^2}{N} = \frac{[(\Sigma X)_1 + (\Sigma X)_2 + (\Sigma X)_3 + \dots + (\Sigma X)_k]^2}{n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_k}$$

$$2) SS_t = \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}$$

$$3) SS_b = \frac{(\Sigma X)_1^2}{n_1} + \frac{(\Sigma X)_2^2}{n_2} + \frac{(\Sigma X)_3^2}{n_3} + \dots + \frac{(\Sigma X)_k^2}{n_k} - \frac{(\Sigma X)^2}{N}$$

$$4) SS_w = SS_t - SS_b$$

$$5) MS_b = SS_b / k - 1$$

$$6) MS_w = SS_w / N - k$$

$$7) F = MS_b / MS_w$$

$(\Sigma X)_1, (\Sigma X)_2, (\Sigma X)_3, \dots, (\Sigma X)_k$  ผลบวกของข้อมูลในกลุ่มที่ 1, 2, 3 ... k

$\Sigma X$  = ผลบวกของข้อมูลทั้งหมด

$N$  = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

$n_1, n_2, n_3, \dots, n_k$  = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มที่ 1, 2, 3, ..., k

$k$  = จำนวนกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม

$SS_t$  = ผลบวกกำลังสองรวม

$SS_b$  = ผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม

$SS_w$  = ผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

$MS_b$  = ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม

$MS_w$  = ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

$F$  = ค่าความแปรปรวนซึ่งนำไปพิจารณาในตาราง  $F$ <sup>1</sup>

4. การทดสอบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นเป็นรายคู่ตามวิธีทดสอบของนิวแมน-เคิลส์ (Newman-Keuls Test) จากสูตร

$$q = \frac{\bar{T}_{\text{largest}} - \bar{T}_{\text{smallest}}}{\sqrt{MS_{\text{error}}/n}}$$

$\bar{T}_{\text{largest}}$  = ค่าเฉลี่ยที่มากที่สุด

$\bar{T}_{\text{smallest}}$  = ค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุด

$MS_{\text{error}}$  = ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

$n$  = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกลุ่ม

$q$  = ค่าความแตกต่างซึ่งนำไปพิจารณาในตาราง  $q$ <sup>2</sup>

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup> วิเชียร เกตุสิงห์, สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย, (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กองวิจัยการศึกษา, 2522), หน้า 65.

<sup>2</sup> L.B. Winer, Statistical Principles in Experimental Design (New York: McGraw-Hill Book Co., 1971), p. 185.