

## วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

ในบทนี้ ได้เสนอวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยเรื่องประชากรในโครงการวิจัย ลักษณะแบบสอบถาม การเก็บข้อมูล การเสนอข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนผลของการวิจัย จะอยู่ในบทถัดไป

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากร

ประชากรอันเป็นแหล่งที่มาของข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือหัวหน้าฝ่าย และอาจารย์ของโรงเรียนสาธิตวิทยาลัยครู รวม 5 แห่งด้วยกัน ซึ่งทุกโรงเรียนเป็นโรงเรียนสาธิตที่สอนนักเรียนในระดับประถมศึกษา ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาที่ 1 ถึงประถมศึกษาที่ 7 และอยู่ในสังกัดกองโรงเรียนฝึกหัดครู กรมการฝึกหัดครู ได้แก่โรงเรียนสาธิตวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โรงเรียนประถมสาธิตวิทยาลัยครูสวนสุนันทา โรงเรียนสาธิตวิทยาลัยครูนครราชสีมา โรงเรียนสาธิตวิทยาลัยครูพิบูลสงคราม พิษณุโลก และโรงเรียนสาธิตวิทยาลัยครูอุดรธานี จำนวนประชากรในโครงการวิจัยครั้งนี้ เป็นหัวหน้าฝ่ายโรงเรียนสาธิต 5 คน และอาจารย์โรงเรียนสาธิต 61 คน

โรงเรียนสาธิตที่เลือกวิจัยครั้งนี้ เป็นโรงเรียนสาธิตระดับประถมศึกษาที่กองโรงเรียนฝึกหัดครู กรมการฝึกหัดครูมีอยู่ในสังกัดทั้งหมดทั่วประเทศ และเหตุที่เลือกวิจัยโรงเรียนสาธิตระดับนี้ ก็เพื่อให้สอดคล้องกับการผลิตครูหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาของกรมการฝึกหัดครู ซึ่งผลิตครูสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา นอกจากนี้ ยังจะเป็นการสอดคล้องกับอุดมการณ์ของชาติในการจัดการประถมศึกษาซึ่งบังคับให้บุตรกุลธิดาได้ศึกษาจนจบชั้นประถมศึกษาที่ 7 อีกด้วย.

### ลักษณะแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับโรงเรียนสาธิต จากหนังสือ และเอกสารต่าง ๆ การวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้สัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายโรงเรียนสาธิต จำนวน 2 คน อาจารย์โรงเรียนสาธิต จำนวน 5 คน เพื่อนำมาประเมินเป็นหลักในทางทฤษฎี และเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม แบบสอบถามที่สร้างขึ้นใช้เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีอยู่ 2 แบบ คือ แบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียนสาธิตสำหรับใช้สอบถามเฉพาะหัวหน้าฝ่ายโรงเรียนสาธิตแบบหนึ่ง กับแบบสอบถามอาจารย์โรงเรียนสาธิต สำหรับใช้สอบถามเฉพาะอาจารย์ที่สอนในโรงเรียนสาธิตระดับประถมศึกษาอีกแบบหนึ่ง

แบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียนสาธิต ประกอบด้วยเรื่อง สถานภาพของหัวหน้าฝ่ายโรงเรียนสาธิต งามอายุ เพศ สังกัด วุฒิ ประสบการณ์งานโรงเรียน หน้าที่และความรับผิดชอบ เรื่องวัตถุประสงค์ของโรงเรียนสาธิตและการประเมินผล งามเกี่ยวกับหน้าที่หลักและหน้าที่รองของโรงเรียนสาธิตในสภาพที่เป็นอยู่ และสภาพที่ควรจะเป็น ปริมาณความสำเร็จในการปฏิบัติหน้าที่ตามวัตถุประสงค์ของโรงเรียนสาธิต การทดสอบ และวิจัย ในโรงเรียนสาธิต เรื่องการบริหารงานของโรงเรียนสาธิต งามเกี่ยวกับเงิน – รายได้และงบประมาณ อาคารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ หลักสูตรและกิจกรรม การรับนักเรียนเข้าเรียนในโรงเรียนสาธิต การเลือกครูเขาสอนในโรงเรียนสาธิต การจัดการศึกษาให้แก่อาจารย์โรงเรียนสาธิต การประสานงานกับวิทยาลัยครู และความสัมพันธ์กับบุคคลากร รวมทั้งชุมชนคนวัย นอกจากนี้ก็ได้ถามเกี่ยวกับปัญหาและแนวโน้มของโรงเรียน (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก)

สำหรับแบบสอบถามอาจารย์โรงเรียนสาธิต ก็ประกอบด้วยเรื่องใหญ่ ๆ 4 เรื่องด้วยกัน และสอดคล้องกับแบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียนสาธิต คือ เรื่องเกี่ยวกับสถานภาพของอาจารย์โรงเรียนสาธิต งามอายุ เพศ สังกัด วุฒิ ประสบการณ์งานโรงเรียน หน้าที่และความรับผิดชอบ เรื่องเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของโรงเรียนสาธิตและการประเมินผล งามเกี่ยวกับหน้าที่หลักและหน้าที่รองของโรงเรียนสาธิตในสภาพที่เป็นอยู่ และสภาพที่ควรจะเป็น ปริมาณความสำเร็จในการปฏิบัติหน้าที่ตามวัตถุประสงค์ของโรงเรียน

สาธิต การทดลองและวิจัยที่มีในโรงเรียนสาธิต เรื่องเกี่ยวกับการบริหารงานของโรงเรียนสาธิต ถ้ามุ่งเกี่ยวกับอาคารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ หลักสูตร ทัศนคติของอาจารย์โรงเรียนสาธิตเกี่ยวกับอาชีพครู การจัดการศึกษาให้แก่อาจารย์โรงเรียนสาธิต การประสานงานกับวิทยาลัยครู ปัญหาในการสอน ความสัมพันธ์กับชุมชนและผู้ปกครอง และเรื่องสุดท้าย ถ้ามุ่งเกี่ยวกับปัญหาและแนวโน้มของโรงเรียน (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก)

เมื่อได้สร้างแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยเรื่องดังกล่าวเสร็จแล้ว จึงได้นำแบบสอบถามทั้งสองแบบไปทดลอง (try out) กับหัวหน้าฝ่ายและผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายโรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 3 คน และอาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่สอนนักเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 5 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสอบถาม หลังจากปรับปรุงแบบสอบถามแล้ว จึงนำแบบสอบถามไปแจกให้แก่หัวหน้าฝ่ายและอาจารย์โรงเรียนสาธิตของวิทยาลัยครูทั้ง 5 แห่ง ควบคุมตนเอง.

### การเก็บข้อมูล

เมื่อได้แจกแบบสอบถามควบคุมตนเองแก่หัวหน้าฝ่ายโรงเรียนสาธิต 5 คน และอาจารย์โรงเรียนสาธิต 61 คน แล้ว ต่อจากนั้น ผู้วิจัยได้ติดตามเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ซึ่งปรากฏว่า ส่วนมากได้คืนภายในสองวัน จากวันที่แจกแบบสอบถาม มีจำนวนน้อยมากที่ได้คืนช้ากว่าสองวัน แต่ก็ได้ครบหมดทุกฉบับภายในระยะเวลา 10 วัน หลังจากเริ่มแจกแบบสอบถาม แบบสอบถามที่ได้รับคืนจากหัวหน้าฝ่ายโรงเรียนสาธิต มีจำนวน 5 ฉบับหรือคิดเป็นร้อยละ 100 และจากอาจารย์โรงเรียนสาธิตได้กลับคืนเป็นจำนวน 61 ฉบับหรือคิดเป็นร้อยละ 100 เช่นกัน และหลังจากตรวจพิจารณาโดยถี่ถ้วนอย่างระมัดระวังแล้ว ปรากฏว่า แบบสอบถามทั้งสองแบบทุกฉบับใช้ในโครงการวิจัยได้

### การเสนอข้อมูล

การเสนอข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียนสาธิต และแบบสอบถามอาจารย์โรงเรียนสาธิต ได้พิจารณาเป็นตอน เป็นเรื่อง และเป็นข้อ ๆ ไป ว่าเรื่องไหนข้อไหนควรจะเสนอรวมเป็นตารางเดียวกัน เรื่องใดข้อใดควรจะเสนอแยกตารางกัน และ

อีกหัวข้อที่วางไว้ในสารบัญเรื่อง เป็นหลักประกอบในการพิจารณาด้วย คือ

เรื่องเกี่ยวกับสภาพของหัวหน้าฝ่ายและอาจารย์โรงเรียนสาธิต เสนอข้อมูลออกเป็นตารางแสดงความถี่ จำนวนและร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยมและค่าบรรยายจากคำตอบในแบบสอบถามโดยแสดงจำนวนและร้อยละ ทั้งนี้ บางเรื่องก็เสนอรวมกัน บางเรื่องก็เสนอแยกกัน

เรื่องเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของโรงเรียนสาธิต และการประเมินผล เสนอข้อมูลโดยแยกคำตอบออกเป็น 2 พวก คือ หัวหน้าฝ่ายโรงเรียนสาธิตพวกหนึ่ง และอาจารย์โรงเรียนสาธิตอีกพวกหนึ่ง เสนอในรูปตารางแสดงจำนวนและร้อยละหรือค่าบรรยาย ซึ่งรวบรวมจากคำตอบในแบบสอบถามโดยแสดงจำนวนและร้อยละด้วย

เรื่องเกี่ยวกับการบริหารงานของโรงเรียนสาธิต เสนอข้อมูลโดยแยกคำตอบออกเป็น 2 พวก คือ หัวหน้าฝ่ายโรงเรียนสาธิตพวกหนึ่ง และอาจารย์โรงเรียนสาธิตอีกพวกหนึ่ง เสนอในรูปตารางแสดงความถี่ จำนวนและร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าพิสัย และค่าบรรยายซึ่งรวบรวมจากคำตอบในแบบสอบถามโดยแสดงจำนวนและร้อยละด้วย

เรื่องเกี่ยวกับปัญหาและแนวโน้ม เสนอข้อมูลโดยแยกคำตอบออกเป็น 2 พวก คือ ความความคิดเห็นของหัวหน้าฝ่ายโรงเรียนสาธิตพวกหนึ่ง และตามความคิดเห็นของอาจารย์โรงเรียนสาธิตอีกพวกหนึ่ง มีทั้งเสนอเป็นค่าบรรยายซึ่งรวบรวมจากคำตอบในแบบสอบถามโดยแสดงจำนวนและร้อยละ และที่เสนอเป็นตารางแสดงจำนวนและร้อยละ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียนสาธิต และจากแบบสอบถามอาจารย์โรงเรียนสาธิต ได้แยกวิเคราะห์เป็นรายงานของหัวหน้าฝ่ายโรงเรียนสาธิตพวกหนึ่ง และของอาจารย์โรงเรียนสาธิตอีกพวกหนึ่ง วิธีการทางสถิติเบื้องต้น สูตรต่าง ๆ ที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล มีดังต่อไปนี้:-

1. ข้อมูลที่ต้องการหาค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม เช่น อายุ จำนวนปี-

หลังจากสำเร็จการศึกษาชั้นสูงสุด, ประสบการณ์งานโรงเรียน เป็นต้น ใช้วิธีคำนวณทางสถิติ ดังนี้

1.1 การคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนที่ไม่ได้จัดเป็นหมวดหมู่  
ใช้สูตร<sup>38</sup>

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

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนนทั้ง } N \text{ จำนวน}$$

$$N = \text{จำนวนคะแนนทั้งหมด}$$

1.2 การคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนที่จัดเป็นหมวดหมู่ ใช้

สูตร<sup>39</sup> 
$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

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

$$N = \sum f$$

$$= \text{จำนวนคะแนนทั้งหมด}$$

1.3 หาค่ามัธยฐาน (Median) ใช้สูตร<sup>40</sup>

$$\text{Mdn} = \text{Lo} + i \left( \frac{\frac{N}{2} - f_1}{f_2} \right)$$

เมื่อ  $\text{Mdn} =$  มัธยฐาน

$\text{Lo} =$  ชั้นจำกัดกลางที่แท้จริงของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน

$N = \sum f$  หรือ จำนวนความถี่ทั้งหมด

<sup>38</sup> ประคอง กรรณสูตร, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, พระนคร : โรงพิมพ์-ไทยวัฒนาพานิช, พ.ศ. 2508, หน้า 36

<sup>39</sup> Ibid., p.37

<sup>40</sup> Ibid., p.40

- $i$  = อันดับภาคชั้น  
 $f_1$  = ความถี่สะสมจากคะแนนต่ำสุดถึงคะแนนที่เป็น  
 ขีดจำกัดบนของคะแนนในชั้นก่อนชั้นที่มีมัธยฐาน  
 $f_2$  = ความถี่ของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน

#### 1.4 หาค่าฐานนิยม (Mode) ในสูตร<sup>41</sup>

$$M_o = 3 M_{dn} - 2M$$

เมื่อ  $M_o$  = ฐานนิยม

$M_{dn}$  = มัธยฐาน

$M$  =  $\bar{X}$  = มัชฌิมเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย (Mean)

2. ข้อมูลที่เป็นปริมาณ พิจารณาว่ามากน้อยเพียงใด แสดงค่าปริมาณเป็น  
 ร้อยละ

<sup>41</sup> Ibid., pp.40-41

## สรุป

ข้อมูลในการวิจัยได้มาจากหัวหน้าฝ่ายและอาจารย์โรงเรียนสาธิตวิทยาลัยครู 5 แห่ง คือ โรงเรียนสาธิตวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โรงเรียนประถมสาธิตวิทยาลัยครูสวนสุนันทา โรงเรียนสาธิตวิทยาลัยครูนครราชสีมา โรงเรียนสาธิตวิทยาลัยครูพิบูลสงคราม พิษณุโลก และโรงเรียนสาธิตวิทยาลัยครูอุบลราชธานี หัวหน้าฝ่ายมีจำนวน 5 คน อาจารย์โรงเรียนสาธิตจำนวน 61 คน

เครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ใช้แบบสอบถาม 2 แบบ คือ แบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียนสาธิต กับ แบบสอบถามอาจารย์โรงเรียนสาธิต เรื่องที่สอบถามเป็นเรื่องเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ วัตถุประสงค์ของโรงเรียนสาธิตและการประเมินผล การบริหารงานของโรงเรียนสาธิตและปัญหาเกี่ยวกับแนวโน้มของโรงเรียนสาธิต เมื่อได้ปรับปรุงแบบสอบถามให้ถี่ถ้วนแล้ว จึงนำไปแจกแก่หัวหน้าฝ่ายและอาจารย์โรงเรียนสาธิตด้วยตนเองและได้กลับคืนมาทุกฉบับในสภาพที่ใช้ในการวิจัยได้ คือ ได้คืนจากหัวหน้าฝ่ายโรงเรียนสาธิต 5 ฉบับ อาจารย์โรงเรียนสาธิต 61 ฉบับ คิดเป็นร้อยละเก้าสิบเก้า

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการทางสถิติเบื้องต้น เสนอเป็นตารางแสดงจำนวนและร้อยละ หาค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม และค่าพิสัย.

