

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 2,638 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 292 คน และ ครู จำนวน 2,346 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3, 2551, หน้า 33)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอนจึงคำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามานะ (Yamane) ในการคำนวณตัวอย่าง (สุวริย์ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 129 – 130)

ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 5 ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 347 คน จากการคำนวณพบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารมีจำนวนน้อย ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอใช้กลุ่มตัวอย่างของผู้บริหาร ร้อยละ 50 คือ จำนวน 146 คน และเป็นครู จำนวน 201 คน การสุ่มอาศัยความน่าจะเป็น โดยวิธีการสุ่มแบบจับสลาก ผู้วิจัยจะนำรายชื่อของผู้บริหารและครู ที่อยู่ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ทั้งหมดมาจับสลากเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนด โดยในบางรายชื่อจะเขียนชื่อโรงเรียนอยู่ด้วย เพื่อสะดวกในการแจกแบบสอบถาม

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวนประชากร(N)	กลุ่มตัวอย่าง (n)
ผู้บริหาร	292	146
ครู	2,346	201
รวม	2,638	347

ที่มา : (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3, 2551, หน้า 33)

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม(questionnaire)ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยศึกษาข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์นำมาประกอบในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับ สภาพและปัญหาการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) ที่ถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับ สภาพการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ตามแนวคิดของของลูเนนเบิร์กและออนสไตน์ (Lunenburg, & Ornstein, 2000, p. 518) ซึ่งครอบคลุมขอบข่ายงานการบริหารงานบุคคล 6 ด้าน ลักษณะเป็นตัวเลขมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating scale) (สุวรียศิริโรคาภิรมย์, 2546, หน้า 139 – 140) มี 5 ระดับ โดยกำหนดความมากน้อยของระดับสภาพดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับสภาพการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับมากที่สุดหรือการปฏิบัติทุกครั้ง
- 4 หมายถึง ระดับสภาพการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับมากหรือการปฏิบัติเกือบทุกครั้ง
- 3 หมายถึง ระดับสภาพการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับปานกลางหรือการปฏิบัติบางครั้ง
- 2 หมายถึง ระดับสภาพการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับน้อยหรือการปฏิบัติน้อยครั้ง
- 1 หมายถึง ระดับสภาพการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับน้อยที่สุดหรือการปฏิบัติไม่เคยสักครั้ง

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับ ปัญหาการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ซึ่งครอบคลุมขอบข่ายงานการบริหารงานบุคคล 6 ด้าน ลักษณะตัวเลขมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating scale) มี 5 ระดับ โดยกำหนดความมากน้อยของระดับ ดังนี้ (สุวรียศิริโรคาภิรมย์, 2546, หน้า 139 – 140)

- 5 หมายถึง ระดับปัญหาการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับมากที่สุดหรือการปฏิบัติทุกครั้ง  
 4 หมายถึง ระดับปัญหาการบริหารงานบุคคลในระดับมากหรือการปฏิบัติเกือบทุกครั้ง  
 3 หมายถึง ระดับปัญหาการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับปานกลางหรือการปฏิบัติบางครั้ง  
 2 หมายถึง ระดับปัญหาการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับน้อยหรือการปฏิบัติน้อยครั้ง  
 1 หมายถึง ระดับปัญหาการบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับน้อยที่สุดหรือการปฏิบัติไม่เคย  
 สักครั้ง

### ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3
2. วิเคราะห์ สภาพและปัญหาการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ตามขอบข่ายของลูเนนเบิร์ก, และออร์นสไตน์ (Lunenburg, & Ornstein, 2000, p. 518) 6 ด้าน ดังนี้ 1) การวางแผน 2) การสรรหา 3) การคัดเลือก 4) การฝึกอบรมและการพัฒนา 5) การจัดสวัสดิการให้บุคลากร และ 6) การประเมินผล การปฏิบัติงาน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ
3. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุม สภาพและปัญหาการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา

### การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างขึ้นและได้รับการพิจารณาตรวจสอบขั้นต้นจากคณะกรรมการผู้ควบคุมการสอบเข้าโครงวิทยานิพนธ์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
2. หาความเที่ยงตรง (validity) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จ เสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระและโครงสร้างของคำถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องทุกข้อเท่ากับ 1.00 (สุวีรย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 243 – 244) ผู้วิจัยได้ปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อความเที่ยงตรงของเนื้อหา
3. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหารและครูในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน โดยจำแนกเป็นผู้บริหารจำนวน 15 คน และครู จำนวน 15 คน

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาจากการทดลองใช้ทุกฉบับมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1971, p. 160) ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.96

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบ และจัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการวิจัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ขอนหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 เพื่อแจ้งให้ทราบและขอหนังสือขอความร่วมมือให้ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

2. ส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือราชการและคำชี้แจงผ่าน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ไปยังผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในสังกัด

3. ติดตามรับแบบสอบถามด้วยตนเอง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้อง ครบถ้วนในการตอบแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

2. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

2.1 หาค่าความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage) ของข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของคะแนนจากการตอบแบบสอบถามที่วัด สภาพและปัญหาการบริหารงานบุคคล ในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3

2.3 แปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยยึดเกณฑ์ดังนี้ (ประคอง กรวรรณสุด, 2542, หน้า 108)

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50-5.00 หมายความว่า มีสภาพหรือปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด หรือการปฏิบัติทุกครั้ง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50-4.49 หมายความว่า มีสภาพหรือปัญหาอยู่ในระดับมากหรือการปฏิบัติเกือบทุกครั้ง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50-3.49 หมายความว่า มีสภาพหรือปัญหาอยู่ในระดับปานกลางหรือการปฏิบัติบางครั้ง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50-2.49 หมายความว่า มีสภาพหรือปัญหาอยู่ในระดับน้อยหรือการปฏิบัติน้อยครั้ง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.49 หมายความว่า มีสภาพหรือปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุดหรือการปฏิบัติไม่เคยสักครั้ง

2.4 ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ย เมื่อจำแนกตาม สถานภาพการปฏิบัติงาน วุฒิการศึกษา โดยใช้การทดสอบที (t-test) และเมื่อจำแนกตาม ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน อายุ ขนาดของสถานศึกษา ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA) โดยการทดสอบเอฟ (F-test) เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบ รายคู่ โดยใช้สูตรการทดสอบของเชฟเฟ้ (Scheffe's test)

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างสูตรของยามานะ (Yamane) (สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, หน้า 129-130)

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

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

e แทน ความคลาดเคลื่อน

N แทน ขนาดของประชากร

2. การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา หรือลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา (อย่างน้อย 5 คน) ให้แต่ละคนพิจารณาถึงความเห็นและให้คะแนนดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้นแล้วนำ

คะแนนมาแทนค่าในสูตร (สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 243 – 244)

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

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด 5 คน

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าดัชนีความสอดคล้อง คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้นถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.05 ข้อคำถามนั้นถูกตัดออกไปหรือต้องปรับปรุงใหม่

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) 1971, p. 160)

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

เมื่อ  $\alpha$  หมายถึง สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n หมายถึง จำนวนข้อคำถาม

$S_i^2$  หมายถึง คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ

$S_t^2$  หมายถึง คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

4. ค่าร้อยละ (Percentage)

$$\text{ค่าร้อยละ (Percentage)} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ f แทน ความถี่

n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

5. ค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  คือ

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^k f_i x_i}{n}$$

ปัญหา

เมื่อ  $\sum_{i=1}^k f_i x_i$  แทน ผลรวมของค่าความถี่คูณกับระดับคะแนนตามสภาพหรือ

k แทน จำนวนกลุ่มของคะแนนสภาพหรือปัญหา

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

#### 6. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum_{i=1}^k f_i x_i^2 - \left[ \sum_{i=1}^k f_i x_i \right]^2}{n^2}}$$

เมื่อ I แทน 1, 2,.....,k

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

k แทน จำนวนกลุ่ม

f แทน ความถี่

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

$x_i$  แทน คะแนน

$\sum_{i=1}^k f_i x_i$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

7. สูตรทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย (t-test) ชนิดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน โดยเปรียบเทียบสภาพหรือปัญหาการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำแนกตาม สถานภาพการปฏิบัติงาน วุฒิการศึกษา ใช้สูตร (สุวรีย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 277 – 299)

การทดสอบโดยใช้  $F = \frac{S^2_{\text{มาก}}}{S^2_{\text{น้อย}}}$ ,

$$df_1 = n_1 - 1$$

$$df_2 = n_2 - 2$$

ถ้า F ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เลือกใช้สูตร 7.1

ถ้า F ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เลือกใช้สูตร 7.2

## 7.1 สำหรับความแปรปรวนประชากรเท่ากัน

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

เมื่อ  $\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $S$  แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง  
 $n$  แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

## 7.2 สำหรับความแปรปรวนประชากรไม่เท่ากัน

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}, df = \frac{\left[ \frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[ \frac{S_1^2}{n_1} \right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[ \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ  $S^2$  หมายถึง ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง  
 $n$  หมายถึง จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง  
 $df$  หมายถึง ชั้นแห่งความอิสระ  
 $\bar{x}$  หมายถึง ค่าเฉลี่ย

8. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA) ด้วยการทดสอบเอฟ (F-test) สูตรที่ใช้คือ (สุวีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 290)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ  $F$  หมายถึง การแจกแจงของ  $F$   
 $MS_b$  หมายถึง ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean of Sum Squares between Groups)  
 $MS_w$  หมายถึง ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean of Sum Squares within Groups)

9. สูตรการทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535, หน้า 296 – 297)

$$F = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2}{MS_w \left[ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right] (k-1)}$$

- เมื่อ  $\bar{x}$  หมายถึง ค่าเฉลี่ย  
 K หมายถึง จำนวนกลุ่ม  
 $n_1$  หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม 1  
 $n_2$  หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม 2  
 $MS_w$  หมายถึง ความแปรปรวน (Mean Square) ภายในกลุ่ม