

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพและปัญหาการส่งเสริมจริยธรรมนักเรียน ในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะดำเนินการตามประเด็น ดังนี้

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

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่อยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำนวน 2,638 คน จำแนกเป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 292 คน และ ครูผู้สอนจำนวน 2,346 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่อยู่ในโรงเรียน เนื่องจากประชากรมีจำนวนแน่นอน จึงคำนวณ หากลุ่มขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ยามาเน่ (Yamane, 1970, pp. 100, & 398) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้มีความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 347 คน หลังจากนั้นทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) ตามขนาดโรงเรียน โดยในแต่ละขนาดโรงเรียนทำการสุ่มผู้บริหารสถานศึกษาร้อยละ 50 ส่วนครูผู้สอน สุ่มตามสัดส่วนตามขนาดโรงเรียน แล้วจึงทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากผู้บริหารและครูผู้สอนในแต่ละขนาดโรงเรียน ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดโรงเรียน	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ผู้บริหาร	ครู	รวม	ผู้บริหาร	ครู	รวม
ใหญ่	71	614	685	35	53	88
กลาง	125	1,316	1,441	63	113	176
เล็ก	96	416	512	48	35	83
รวม	292	2,346	2,638	146	201	347

ที่มา : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3, 2551, หน้า 33

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ประเภทปลายปิด (closed form) และเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มี 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัย ได้สร้างขึ้นเองโดยศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อนำมาประกอบในการสร้างแบบสอบถาม สภาพ และปัญหาการส่งเสริมจริยธรรมนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพชรบูรณ์ เขต 3 แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามที่ถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเกี่ยวกับ เพศ ตำแหน่ง วิทยฐานะ วุฒิการศึกษา ขนาดของสถานศึกษา ปัญหาด้านจริยธรรมของนักเรียน และปัญหาครอบครัวของนักเรียน

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสภาพการส่งเสริมจริยธรรมนักเรียนในสถานศึกษา มีลักษณะเป็นตัวเลขวมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating scale) (สุวรีย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 139-140) มี 5 ระดับ โดยกำหนดความมากน้อยของระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 สอบถามปัญหาการส่งเสริมจริยธรรมนักเรียนในสถานศึกษา มีลักษณะเป็นตัวเลขวมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating scale) (สุวรีย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 139-140) มี 5 ระดับ โดยกำหนดความมากน้อยของระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีปัญหาดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีปัญหาดำเนินงานอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีปัญหาดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีปัญหาดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีปัญหาดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการส่งเสริมจริยธรรมนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3
2. วิเคราะห์สภาพและปัญหาการส่งเสริมจริยธรรมนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ตามขอบข่ายของ ณรงค์ ศิลารัตน์, ทศนัย สุคันธา มี 5 ด้าน ดังนี้ 1) การบริหาร 2) การจัดสภาพแวดล้อม 3) การจัดการเรียนการสอน 4) การจัดกิจกรรมนักเรียน และ 5) การวัดผลประเมินผลทางจริยธรรม เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ
3. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุม สภาพและปัญหาการส่งเสริมจริยธรรมนักเรียนในสถานศึกษา

### การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างขึ้นและได้รับการพิจารณาตรวจสอบขั้นต้นจากคณะกรรมการผู้ควบคุมการสอบเข้าโครงวิทยานิพนธ์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
2. หาความเที่ยงตรง (validity) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จ เสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระและโครงสร้างของคำถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป (สุริย์ ติริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 243-244) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80-1.00
3. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 และครูโรงเรียนอนุบาลศรีเทพ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน โดยจำแนกเป็นผู้บริหารจำนวน 15 คน และครู จำนวน 15 คน

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาจากการทดลองใช้ทุกฉบับมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1971, p. 160) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .936

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบ และจัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการวิจัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ขอลงหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 เพื่อแจ้งและขอลงหนังสือขอความร่วมมือให้ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

2. ส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือราชการและคำชี้แจงผ่าน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ไปยังผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในสังกัด

3. ติดตามรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้อง ครบถ้วนในการตอบแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

2. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

2.1 หาความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage) ของข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สถานภาพและปัญหาการส่งเสริมจริยธรรมนักเรียน ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3

แปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยยึดเกณฑ์ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2542, หน้า 108)

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายความว่า สภาพหรือปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายความว่า สภาพหรือปัญหาอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายความว่า สภาพหรือปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายความว่า สภาพหรือปัญหาอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายความว่า สภาพหรือปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.3 ทดสอบความแตกต่างสภาพและปัญหาการส่งเสริมจริยธรรมนักเรียน เมื่อจำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน เพศ และตำแหน่ง โดยใช้การทดสอบที (t-test) และเมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา ขนาดของสถานศึกษา ปัญหาครอบครัวของนักเรียน และปัญหา

จริยธรรมของนักเรียน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA) โดยการทดสอบเอฟ (F-test) เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบรายคู่โดยใช้การทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's test)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างสูตรของยามาเน (Yamane) (สุวริย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546, 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 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้นแล้ว

นำคะแนนมาแทนค่า ในสูตร (สุวริย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 243-244)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด  
 5 คน

$N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าดัชนีความสอดคล้อง คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้นถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.05 ข้อคำถามนั้นถูกตัดออกไปหรือต้องปรับปรุงใหม่

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

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

เมื่อ  $\alpha$  แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น  
 $n$  แทน จำนวนข้อคำถาม  
 $S_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  
 $S^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

4. ค่าร้อยละ (Percentage) (วิลโล ทองแผ่, 2542, หน้า 179) คือ

$$\text{ร้อยละ (percentage)} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ  $f$  แทน ความถี่  
 $n$  แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

5. ค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  คือ (วิลโล ทองแผ่, 2542, หน้า 181)

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

เมื่อ  $\sum$  แทน ผลรวม  
 $X$  แทน ค่าหรือคะแนนของข้อมูล  
 $N$  แทน จำนวนข้อมูล

6. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2542, หน้า 225)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$x$  แทน คะแนนแต่ละข้อที่  $i$

$\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

7. สถิติทดสอบ ที (t - test) (ชูศรี วงษ์รัตน์, 2541, หน้า 41)

7.1 ความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มไม่เท่ากัน ( $\sigma^2 \neq \sigma^2$ ) จะใช้สูตร

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ

$$df = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)}{\frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right)}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)}{n_2 - 2}}$$

7.2 ความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มไม่เท่ากัน ( $\sigma^2 = \sigma^2$ ) จะใช้สูตร

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

เมื่อ  $df = n_1 + n_2 - 2$

เมื่อ  $\bar{x}_1$  แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$s_1$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$n_1$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$\bar{x}_2$  แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$s_2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2  
 $n_2$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

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

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

เมื่อ  $F$  แทน การแจกแจงของ  $F$

$MS_b$  แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (mean of sum squares between groups)

$MS_w$  แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (mean of sum squares within groups)

9. สูตรการทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's method) (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, 2535, หน้า 296-297)

$$F = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{MS_w \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (k-1)}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$k$  แทน จำนวนกลุ่ม

$n_1$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม 1

$n_2$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม 2

$MS_w$  แทน ความแปรปรวน (mean square) ภายในกลุ่ม