

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัญหาและอุปสรรคในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น ในโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น ในโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดขอนแก่น ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนการวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

#### 3.1 ลำดับขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน สรุปได้ดังนี้

- 1 ศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2 ศึกษาสภาพปัจจุบันในโรงเรียน
- 3 กำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 4 สร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย
- 5 ปรับปรุงเครื่องมือ
- 6 หาประสิทธิภาพของเครื่องมือ
- 7 เก็บรวบรวมข้อมูล
- 8 วิเคราะห์ข้อมูล
- 9 สรุปและรายงานผลการวิจัย

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ครูผู้สอนประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดขอนแก่น จำนวน 23 อำเภอ 1,086 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 3,695 คน (ฝ่ายสถิติ สำนักงานการศึกษา จังหวัดขอนแก่น, 2537)

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ครูผู้สอนประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น ในปีการศึกษา 2537 จำนวน 10 อำเภอ 120 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 360 คน การหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม โดยใช้สูตรของ Yamane (ประกอบกรรณสูตร, 2528)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad \text{ที่ระดับความมีนัยสำคัญ } .05 (e = .05)$$

เมื่อ  $n$  = ขนาดของตัวอย่าง

$N$  = จำนวนประชากร

$e$  = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้มีได้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{3695}{1 + 3695(.05)^2} \\ &= \frac{3695}{10.24} \\ n &= 360 \end{aligned}$$

เมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 360 คน และสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2523) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มเลือกอำเภอในจังหวัดขอนแก่น จากจำนวนทั้งหมด 23 อำเภอ โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 10 อำเภอ

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มเลือกโรงเรียนในแต่ละอำเภอ โดยใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม ทำการสุ่มจากทุกอำเภอมาอำเภอละ 12 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 120 โรงเรียน

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มเลือกครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ในโรงเรียนที่ได้จากการสุ่มในขั้นตอนที่ 2 ระดับชั้นละ 1 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบกำหนดสัดส่วน (Quota Sampling) ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรที่เป็นครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 สังกัดสำนักงานการ  
ประถมศึกษา จังหวัดขอนแก่น ประจำปีการศึกษา 2537

| ส.ปอ/ก          | จำนวนโรงเรียน | ครูประจำชั้น (คน) |       |       |
|-----------------|---------------|-------------------|-------|-------|
|                 |               | ป.1               | ป.2   | ป.3   |
| 1. เมืองขอนแก่น | 119           | 154               | 154   | 159   |
| 2. กระนวน       | 38            | 50                | 50    | 52    |
| 3. เขาสวนกวาง   | 34            | 37                | 36    | 38    |
| 4. ชนบท         | 35            | 36                | 38    | 38    |
| 5. ชุมแพ        | 69            | 86                | 82    | 88    |
| 6. น้ำพอง       | 77            | 86                | 86    | 88    |
| 7. บ้านไผ่      | 92            | 108               | 107   | 110   |
| 8. บ้านฝาง      | 43            | 45                | 39    | 46    |
| 9. เปือยน้อย    | 15            | 16                | 16    | 16    |
| 10. พระยืน      | 22            | 25                | 24    | 26    |
| 11. พล          | 60            | 62                | 55    | 64    |
| 12. ภูผาม่าน    | 14            | 16                | 16    | 16    |
| 13. ภูเวียง     | 70            | 75                | 75    | 79    |
| 14. มัญจาคีรี   | 63            | 67                | 63    | 64    |
| 15. แวงน้อย     | 35            | 39                | 30    | 40    |
| 16. แวงใหญ่     | 25            | 26                | 26    | 25    |
| 17. สีชมพู      | 54            | 62                | 62    | 67    |
| 18. หนองเรือ    | 66            | 72                | 70    | 76    |
| 19. หนองสองห้อง | 70            | 71                | 79    | 72    |
| 20. อุดรรัตน์   | 34            | 38                | 35    | 38    |
| 21. โคกโพธิ์ชัย | 22            | 23                | 22    | 23    |
| 22. ชำสูง       | 14            | 17                | 18    | 17    |
| 23. หนองนาคำ    | 15            | 20                | 20    | 19    |
| รวม             | 1,086         | 1,231             | 1,203 | 1,261 |

(ฝ่ายสถิติ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น, 2537)

จากตารางที่ 2 ประชากรที่เป็นครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีจำนวน 1,086  
โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 3,695 คน

ตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 สังกัดสำนักงานการ  
ประถมศึกษา จังหวัดขอนแก่น

| ส.ปอ/ก          | จำนวนโรงเรียน | ครูประจำชั้น (คน) |     |     |
|-----------------|---------------|-------------------|-----|-----|
|                 |               | ป.1               | ป.2 | ป.3 |
| 1. เมืองขอนแก่น | 12            | 12                | 12  | 12  |
| 2. ชุมแพ        | 12            | 12                | 12  | 12  |
| 3. น้ำพอง       | 12            | 12                | 12  | 12  |
| 4. บ้านไผ่      | 12            | 12                | 12  | 12  |
| 5. พระยืน       | 12            | 12                | 12  | 12  |
| 6. ภูผาม่าน     | 12            | 12                | 12  | 12  |
| 7. มัญจาคีรี    | 12            | 12                | 12  | 12  |
| 8. สีชมพู       | 12            | 12                | 12  | 12  |
| 9. หนองสองห้อง  | 12            | 12                | 12  | 12  |
| 10. อุดรรัตน์   | 12            | 12                | 12  | 12  |
| รวม             | 120           | 120               | 120 | 120 |

กล่าวโดยสรุป ในการวิจัยครั้งนี้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ครูประจำชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1,231 คน เป็นครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1,203 คน  
และครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,261 คน รวมทั้งสิ้น 3,695 คน กลุ่มตัวอย่างเป็น  
ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 จำนวน 120 โรงเรียน ชั้นละ 120 คน รวมทั้งสิ้น 360 คน

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่ง  
เป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบ  
รายการ (Check list) ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. เพศ
2. อายุ
3. อายุราชการ

#### 4. วุฒิการศึกษา

#### 5. การได้รับความรู้เกี่ยวกับทักษะกระบวนการ 9 ขั้น

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งครอบคลุมถึงปัญหาการดำเนินงาน 4 ด้าน จำนวน 53 ข้อ คือ

1. ด้านนโยบายและแผนงานใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น ในการสอน 4 ข้อ
2. ด้านความรู้ความเข้าใจในการใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น ในการสอน 12 ข้อ
3. ด้านการใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 27 ข้อ
4. ด้านการสนับสนุนการใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น ในการสอน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิด (Open Ended) ใช้เกี่ยวกับข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข ปัญหาในแต่ละด้าน

### 3.4. การสร้างเครื่องมือ

3.4.1 ได้พัฒนาและปรับปรุงจากเครื่องมือของ สมคิด อยู่แก้ว ซึ่งได้ศึกษาเรื่องการใช้ ทักษะกระบวนการในการสอนของครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตในโรงเรียนร่วมพัฒนาการ ใช้หลักสูตร เขตการศึกษา 5 และ จิรพรรณ รัตนวิระประดิษฐ์ ที่ได้ศึกษาเรื่องสภาพและปัญหา การใช้ทักษะกระบวนการในการสอนของครูผู้ศึกษา ระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียน พัฒนาหลักสูตร

3.4.2 นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบแก้ไข ให้เหมาะสม ด้านเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา ตลอดจนพิจารณาข้อกระทงคำถามในแต่ละข้อ

3.4.3 นำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ทำการตรวจสอบแก้ไข และปรับปรุงความถูกต้อง ของเนื้อหา และความเหมาะสมในการใช้

3.4.4 นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try-out) กับครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อหาความ เชื่อมั่นของแบบสอบถาม คำนวณหาค่า Cronbach-Alpha Coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นของ แบบสอบถามเท่ากับ .80

3.4.5 ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น แล้วจึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

### 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดผ่านไปยังสำนักงานการประถมศึกษาระดับอำเภอ ในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอชุมแพ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอบ้านไผ่ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอพระยืน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอภูผาม่าน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอมัญจาคีรี สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอสีชมพู สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอหนองสองห้อง สำนักงานการประถมศึกษาอำเภออุบลรัตน์ อำเภอละ 12 โรงเรียน จำนวน 108 โรงเรียน จำนวนแบบสอบถาม 324 ชุด

2. เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จำนวน 12 โรงเรียน จำนวนแบบสอบถาม 36 ชุด

3. ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 10 ธันวาคม 2537 - 16 มกราคม 2538 ได้ข้อมูลกลับคืน 330 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.66

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยแยกเป็นส่วนดังนี้

1. วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าร้อยละเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

2. วิเคราะห์ปัญหาการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ชั้น ในด้านต่างๆ โดยการนำมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

3. ข้อเสนอแนะนำมาจัดเรียงลำดับความสำคัญ

### 3.7 เกณฑ์การแปลผลข้อมูล

ข้อมูลที่วิเคราะห์จากแบบสอบถาม มีการแปลผลข้อมูลโดยใช้เกณฑ์คะแนนเฉลี่ยดังนี้

ปัญหาและอุปสรรคในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ชั้น

|             |         |                  |
|-------------|---------|------------------|
| 4.50 - 5.00 | หมายถึง | มีปัญหามากที่สุด |
| 3.50 - 4.49 | หมายถึง | มีปัญหามาก       |
| 2.50 - 3.49 | หมายถึง | มีปัญหปานกลาง    |

|             |         |                   |
|-------------|---------|-------------------|
| 1.50 - 2.49 | หมายถึง | มีปัญหาบ่อย       |
| 1.00 - 1.49 | หมายถึง | มีปัญหาบ่อยที่สุด |

### 3.8 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สูตรการหาค่าร้อยละ =  $\frac{\text{จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}}$

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

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum Fx^2}{N} - \left[ \frac{\sum Fx}{N} \right]^2}$$

(ประคอง กรรณสูตร, 2529)