

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาสภาพและความต้องการในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดสุโขทัย โดยดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดสุโขทัย กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2543 จำนวน 1,126 คน จากจำนวน 27 โรงเรียน

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดสุโขทัย กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2543 จำนวน 175 คน จากจำนวน 22 โรงเรียน และใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) ดังนี้

1. แบ่งโรงเรียนออกตามขนาดคือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ แล้วทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้น (Stratify) จากนั้นใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ร้อยละ 80 ของแต่ละขนาด โดยโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก 9 โรงเรียน ขนาดกลาง 9 โรงเรียน และขนาดใหญ่ 4 โรงเรียน

2. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ ประชากรทั้งหมด 1,126 คน แล้วคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ คือ ใช้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 - 15 (วิราพร พงศ์อาจารย์, 2542 : 72) แล้วสุ่มอย่างง่าย (Simple Random sampling) จากจำนวนครูจากโรงเรียนแต่ละขนาด ได้ผลดังตาราง 1

ตาราง 1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ขนาด	โรงเรียน		ครู	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เล็ก	11	9	181	27
กลาง	11	9	451	72
ใหญ่	5	4	494	76
รวม	27	22	1,126	175

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** แบบสอบถามเป็นลักษณะสำรวจรายการ (Check list) เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านพฤติกรรมศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์การเข้ารับการอบรมด้านการทำวิจัย และขนาดของโรงเรียน

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามเป็นลักษณะสำรวจรายการ (Check list) โดยเลือกได้หลายคำตอบ และเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด เกี่ยวกับสภาพการทำวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 6 ด้าน คือ

1. ด้านปัญหาในชั้นเรียน
2. ด้านการแก้ปัญหาในชั้นเรียน โดยการทำวิจัยและวิธีอื่นๆ
3. ด้านลักษณะการทำวิจัยในชั้นเรียน
4. ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้
5. ด้านการเผยแพร่ผลการวิจัย
6. ด้านปัญหาและอุปสรรค

**ตอนที่ 3** แบบสอบถามความต้องการในการทำวิจัยในชั้นเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคอท์ (Likert Rating Scale) ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ

- |            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| ค่าคะแนน 1 | หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด |
| ค่าคะแนน 2 | หมายถึง มีความต้องการน้อย       |
| ค่าคะแนน 3 | หมายถึง มีความต้องการปานกลาง    |
| ค่าคะแนน 4 | หมายถึง มีความต้องการมาก        |

ค่าคะแนน 5 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด

จำนวน 5 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้และทักษะในการทำวิจัยในชั้นเรียน
2. ด้านการเสริมแรงจิตใจ
3. ด้านงบประมาณ
4. ด้านเวลา
5. ด้านแหล่งค้นคว้าและเครื่องอำนวยความสะดวก

### 3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือได้ดำเนินการสร้างตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมความรู้ และทฤษฎีเกี่ยวกับการทำวิจัยชั้นเรียน จากวารสาร หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาและสัมภาษณ์ครูผู้สอน ครูวิชาการ โรงเรียนศึกษานิเทศก์ เพื่อศึกษาถึงปัญหาในการจัดการเรียนการสอน การแก้ปัญหาในชั้นเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

3. สร้างเครื่องมือ โดยพิจารณาข้อมูลจากการศึกษา ค้นคว้า โดยการเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

4. ปรับปรุงเครื่องมือตามคำแนะนำของกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำเครื่องมือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ในการหาความตรงของเนื้อหาใช้วิธีให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำมาหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา จากนั้นจึงคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านคือ

1) นายสมชาย วรรณรัตน์ M.S. (Ag.Ed.)

ศึกษานิเทศก์ หน่วยศึกษานิเทศกรรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7

2) ผศ.เกษม บุญไฉ่ กศ.ม. (บริหารการศึกษา)

รองหัวหน้าคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม

3) รศ.วิราพร พงศ์อาจารย์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา)

รองหัวหน้าภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม

4) รศ.ฤกษ์ชัย      คุณูปการ      กศ.ม. (จิตวิทยาสังคม)

อาจารย์สอนประจำภาควิชาจิตวิทยา สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม

5) ผศ.สวัสดิ์      จิตต์จันะ      ค.ม. (นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร)

อาจารย์สอนประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม

5. ทดลองใช้เครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษา จังหวัดสุโขทัย จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (ot-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่า  $\alpha = 0.9438$

6. นำเครื่องมือที่ได้แก้ไขปรับปรุงแล้วเสนอกณะกรรมกรที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณา เมื่อผ่านความเห็นชอบแล้วจึงนำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการสำนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัย เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้แบบสอบถามคืน จำนวน 175 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

#### 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ถ้าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์การเข้ารับการอบรมด้านการทำวิจัย และขนาดของโรงเรียน วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ

3. ความต้องการในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลแปลความหมายของช่วงคะแนนได้ดังนี้ (พิริวัฒน์ วงษ์พรม, 2533 : 60)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายความว่า มีความต้องการน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายความว่า มีความต้องการน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายความว่า มีความต้องการปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายความว่า มีความต้องการมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายความว่า มีความต้องการมากที่สุด

4. เปรียบเทียบสภาพและความต้องการในการทำวิจัยชั้นเรียนของครูผู้สอนตาม

วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของโรงเรียน โดยใช้สถิติทดสอบคือ ค่าเอฟ

(F-test) ส่วนด้านประสบการณ์การเข้ารับการอบรมด้านการทำวิจัย ใช้สถิติทดสอบคือ ค่าที (t-test)

5. ทดสอบความแตกต่างรายคู่ภายหลังโดยใช้วิธีของ เชฟเฟ่ (Scheffe' Method)