

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาความคิดเห็นของข้าราชการครูเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา จังหวัดพิจิตร เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยจึงเสนอวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
- 3.3 การสร้างเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดพิจิตร ปีการศึกษา 2553 จากโรงเรียนทั้งหมด 304 โรงเรียน รวมประชากรจำนวน 3,223 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา จังหวัดพิจิตร, 2553 หน้า 7)

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยผู้วิจัยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, อ้างถึงใน พงษ์รัตน์ ทวีรัตน์, 2543 หน้า 303) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 342 คน โดยผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามขนาดโรงเรียน แยกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 137 คน ครูผู้สอน 205 คน ตามวิธีการดังนี้

3.1.2.1 สุ่มโรงเรียนโดยเลือก 45% ของโรงเรียนแต่ละขนาดในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดพิจิตร ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยโรงเรียนขนาดเล็ก 117 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดใหญ่ 20 โรงเรียน รวมกลุ่มตัวอย่าง 137 โรงเรียน

3.1.2.2 สุ่มข้าราชการครู โดยกำหนดให้ผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนที่ถูกสุ่มตามข้อ 1) เป็นกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนละ 1 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 137 คน ครู กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากร ได้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนขนาดเล็ก 120 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่ 85 คน ดังรายละเอียด ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนโรงเรียน ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
	ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู
ขนาดเล็ก	260	1,708	117	120
ขนาดใหญ่	44	1,211	20	85
รวม	304	2,919	137	205

โดยจำแนกประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นรายอำเภอต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนโรงเรียนและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดโรงเรียน

อำเภอ	กลุ่มตัวอย่าง						รวมทั้งหมด
	โรงเรียนขนาดเล็ก			โรงเรียนขนาดใหญ่			
	ผู้บริหาร	ครู	รวม	ผู้บริหาร	ครู	รวม	
เมืองพิเชียร	28	29	57	4	23	27	84
โพธิ์ประทับช้าง	3	3	6	3	15	18	24
สามง่าม	16	17	33	4	15	19	52
บางมูลนาก	11	11	22	3	7	10	32
โพทะเล	28	28	56	2	10	12	68
ตะพานหิน	8	8	16	1	3	4	20
ทับคล้อ	12	12	24	1	5	6	30
สากเหล็ก	11	12	23	2	7	9	32
รวม	117	120	237	20	85	105	342

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดพิจิตร ครั้งนี้เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานการณ์ผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) โดยสอบถามเกี่ยวกับตำแหน่งของข้าราชการครูและขนาดโรงเรียน

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดพิจิตร เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (ประยูร อาษานาม, 2544 หน้า 180) ดังนี้

ระดับความคิดเห็น 5 หมายถึง มีสภาพ / ปัญหาการใช้มากที่สุด

ระดับความคิดเห็น 4 หมายถึง มีสภาพ / ปัญหาการใช้มาก

ระดับความคิดเห็น 3 หมายถึง มีสภาพ / ปัญหาการใช้ปานกลาง

ระดับความคิดเห็น 2 หมายถึง มีสภาพ / ปัญหาการใช้น้อย

ระดับความคิดเห็น 1 หมายถึง มีสภาพ / ปัญหาการใช้ที่น้อยที่สุด

#### การสร้างเครื่องมือ

##### 3.3.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อศึกษาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดพิจิตร โดยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

3.3.1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับสภาพปัญหา การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียน

3.3.1.2 ศึกษาการสร้างแบบสอบถาม

3.3.1.3 สร้างแบบสอบถามและกำหนดเนื้อหาในคำถามให้ครอบคลุมเรื่องที่ทำการศึกษา

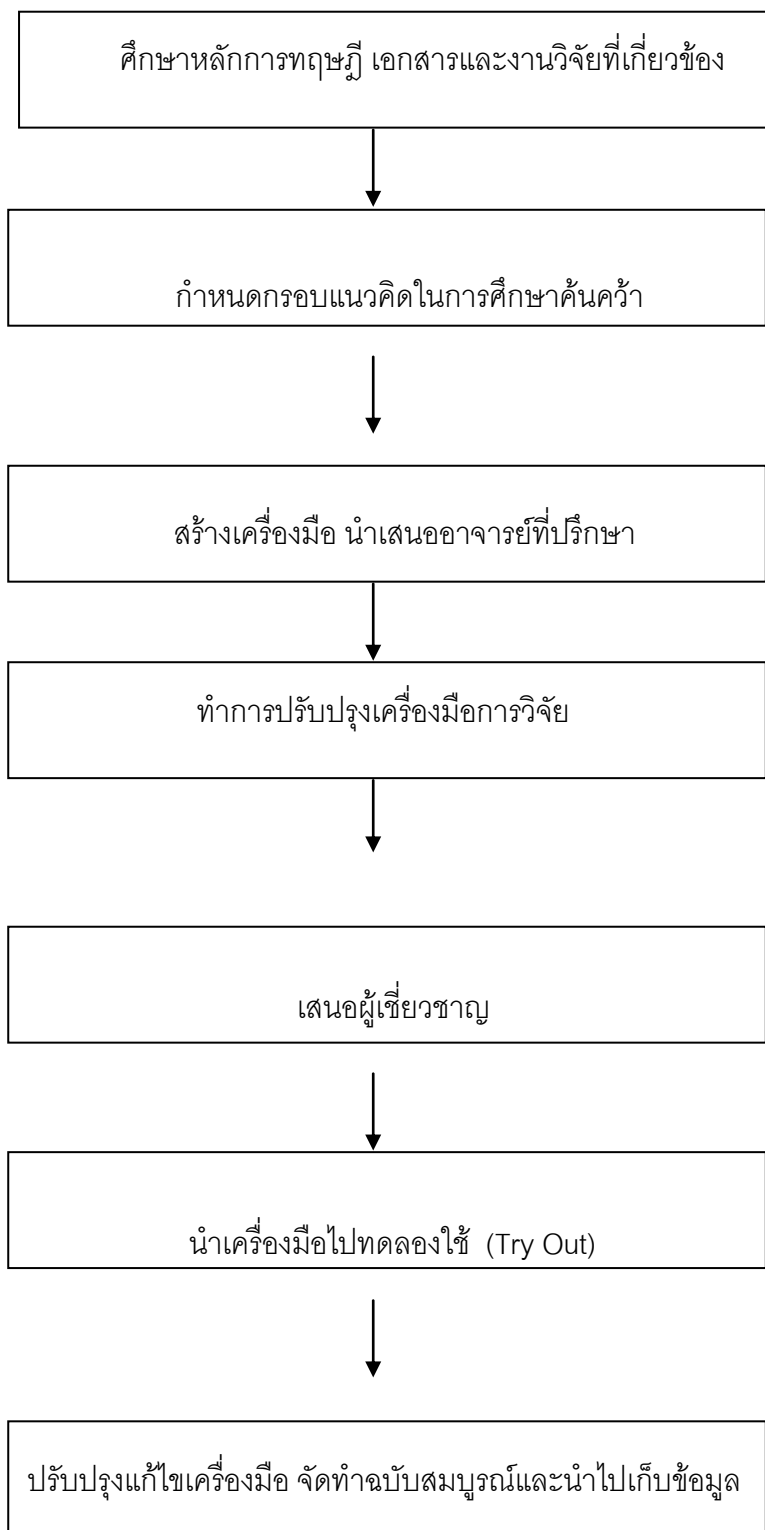
3.3.1.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

3.3.1.5 ปรับปรุงแบบสอบถามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบเพื่อหาความตรงในด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (IOC) โดยเลือกคำถามที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ตรวจสอบสำนวนที่ใช้ (Wording) ความชัดเจนของคำถามและสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข ผลปรากฏว่า แบบสอบถามมีค่าความเที่ยงของสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียน อยู่ระหว่าง 0.6-1.0

3.3.1.6 นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (เชาว์ อินใย , 2543 หน้า 227 - 229) ผลปรากฏว่าค่าความเที่ยงด้านสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนมีค่าเท่ากับ 0.98 และด้านปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนมีค่าเท่ากับ 0.97

3.3.1.7 ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ตามภาพประกอบที่ 2 ดังนี้



## ภาพประกอบที่ 2 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

### 3.3.2 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check lists)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบ่งเป็น 5 ระดับ

## 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

3.4.1 ขอนหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดพิจิตร เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากสถานศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดพิจิตร

3.4.2 ขอนหนังสือจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดพิจิตร ถึงผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัด เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

3.4.3 ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับโรงเรียน โดยผู้วิจัยส่งและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 137 โรงเรียน แบบสอบถาม 342 ฉบับ

## 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows ดังนี้

3.5.1 วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ (Percentage)

3.5.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

แปลผลข้อมูลสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์บริหารงานโรงเรียนตามแบบสอบถามตอนที่ 2 โดยใช้ค่าเฉลี่ยของช่วงคะแนน (Class Interval) ตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 หน้า 100) ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีสภาพการใช้/ปัญหา อยู่ในระดับ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีสภาพการใช้/ปัญหา อยู่ในระดับ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีสภาพการใช้/ปัญหา อยู่ในระดับ ปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีสภาพการใช้/ปัญหา อยู่ในระดับ น้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีสภาพการใช้/ปัญหา อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

3.5.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของข้าราชการครูเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์บริหารงานโรงเรียน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ของข้าราชการครู และขนาดโรงเรียน โดยใช้การทดสอบที (t-test)

### 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์โดยใช้สถิติ ดังนี้

3.6.1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ค่าร้อยละ (Percentage)

3.6.2 ข้อมูลสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์บริหารงานโรงเรียนใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.6.3 ข้อมูลการเปรียบเทียบสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์บริหารงานโรงเรียนตามความคิดเห็นของข้าราชการครู จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ของข้าราชการครู และขนาดโรงเรียน ใช้การทดสอบที (t-test)