

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาวิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา และความสัมพันธ์ระหว่างวิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษากับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยใช้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นหน่วยวิเคราะห์ (Unit of analysis) การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามขั้นตอนและรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 จำนวน 412 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 จำนวน 198 คน ได้มาจากการกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ เครจซี และมอร์แกน (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2548 : 51) ที่ระดับ .05 และทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้ขนาดของสถานศึกษาเป็นเกณฑ์ ปรากฏผลดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดของสถานศึกษาและเขตพื้นที่การศึกษา

เขตพื้นที่การศึกษา	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่/พิเศษ		รวม	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เขต 1	91	44	107	51	21	10	219	105
เขต 2	84	40	97	47	12	6	193	93
รวม	175	84	204	98	33	16	412	198

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อศึกษาวิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาและสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามคือ ผู้บริหารสถานศึกษา โดยแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการบริหารโรงเรียน ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงเรียน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาและขนาดของโรงเรียน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิดให้เลือกตอบ มีทั้งหมดจำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับวิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 38 ข้อ เรียงระดับความคิดเห็นจากมากที่สุด ไปจนถึงน้อยที่สุด แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีวิสัยทัศน์อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีวิสัยทัศน์อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีวิสัยทัศน์อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีวิสัยทัศน์อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีวิสัยทัศน์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 30 ข้อ เรียงระดับสภาพการใช้จากมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	ระดับสภาพการใช้มากที่สุด	(ร้อยละ 81-100)
4	หมายถึง	ระดับสภาพการใช้มาก	(ร้อยละ 61-80)
3	หมายถึง	ระดับสภาพการใช้ปานกลาง	(ร้อยละ 41-60)
2	หมายถึง	ระดับสภาพการใช้น้อย	(ร้อยละ 21-40)
1	หมายถึง	ระดับสภาพการใช้ที่น้อยที่สุด	(น้อยกว่าร้อยละ 21)

#### การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาสร้างแบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสมของปริมาณคำถาม และความชัดเจนของภาษา แล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายละเอียดใน ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาสาระของข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด (Item Objective Congruence : IOC) ได้ค่า IOC มีค่า 0.91 คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 115-117) และปรับปรุงข้อคำถามตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 125-126) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านวิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.94 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษามีค่าเท่ากับ 0.97

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นแล้ว จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป (ในภาคผนวก ก)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอหนังสือจากศูนย์ประสานงานการจัดบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 เพื่อประสานงานขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยส่งแบบสอบถามด้วยตนเองพร้อมแนบซองปิดแสตมป์ จ่าหน้าซองถึงผู้วิจัย เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ โดยกำหนดเก็บข้อมูล ระหว่าง วันที่ 15-31 สิงหาคม 2549 หลังจากนั้นผู้วิจัยติดตามด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามกลับคืนทั้งสิ้น 188 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 95 ของแบบสอบถามที่ส่งเก็บข้อมูลทั้งหมด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาจัดระบบ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยการแจกแจงความถี่ ใช้สถิติพื้นฐานได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ วิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาดังกล่าวสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 ด้วยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยแปลความหมายคะแนนจากการประยุกต์ใช้วิธีการของ ธานินทร์ ศิลป์จารุ (2548 : 76-77) ดังนี้

4.51-5.00	หมายถึง	มีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	มีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับมาก
2.51-3.50	หมายถึง	มีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	มีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	มีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับน้อยที่สุด

2.3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 ด้วยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยแปลความหมายคะแนนจากการประยุกต์ใช้วิธีการของ ชานินทร์ ศิลป์จารุ (2548 : 76-77) ดังนี้

- 4.51-5.00 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับมากที่สุด
- 3.51-4.50 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับมาก
- 2.51-3.50 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับปานกลาง
- 1.51-2.50 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับน้อย
- 1.00-1.50 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับน้อยที่สุด

2.4 วิเคราะห์ข้อมูลหาความสัมพันธ์ระหว่างวิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษากับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยแปลความหมายของคะแนนตามวิธีการของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540 : 144) ดังนี้

- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีค่าระหว่าง .81-1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับสูง
- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีค่าระหว่าง .61-.80 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างสูง
- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีค่าระหว่าง .41-.60 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีค่าระหว่าง .21-.40 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างต่ำ
- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีค่าระหว่าง .01-.20 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ