

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับผลการประเมินคุณภาพภายในด้านผู้เรียนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยใช้สถานศึกษาเป็นหน่วยวิเคราะห์ (Unit of analysis) โดยให้ครูหัวหน้างานวิชาการ เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามขั้นตอนและรายละเอียด ดังนี้

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

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 จำนวน 183 แห่ง โดยให้ครูหัวหน้างานวิชาการของสถานศึกษา เป็นผู้ให้ข้อมูล ดังปรากฏในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนสถานศึกษาและครูหัวหน้างานวิชาการแยกตามอำเภอ

อำเภอ	สถานศึกษา (แห่ง)	ครูหัวหน้างาน วิชาการ (คน)
บางซ้าย	16	16
บางไทร	29	29
บางบาล	22	22
บางปะอิน	35	35
ผักไห่	22	22
ลาดบัวหลวง	25	25
เสนา	34	34
รวม	183	183

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการและผลการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษาด้านผู้เรียน ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ครูหัวหน้างานวิชาการ โดยแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการบริหารโรงเรียน และขนาดของโรงเรียน ลักษณะแบบสอบถามเป็นปลายเปิดให้เลือกตอบ มีทั้งหมดจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 28 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด (ร้อยละ 81 – 100)
- 4 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก (ร้อยละ 61 – 80)
- 3 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศปานกลาง (ร้อยละ 41 – 60)
- 2 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย (ร้อยละ 21 – 40)
- 1 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยที่สุด (ต่ำกว่าร้อยละ 21)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับผลการประเมินคุณภาพภายในด้านผู้เรียนของสถานศึกษา ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549 : 25 – 29) มาตรฐานที่ 1,2,3,4,5,6,7 และ 8 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก รอบ 2 แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- 4 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 90 – 100)
- 3 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 75 – 89)
- 2 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับพอใช้ (ร้อยละ 50 – 74)
- 1 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับปรับปรุง (ต่ำกว่าร้อยละ 50)

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาและผลการประเมินคุณภาพภายในด้านผู้เรียนของสถานศึกษา เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาสร้างแบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสมของปริมาณคำถาม และความชัดเจนของภาษา แล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายละเอียดในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาสาระของข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด (Item Objective Congruence : IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ .6 - 1 โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี ตั้งแต่ .5 ขึ้นไป (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 115 – 117)

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระนองศรีอยุธยา เขต 1 ที่ไม่ใช่ประชากรจำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 125 – 126) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา มีค่าเท่ากับ .93 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามผลการประเมินคุณภาพภายในด้านผู้เรียนของสถานศึกษา มีค่าเท่ากับ .91

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นแล้ว จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป (ในภาคผนวก ก)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอหนังสือจากสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 เพื่อประสานขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูหัวหน้างานวิชาการที่เป็นกลุ่มประชากร โดยส่งแบบสอบถามด้วยตนเองพร้อมแนบซองปิด แสตมป์จ่ายค่า postage ถึงผู้วิจัย เพื่อให้ตอบแบบสอบถามส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ หลังจากนั้นผู้วิจัยคิดตามด้วยตนเองได้แบบสอบถามกลับคืนทั้งสิ้น 183 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามที่ส่งเก็บข้อมูลทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาจัดระบบ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยการแจกแจงความถี่ ใช้สถิติพื้นฐานได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยการแปลความหมายคะแนนจากการประยุกต์ใช้วิธีการของธานินทร์ ศิลป์จารุ (2548 : 76 – 77)

- 4.51 – 5.00 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมากที่สุด
- 3.51 – 4.50 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมาก
- 2.51 – 3.50 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับปานกลาง
- 1.51 – 2.50 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับน้อย
- 1.00 – 1.50 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับน้อยที่สุด

2.3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการประเมินคุณภาพภายในด้านผู้เรียนของสถานศึกษา ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ของ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 25 – 29) มาตรฐานที่ 1,2,3,4,5,6,7 และ 8 ด้วยค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยการแปลความหมายคะแนนตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก รอบ 2 แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

3.50 – 4.00	หมายถึง	มีคุณภาพ	ในระดับดีมาก
2.75 – 3.49	หมายถึง	มีคุณภาพ	ในระดับดี
1.75 – 2.74	หมายถึง	มีคุณภาพ	ในระดับพอใช้
ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 1.74	หมายถึง	มีคุณภาพ	ในระดับปรับปรุง

2.4 วิเคราะห์ข้อมูลหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับผลการประเมินคุณภาพภายในด้านผู้เรียนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยแปลความหมายของคะแนนตามวิธีของพวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540 : 144) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง	.81 – 1.00	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง	.61 – .80	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างสูง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง	.41 – .60	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง	.21 – .40	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างต่ำ
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง	.01 – .20	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ