

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง สภาพการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 1-2 และช่วงชั้นที่ 1-3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผู้วิจัยนำเสนอวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 1-2 และช่วงชั้นที่ 1-3 จำนวน 284 โรงเรียน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริหารหรือครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือครูในโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 1-2 และช่วงชั้นที่ 1-3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 เป็นผู้ตอบแบบสำรวจ จำนวน 284 คน โดยแบ่งตามขนาดโรงเรียนได้ 2 ขนาด ตามจำนวนนักเรียนและตามความเหมาะสมของสัดส่วนระหว่างโรงเรียนทั้งสองขนาด ดังนี้

1. โรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวนนักเรียนไม่เกิน 120 คน มี 149 โรงเรียน
2. โรงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวนนักเรียน 121 คน ขึ้นไป มี 135 โรงเรียน

ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนโรงเรียนแบ่งตามขนาดและอำเภอที่ตั้ง

ขนาดโรงเรียน อำเภอที่ตั้ง	เล็ก (โรงเรียน)	ใหญ่ (โรงเรียน)	จำนวนรวม (โรงเรียน)
เมือง	31	33	64
แกดำ	9	12	21
โกสุมพิสัย	51	23	74
กันทรวิชัย	28	23	51
เขียงยืน	18	20	38
กุฉีกรัง	7	16	23
ชื่นชม	5	8	13
รวม	149	135	284

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะของแบบสำรวจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีลักษณะของแบบสำรวจเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และเติมคำ เกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยอาศัยแนวทางการปฏิรูปเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โรงเรียน 1 อำเภอ 1 โรงเรียนในฝัน 3 ด้านที่สำคัญ ได้แก่

- 1.1 ด้านโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรที่จำเป็น แบ่งเป็น
 - 1.1.1 ระบบสื่อสาร จำนวน 5 ข้อ
 - 1.1.2 ระบบฮาร์ดแวร์ จำนวน 12 ข้อ
 - 1.1.3 ระบบซอฟต์แวร์ จำนวน 4 ข้อ
- 1.2 ด้านการบริหารจัดการ จำนวน 20 ข้อ
- 1.3 ด้านการจัดการเรียนการสอน จำนวน 7 ข้อ

2. ขั้นตอนการสร้างแบบสำรวจ

- 2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับ (ตัวแปรตาม) เพื่อกำหนดกรอบแนวคิด
- 2.2 เลือกแบบสำรวจ และศึกษาวิธีการสร้างแบบสำรวจที่ดี
- 2.3 ลงมือสร้างแบบสำรวจฉบับร่าง
- 2.4 นำแบบสำรวจเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข
- 2.5 นำแบบสำรวจที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)
- 2.6 ปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเทียบเคียงขนาดเล็ก 5 โรงเรียน ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ได้แก่ โรงเรียนบ้านไพรวัลย์ โรงเรียนบ้านหนองคูขาด โรงเรียนบ้านฝายป่าบัว โรงเรียนบ้านโนนแดง และโรงเรียนบ้านหัวขัว ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากร โดยการสัมภาษณ์เพื่อหาข้อบกพร่องและความเหมาะสมตามประจักษ์
- 2.7 สร้างแบบสำรวจฉบับจริงเพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลโดยแบบสำรวจที่สร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สภาพการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย
2. ขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ออกหนังสือขอความร่วมมือจากโรงเรียนในการตอบแบบสำรวจ
3. ผู้วิจัยส่งแบบสำรวจไปยังกลุ่มเป้าหมายผ่านสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ศูนย์โรงเรียนประจำกลุ่ม และดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสำรวจคืน โดยให้ผู้ตอบแบบสำรวจส่งกลับทางไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. แจกแจงความถี่ร้อยละ เปรียบเทียบความถี่ร้อยละตามขนาดโรงเรียน
2. หาค่าเฉลี่ยและอัตราส่วนของจำนวนนักเรียนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่น
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความถี่ของการดำเนินงานของโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดใหญ่โดยการทดสอบไค-สแควร์ (Chi-Square)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY