

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ซึ่งได้รับการแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในสถานศึกษา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2533 มีจำนวน 105 โรงเรียน จำนวน 105 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบตรวจสอบเกี่ยวกับสภาพ ตักยภาพปัจจุบัน เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียน ลักษณะเครื่องมือสร้างเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และเปิดโอกาสให้เพิ่มเติมได้ มี 5 ด้าน คือ

1. โครงสร้างการจัดองค์กรและสายดำเนินงาน มี 4 ข้อ

2. ด้านการเงินและงบประมาณ มี 3 ข้อ
3. ความพร้อมด้านอาคารสถานที่ วัสดุ ครุภัณฑ์ ในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร มี 3 ข้อ
4. ความพร้อมด้านบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารมี 6 ข้อ
5. การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร มี 7 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบตรวจสอบเกี่ยวกับปัญหาที่พบในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหาร ในโรงเรียน ลักษณะเครื่องมือสร้างเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ มี 6 ด้าน คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 7 ข้อ
2. การรักษาข้อมูล จำนวน 6 ข้อ
3. การประมวลผลข้อมูล จำนวน 5 ข้อ
4. การนำเสนอข้อมูล จำนวน 4 ข้อ
5. การบูรณาการของระบบ จำนวน 5 ข้อ
6. การบริหารข้อมูล จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียน ลักษณะเครื่องมือสร้างเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ มี 2 ด้าน คือ

1. ด้านหน้าที่ของงานสารสนเทศ จำนวน 10 ข้อ
2. ด้านการนำวัสดุ ครุภัณฑ์ไปใช้ จำนวน 3 ข้อ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ศึกษาผลงาน

วิจัยที่เกี่ยวข้องและศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของโรงเรียน เพื่อนำไปสู่แนวคิดในการวิจัย

2. กำหนดกรอบและแนวคิดในการวิจัย เขียนนิยามศัพท์ของตัวแปรที่จะสร้างเครื่องมือ
3. สร้างข้อคำถามโดยอาศัยข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยให้อยู่ในกรอบที่ได้จากข้อ 2 ตลอดจนแนวความคิดของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทและผู้ทรงคุณวุฒิ
4. นำเครื่องมือเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมปริญญาโทและผู้ทรงคุณวุฒิ ช่วยพิจารณาความเหมาะสมด้านโครงสร้าง ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ตลอดจนการใช้ภาษาในแบบสอบถาม สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย
 - 4.1 นายกมล ชิโสภา ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ
 - 4.2 นายบรรจง พงศ์ศาสตร์ รองอธิบดีกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
 - 4.3 ดร.สุวัฒน์ เงินน้ำ ผู้อำนวยการกองแผนงาน กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
 - 4.4 ดร.บุญมี พันธุ์ไทย ศึกษาพิเศษ ฝ่ายงานวิจัย กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
5. นำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบและแก้ไขมาปรับปรุงตามข้อ เสนอแนะแล้วเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโท อีกครั้งหนึ่ง
6. นำเครื่องมือมาแก้ไขปรับปรุงตามที่คณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโท เสนอแนะได้เครื่องมือฉบับสมบูรณ์
7. นำเครื่องมือ ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มประชากรเพื่อดำเนินการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยนี้ ใช้เทคนิคและวิธีการรวบรวมข้อมูลดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ถึง ผู้อำนวยการกอง

การมัธยมศึกษา เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในโรงเรียนต่าง ๆ เขตกรุงเทพมหานคร

2. ขอนหนังสือจากกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษาเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ถึงผู้บริหารโรงเรียนทุกโรงเรียน

3. ทำหนังสือส่วนตัวขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม ถึงผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา

4. ส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือข้อ 2 และ ข้อ 3 ไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มประชากรโดยทางไปรษณีย์และบางส่วนไปติดต่อด้วยตนเอง และให้ทางโรงเรียนส่งแบบสอบถามกลับคืนมายังผู้อำนวยการโรงเรียนของผู้วิจัย โดยให้ส่งกลับคืนมาภายใน 7 วัน

5. แบบสอบถามที่กลับคืนมาไม่ครบ ผู้วิจัยได้ปฏิบัติเป็น 3 กรณี คือ

5.1 ส่งแบบสอบถามไปให้ตอบใหม่อีกครั้งหนึ่ง และขอให้ส่งกลับคืนมาภายใน 7 วัน

5.2 ออกติดตามเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

5.3 ติดต่อทางโทรศัพท์

6. นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ เพื่อนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ต่อไป เมื่อรวบรวมข้อมูลแล้ว ปรากฏว่า มีผู้บริหารโรงเรียนได้ส่งแบบสอบถามกลับคืน 86 ฉบับ จากการที่ส่งไปทั้งหมด 105 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 82

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มประชากร มาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีการทางสถิติโดยวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอค่าทางสถิติ ดังนี้คือ

1. ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพ ทัศนภาพปัจจุบัน เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละรายข้อกระทงแล้วนำเสนอในรูปแบบและการบรรยาย

2. ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่พบในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหาร

ในโรงเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

สำหรับเกณฑ์การพิจารณาระดับปัญหาที่ใช้ค่าเฉลี่ย (μ) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับปัญหาน้อย	ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.00 - 1.66
ระดับปัญหาปานกลาง	ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.67 - 2.33
ระดับปัญหามาก	ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	2.34 - 3.00

3. ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

สำหรับเกณฑ์การพิจารณาระดับการประเมินประสิทธิภาพที่ใช้ค่าเฉลี่ย (μ) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

ประสิทธิภาพน้อย	ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.00 - 1.66
ประสิทธิภาพปานกลาง	ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.67 - 2.33
ประสิทธิภาพดีมาก	ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	2.34 - 3.00

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ (Percentage)
2. ค่าเฉลี่ย (Mean)
3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)