

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา ในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคเหนือ3 สังกัดกรมอาชีวศึกษา โดยผู้วิจัยได้จะดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูล
6. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคเหนือ3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาซึ่งประกอบด้วยผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 74 คน และ ผู้ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของสถานศึกษา จำนวน 48 คน รวมประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งสิ้น 122 คน

ตารางที่ 2 แสดงกลุ่มประชากร

	สถานศึกษา	จำนวน ผู้บริหาร	จำนวน เจ้าหน้าที่สารสนเทศ	รวม
1.	วิทยาลัยเทคนิคลำปาง	5	3	8
2.	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	5	3	8
3.	วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง	4	3	7
4.	วิทยาลัยการอาชีพเกาะคา	4	3	7
5.	วิทยาลัยการอาชีพเถิน	4	3	7
6.	วิทยาลัยเทคนิคพะเยา	5	3	8
7.	วิทยาลัยการอาชีพเชียงคำ	5	3	8
8.	วิทยาลัยการอาชีพดอกคำใต้	4	3	7
9.	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพะเยา	5	3	8
10.	วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย	5	3	8
11.	วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกเชียงราย	5	3	8
12.	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	5	3	8
13.	วิทยาลัยการอาชีพเชียงราย	5	3	8
14.	วิทยาลัยการอาชีพเทิง	4	3	7
15.	วิทยาลัยการอาชีพเวียงชัย	4	3	7
16.	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงราย	5	3	8
	รวมทั้งสิ้น	74	48	122

กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม มีส่วนประกอบ 5 ตอน
ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ
(Checklist)

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แยกได้ดังนี้

2.1 คุณลักษณะและความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน/หน้าที่สารสนเทศในสถานศึกษา

2.2 การสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่สารสนเทศได้รับการพัฒนาด้านความรู้ ความสามารถ ด้วยวิธีการต่างๆ

2.3 การให้การสนับสนุนงบประมาณในการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา

2.4 การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารในสถานศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แยกได้ดังนี้

3.1 ด้านการบริหาร

3.2 ด้านบุคลากร

3.3 ด้านงบประมาณวัสดุอุปกรณ์

3.4 ด้านการประเมินผล

ตอนที่ 4 สอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาในการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แยกได้ดังนี้

4.1 ด้านการบริหาร

4.2 ด้านบุคลากร

4.3 ด้านงบประมาณวัสดุอุปกรณ์

4.4 ด้านการประเมินผล

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการแก้ไขปัญหาการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษา เป็นคำถามปลายเปิดโดยแยกเป็น 5 ด้านดังนี้

5.1 ด้านการบริหาร

5.2 ด้านบุคลากร

5.3 ด้านงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์

5.4 ด้านการประเมินผล

5.5 ด้านอื่นๆ

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการทำการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น โดยศึกษาหลักการทฤษฎีการจัดการสารสนเทศและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อเป็นแนวคิดและแนวทางในการสร้างเครื่องมือ
2. สร้างเครื่องมือ โดยการศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถาม แล้วกำหนดประเด็นและขอบเขตคำถามนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา
3. นำแบบสอบถามที่ได้ เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ ความถูกต้องเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ความถูกต้องด้านเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมในด้านภาษา (Wording) และการสื่อความหมายของคำถาม และด้านอื่น ๆ ที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นควรปรับปรุงแก้ไข
4. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาอีกครั้ง และนำไปทดลองใช้ (Try Out) ในวิทยาลัยเทคนิคลำพูน และวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของ Lee J.Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .85
5. นำแบบสอบถามไปจัดเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางส่งถึงผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ3 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยขอความร่วมมือและนำเครื่องมือเก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา และเจ้าหน้าที่สารสนเทศที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มประชากรด้วยตนเอง จึงได้รับแบบสอบถามครบทุกฉบับและสามารถนำมาวิเคราะห์ได้ทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์และจำนวนของแบบสอบถามครบทุกฉบับ แล้วดำเนินการดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ

2. ข้อมูลที่ได้จากแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

ตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ สอบถามเกี่ยวกับการดำเนินการการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษา มีการแปลผลข้อมูลโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย (วิเชียร เกตุสิงห์, 2536 : 80) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายความว่า	มีการดำเนินการในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายความว่า	มีการดำเนินการในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายความว่า	มีการดำเนินการในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายความว่า	มีการดำเนินการในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายความว่า	มีการดำเนินการในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ สอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษา ในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคเหนือ3 มีการแปลผลข้อมูลโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย (วิเชียร เกตุสิงห์, 2536 : 80) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายความว่า	มีปัญหาในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายความว่า	มีปัญหาในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายความว่า	มีปัญหาในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายความว่า	มีปัญหาในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายความว่า	มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ สอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาในการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษามีการแปลผลข้อมูลโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย(วิเชียร เกตุสิงห์, 2536 : 80) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายความว่า	มีความต้องการในการแก้ไขปัญหาในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายความว่า	มีความต้องการในการแก้ไขปัญหาในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายความว่า	มีความต้องการในการแก้ไขปัญหาในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายความว่า	มีความต้องการในการแก้ไขปัญหาในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายความว่า	มีความต้องการในการแก้ไขปัญหาในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 5 การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษาของกลุ่มสถานศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 6 การเปรียบเทียบการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ3 จำแนกตามหน้าที่ปฏิบัติงาน โดยใช้การทดสอบค่าที (t – test) ใช้ทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามตัวแปร

ตอนที่ 7 เป็นข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการแก้ไขปัญหาการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษา เป็นคำถามปลายเปิด โดยแยกเป็นประเด็นเก็บข้อมูลเป็นข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ด้านการบริหาร
2. ด้านบุคลากร
3. ด้านงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์
4. ด้านการประเมินผล
5. ด้านอื่น ๆ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ใช้วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
3. การทดสอบค่าที (t - test) ใช้ทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบตามตัวแปรต้น
4. ความถี่ (Frequency) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นคำถามปลายเปิด เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการแก้ไขปัญหาการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร