

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาระดับการดำเนินงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้างานวิชาการ และครูผู้สอน ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 3,802 คน จากจำนวนโรงเรียน 331 โรงเรียน จำแนกเป็น

1.1.1 สถานภาพ จำแนก ได้ดังนี้

- | | | |
|----------------------|-------|----------|
| 1) ผู้บริหาร | จำนวน | 331 คน |
| 2) หัวหน้างานวิชาการ | จำนวน | 331 คน |
| 3) ครูผู้สอน | จำนวน | 3,140 คน |

1.1.2 ขนาดโรงเรียน จำแนกได้ดังนี้

- 1) ขนาดเล็ก 118 โรงเรียน
- 2) ขนาดกลาง 197 โรงเรียน
- 3) ขนาดใหญ่ 16 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง เลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการใช้สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และการเกณฑ์ร้อยละ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 45) ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 422 คน โดยมีลำดับขั้นตอนการสุ่มและแสดงข้อมูลในตาราง ดังนี้

2.1 จำแนกโรงเรียนออกเป็น 3 ขนาด ได้แก่

2.1.1 โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 118 โรงเรียน

2.1.2 โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 197 โรงเรียน

2.1.3 โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 16 โรงเรียน

2.2 สุ่มจำนวนโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลาง โดยใช้เกณฑ์ ร้อยละ 15 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก 17 โรงเรียน และขนาดกลาง 29 โรงเรียน ส่วนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ใช้เกณฑ์ ร้อยละ 50 ได้จำนวน 8 โรงเรียน รวมจำนวนโรงเรียนที่สุ่มได้ทั้งหมด 54 โรงเรียน

2.3 สุ่มกลุ่มผู้บริหารและหัวหน้างานวิชาการจากโรงเรียนที่สุ่มได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มแบบเจาะจง โดยเลือกมาโรงเรียนละ 1 คน ได้กลุ่มผู้บริหารทั้งหมด 54 คน และครูวิชาการทั้งหมด 54 คน

2.4 สุ่มกลุ่มครูผู้สอนโดยใช้เกณฑ์ ร้อยละ 10 ได้จำนวนครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก 76 คน ในโรงเรียนขนาดกลาง 174 คนและในโรงเรียนขนาดใหญ่ 64 คน รวมทั้งสิ้น 314 คน ดังแสดงได้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่งและขนาดโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน		สถานภาพ					
			ผู้บริหาร		หัวหน้างานวิชาการ		ครูผู้สอน	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดเล็ก	118	17	118	17	118	17	760	76
ขนาดกลาง	197	29	197	29	197	29	1,739	174
ขนาดใหญ่	16	8	16	8	16	8	641	64
รวม	331	54	331	54	331	54	3,140	314

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยนำกรอบแนวคิดและหลักทฤษฎีมาจากเอกสารของการดำเนินงานวิชาการของโรงเรียนของ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้บริหาร หัวหน้างานวิชาการ และ ครูผู้สอน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบแบบ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการดำเนินงานวิชาการของโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open - Ended Questionnaire) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะ

3. วิธีสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิชาการของโรงเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการแล้วนำมาสร้างแบบสอบถาม
2. ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert)
3. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดและหลักทฤษฎีมาจากเอกสารของการดำเนินงานวิชาการของโรงเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ โดยใช้ข้อมูลจากข้อ 1-2 มาประมวลตามกรอบแนวคิด
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาและนำมาปรับปรุงแก้ไข
5. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย
 - 5.1 นางสาวฉวีวรรณ สุขสารัมภ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ครู คศ. 2 โรงเรียนบ้านพยัคฆภูมิพิสัย อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 พิจารณาโครงสร้างและเนื้อหา

5.2 นายมีชัย พลภูงา กศ.ม. (วิจัย การศึกษา) ศึกษาพิเศษศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 พิจารณาเครื่องมือและสถิติที่ใช้

5.3 นายมงคล แก้วพะเนาวิ. กศ.ม.(การศึกษาอกระบบ) ศึกษาพิเศษศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 พิจารณาด้านภาษา

6. นำแบบสอบถามไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

7. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่โรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1

8. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ตามแนวคิดของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.91

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามถึงผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 พร้อมกับส่งแบบสอบถามให้โรงเรียนให้ ผู้บริหาร หัวหน้างานวิชาการ และครูผู้สอน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามโดยส่งด้วยตนเอง

2. ออกติดตามแบบสอบถามด้วยตนเองตามเวลาที่กำหนด

5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด มาตรวจความสมบูรณ์และคัดเลือกเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ไว้วิเคราะห์ตามตัวแปรที่ศึกษา

2. ตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อ แต่ละฉบับตามเกณฑ์ ดังนี้

การดำเนินงาน	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

3. วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพและขนาดโรงเรียนของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยค่าร้อยละ(Percentage)

4. นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5. วิเคราะห์ระดับการดำเนินงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ มหาวิทยาลัย เขต 2 โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้เปรียบเทียบระหว่างผู้บริหาร หัวหน้างานวิชาการและครูผู้สอนเทียบเกณฑ์การแปลความหมายตามวิธีของ บุญชม ศรีสะอาด (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับการดำเนินงาน
4.51-5.00	มากที่สุด
3.51-4.50	มาก
2.51-3.50	ปานกลาง
1.51-2.50	น้อย
1.00-1.50	น้อยที่สุด

6. วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับการดำเนินงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ มหาวิทยาลัย เขต 2 จำแนกตามสถานภาพ และขนาดโรงเรียน F -test (One-way ANOVA) โดยใช้

7. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะจากแบบสอบถามปลายเปิด ผู้วิจัยนำมาสรุปประเด็นความคิดเห็นที่คล้ายคลึงกัน แล้วนำเสนอในรูปตารางความถี่ค่าร้อยละ

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ตามแนวคิดของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตร

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{S_i^2}{S^2} \right)$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนของเครื่องมือวัด

S_i^2 แทนผลรวมความแปรปรวนในแต่ละข้อ
 S_i^2 แทนความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1 ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ p แทน ร้อยละ

f แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ

n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนข้อมูล

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด.

2545 : 103)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 สมมติฐานเปรียบเทียบผู้บริหาร หัวหน้างานวิชาการและครูผู้สอน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว F - test (One-way ANOVA)

3.2 สมมติฐานเปรียบเทียบตามขนาดโรงเรียนใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว F - test (One-way ANOVA) โดยใช้สูตร

$$F = \frac{ms_b}{ms_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติจากการแจกแจงแบบ F

ms_b แทน ค่าประมาณของความแปรปรวน ระหว่างกลุ่ม (Mean square between groups)

ms_w แทน ค่าประมาณของความแปรปรวน ภายในกลุ่ม (Mean square within groups)

3.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ใช้วิธี Scheffe'