

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัญหาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็ก ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 โดยมีวิธีการดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนครู และประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ปีการศึกษา 2551 ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 105 โรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1. 2551 : 1) แยกได้ดังนี้

1.1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 โรงเรียนละ 1 คน จำนวน 105 คน

1.1.2 คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 โรงเรียนละ 1 คน จำนวน 105 คน

1.1.3 ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 โรงเรียนละ 1 คน จำนวน 105 คน รวมกลุ่มประชากรทั้งสิ้น 315 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำแนกเป็นรายอำเภอ

อำเภอ	ประชากร			
	ผู้บริหาร สถานศึกษา	คณะกรรมการ สถานศึกษาที่เป็น ตัวแทนครู	ประธาน คณะกรรมการ สถานศึกษาฯ	รวม
เมือง	36	36	36	108
กันทรวิชัย	31	31	31	93
แกดำ	9	9	9	27
บรบือ	29	29	29	87
รวม	105	105	105	315

1.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ได้มาตามขั้นตอน ดังนี้

1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 43) จากจำนวน 105 โรงเรียน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 83 โรงเรียน

1.2.2 เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดสัดส่วน จำแนกเป็นรายอำเภอ

1.2.3 เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับสลาก จนกว่าจะได้ตามจำนวนที่ต้องการในแต่ละอำเภอ

1.2.4 การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง สถานภาพละ 1 คน ที่อยู่ในโรงเรียนเดียวกัน ดังนี้

1) ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 โรงเรียนละ 1 คน จำนวน 83 คน

2) คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 โรงเรียนละ 1 คน จำนวน 83 คน

3) ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 โรงเรียนละ 1 คน จำนวน 83 คน

รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 249 คน ดังรายละเอียดใน ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามอำเภอ

อำเภอ	กลุ่มตัวอย่าง			
	ผู้บริหาร สถานศึกษา	คณะกรรมการ สถานศึกษาฯ ที่ เป็นตัวแทนครู	ประธาน คณะกรรมการ สถานศึกษาฯ	รวม
เมือง	28	28	28	84
กันทรวิชัย	25	25	25	75
แกดำ	7	7	7	21
บรป่า	23	23	23	69
รวม	83	83	83	249

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามปัญหาการบริหารงานวิชาการ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการบริหารงานวิชาการ โรงเรียนขนาดเล็ก ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนครู และประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มหาสารคาม เขต 1 คำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามแบบวิธีของลิเคอร์ท (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 67-70) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- | | |
|-----------|----------------------------|
| 5 หมายถึง | เป็นปัญหาในระดับมากที่สุด |
| 4 หมายถึง | เป็นปัญหาในระดับมาก |
| 3 หมายถึง | เป็นปัญหาในระดับปานกลาง |
| 2 หมายถึง | เป็นปัญหาในระดับน้อย |
| 1 หมายถึง | เป็นปัญหาในระดับน้อยที่สุด |

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Questionnaire) สำหรับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาการบริหารงานวิชาการ โรงเรียนขนาดเล็ก ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนครู และประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวกับปัญหาการบริหารงานวิชาการ โรงเรียนขนาดเล็กเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดและสร้างแบบสอบถาม
2. กำหนดกรอบแนวคิดและขอบข่ายในการสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับคุณลักษณะและตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา
3. ลงมือสร้างเครื่องมือฉบับร่างให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดที่กำหนดให้
4. นำเครื่องมือเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมเบื้องต้น
5. ปรับปรุงแก้ไขตามคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เสนอแนะแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามของคุณลักษณะที่ศึกษา (IOC) เลือกข้อที่มีค่า IOC ระดับ 0.6 ขึ้นไปและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ดังนี้
 - 5.1 นางศิริลักษณ์ สรรพอำไพ วุฒิ กศ.ม. (ภาษาไทย) ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านโคกท่างาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาที่ใช้
 - 5.2 นายเก่ง ตลาดธานี ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านดู่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
 - 5.3 นายสันติ หักที วุฒิ กศ.ม. (การศึกษานอกระบบ) ผู้อำนวยการชำนาญการ โรงเรียนบ้านนิคมบ้านหัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
 - 5.4 นางเตือนใจ แสงไกร วุฒิ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านอืดออดหนองหวายขมิ้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

5.5 นายสุทิน กองเงิน วุฒิ กศ.ม. (วัดผลและประเมินผล) รองผู้อำนวยการชำนาญการ โรงเรียนบ้านหนองซอน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านการวัดและประเมินผล

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากภายนอก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะ ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา จำนวน 60 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อและค่า เชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ

7. นำแบบสอบถามมาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างรายข้อกับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) มีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.34 ถึง 0.90 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

8. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

9. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เพื่ออนุญาตออกหนังสือไปยังสถานศึกษาใน สังกัดของท่านเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลตามกลุ่มตัวอย่าง

2. นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามแล้วส่งคืน ในเวลา 1 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการ 3 วิธี ดังนี้

2.1 นำแบบสอบถามส่งกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

2.2 เมื่อผู้วิจัยไม่ได้รับแบบสอบถามภายใน 1 สัปดาห์ จะประสานขอ ความอนุเคราะห์ติดต่อทางโทรศัพท์

2.3 หากผู้วิจัยไม่ได้รับแบบสอบถามคืนภายใน 15 วัน ผู้วิจัยจะติดตามเก็บ รวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษานั้น ๆ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับมาแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืน และตรวจสอบความสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ในการตอบมาใส่รหัสและตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. ข้อมูลที่ได้จากแบบตรวจสอบรายการ วิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ (Percentage)
4. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของกลุ่มตัวอย่าง
5. นำค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ ไปทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อใช้ในการแปลความหมายทั้งรายข้อ รายคำและโดยรวม โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมาย ค่าเฉลี่ยของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	แปลความว่า	ระดับปัญหามากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	แปลความว่า	ระดับปัญหามาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	แปลความว่า	ระดับปัญหามากกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	แปลความว่า	ระดับปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	แปลความว่า	ระดับปัญหาน้อยที่สุด

6. เปรียบเทียบระดับปัญหาการบริหารงานวิชาการ โรงเรียนขนาดเล็ก โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำการทดสอบเป็นรายคู่ตามวิธีของ Tukey

7. ข้อมูลที่ได้จากตอนที่ 3 นำมาวิเคราะห์และเขียนเชิงพรรณนา

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติที่ใช้และหาค่าความเชื่อมั่น โดยคำนวณจากสูตร การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99) ดังนี้

$$\text{สูตร} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_i^2} \right]$$

- เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
 K แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม
 $\sum s_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
 s_i^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนแบบรวม

6.2 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

6.2.1 ร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104)

$$\text{สูตร } p = \frac{f}{n} \times 100$$

- เมื่อ p แทน ร้อยละ
 f แทน ความถี่
 n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

6.2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

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

- เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
 n แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

6.2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 :

106)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	ΣX	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
	n	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

6.3 สถิติใช้ในการทดสอบสมมติฐานใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

F – test (One-way ANOVA) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 110)

$$\text{สูตร } F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติ F

MS_b แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
(Mean square between groups)

MS_w แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม
(Mean square within groups)

เมื่อพบความแตกต่างทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ โดยวิธีของ Tukey สำหรับกรณีกลุ่มตัวอย่างมีขนาดไม่เท่ากัน ดังนี้

$$HSD = q_{\alpha, k, df_E} \sqrt{\frac{MS_E}{\tilde{n}}}$$

$$\text{เมื่อ } \tilde{n} = \frac{n_i n_j}{n_i + n_j}$$

โดย n_i เป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ i

n_j เป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ j

- HSD เป็นค่ามาตรฐานความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 ค่าใด ๆ
- q_{α, k, df_E} เป็นค่าวิกฤตของการแจกแจง Studentized Range
- MS_E เป็นค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนความคลาดเคลื่อน
- k เป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- df_E เป็นระดับขั้นแห่งความเสรีของความคลาดเคลื่อน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY