

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาระดับการปฏิบัติงานและปัญหาการปฏิบัติงาน บริหารโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยไว้ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำกับข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ปีการศึกษา 2548 ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา และรองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 281 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ปีการศึกษา 2548 ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา และรองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 162 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามขนาดโรงเรียน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 40-44) ซึ่งมีขั้นตอนในการสุ่มดังนี้

ขั้นที่ 1 สำรวจจำนวนโรงเรียน จำนวนนักเรียน และผู้บริหารโรงเรียนทั้งที่เป็น ผู้อำนวยการสถานศึกษาและรองผู้อำนวยการสถานศึกษาในแต่ละโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 จากข้อมูลพื้นฐานการศึกษา (ข้อมูล 10 มิถุนายน 2548) พบว่า มีจำนวนประชากรที่เป็นผู้บริหารโรงเรียนทั้งสิ้น 281 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางเครจซี่มอร์แกน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 162 คน

ขั้นที่ 2 จำแนกโรงเรียนออกเป็น 3 ขนาดโดยใช้จำนวนนักเรียนเป็นเกณฑ์ในการแบ่งขนาด ได้ข้อมูลจำนวนผู้บริหารโรงเรียนทั้งสิ้น 281 คน จำแนกตามขนาดโรงเรียน 3 ขนาด ดังนี้

1. โรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวนผู้บริหาร 61 คน
2. โรงเรียนขนาดกลาง มีจำนวนผู้บริหาร 107 คน
3. โรงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวนผู้บริหาร 113 คน

ขั้นที่ 3 เทียบสัดส่วนเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามขนาดโรงเรียน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 162 คน แยกตามขนาดโรงเรียน 3 ขนาด ดังนี้

1. โรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 35 คน
2. โรงเรียนขนาดกลาง มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 62 คน
3. โรงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 65 คน

ขั้นที่ 4 สุ่มกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่คำนวณได้แยกตามขนาดโรงเรียน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากแบบใส่คืน โดยจับฉลากชื่อโรงเรียนทีละโรงเรียนจนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามที่เทียบสัดส่วนไว้ ดังปรากฏในตาราง 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ที่	ขนาดโรงเรียน	จำนวนผู้บริหารโรงเรียน	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	โรงเรียนขนาดเล็ก	61	35
2	โรงเรียนขนาดกลาง	107	62
3	โรงเรียนขนาดใหญ่	113	65
	รวม	281	162

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการศึกษาเอกสาร ตำรา ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด เป็นการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริหารโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับขนาดโรงเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 1 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติงานและปัญหาการปฏิบัติงานบริหารโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 รวม 8 ด้าน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Method) จำนวน 60 ข้อ

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย การบริหารโรงเรียน ภาระงานของโรงเรียน 4 ด้าน การบริหารงานตามหลักวงจรเดมมิง (PDCA) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. เขียนแบบสอบถามฉบับร่างให้มีความครอบคลุมกรอบแนวคิดของการวิจัย และแนวทางในปฏิบัติงานบริหารโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียน นำเสนอต่อประธานกรรมการและกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง
3. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด โดยใช้วิธีหาค่า IOC (Index of Item – Objective Congruity) โดยผู้เชี่ยวชาญลงความคิดเห็นและให้คะแนน (สุวิมล ตีรกานันท์. 2543 : 128 – 129) ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าคำถามได้ตรงกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ระบุไว้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามได้ตรงกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ระบุไว้

-1 หมายถึง แน่ใจว่าคำถามนั้นไม่ได้ตรงกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ระบุไว้

ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

3.1 นายอุทาน บุญเลิศ ผู้อำนวยการ ระดับ 9 โรงเรียนบ้านหนองผักแว่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านเนื้อหา

3.2 นายอร่ามศักดิ์ ชัยจิต ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 กศ.ม. (ไทยคดีศึกษา) เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านภาษา

3.3 นายสุรสิทธิ์ สิริธอมร ผู้อำนวยการ ระดับ 9 โรงเรียนบ้านเหล่าใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านความถูกต้องของแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจพิจารณาแล้วมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อวิจารณ์เสนอแนะ จากนั้นนำไปให้ประธานคณะกรรมการและกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจและพิจารณาอีกครั้ง

5. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วหาประสิทธิภาพ โดยการนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากร ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับผู้บริหารและครู อาจารย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 จำนวน 30 คน เพื่อหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ โดยการหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

6. จัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับจริง แล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัย ได้ดำเนินการดังนี้

1. ขอรับหนังสือจากบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. นำหนังสืออนุญาตจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร โรงเรียนที่เป็น กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยกำหนดรหัสแบบสอบถามไว้ และใส่ซองปิดแสดมปีส่งทางไปรษณีย์ถึงกลุ่มตัวอย่าง 1 ชุด และเจ้าหน้าที่ของถึงผู้วิจัย 1 ชุดเพื่อส่งตอบกลับ

3. ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและกำหนดวัน เวลาส่งกลับคืน

การจัดกระทำกับข้อมูล

ในการจัดกระทำข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมดตรวจสอบความเรียบร้อย และความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้วตรวจให้คะแนน หากไม่สมบูรณ์จะทำการคัดออก
2. นำแบบสอบถามทั้งหมดที่ตรวจสอบความเรียบร้อย และมีความสมบูรณ์ของการตอบแล้วตรวจให้คะแนน สำหรับแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

2.1 ด้านระดับการปฏิบัติงาน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีการปฏิบัติ มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการปฏิบัติ มาก
- 3 หมายถึง มีการปฏิบัติ ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการปฏิบัติ น้อย
- 1 หมายถึง มีการปฏิบัติ น้อยที่สุด

2.2 ด้านปัญหาปัญหาการปฏิบัติงาน ดังนี้

- 5 หมายถึง เป็นปัญหา มากที่สุด
- 4 หมายถึง เป็นปัญหา มาก
- 3 หมายถึง เป็นปัญหา ปานกลาง
- 2 หมายถึง เป็นปัญหา น้อย
- 1 หมายถึง เป็นปัญหา น้อยที่สุด

3. ข้อมูลที่ได้มาดำเนินการวิเคราะห์สถิติด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติสำหรับสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science for Windows).

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาดำเนินการวิเคราะห์ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดโรงเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อระดับการปฏิบัติงานและระดับปัญหาการปฏิบัติงานการบริหารโรงเรียน ของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

หนองคาย เขต 3 โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยรวมและรายด้าน แล้วแปลผลโดยเทียบเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 100) ดังนี้

1.1 ระดับการปฏิบัติงานบริหารโรงเรียน ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 มีการปฏิบัติ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 มีการปฏิบัติ มาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 มีการปฏิบัติ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 มีการปฏิบัติ น้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 มีการปฏิบัติ น้อยที่สุด

1.2 ระดับปัญหาการปฏิบัติงานบริหารโรงเรียน ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 เป็นปัญหา มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 เป็นปัญหา มาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 เป็นปัญหา ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 เป็นปัญหา น้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 เป็นปัญหา น้อยที่สุด

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับการปฏิบัติงานบริหารโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียน ตามขนาดโรงเรียน โดยภาพรวมและรายด้าน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธีการของ เชฟเฟ้ (Scheffe) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 116)

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับปัญหาการปฏิบัติงานบริหารโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียน ตามขนาดโรงเรียน โดยภาพรวมและรายด้าน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธีการของ เชฟเฟ้ (Scheffe) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 116)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบสอบถาม ได้แก่ การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 96)

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

เมื่อ α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

เมื่อ \bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
N	แทน	จำนวนข้อมูล

2.2 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 101)

$$p = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ p	แทน	ร้อยละ
f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	n	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	\sum	แทน	ผลรวม

3. สถิติอ้างอิงที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

3.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับการปฏิบัติงานและระดับปัญหาการปฏิบัติงานบริหารโรงเรียน โดยภาพรวมและรายด้าน ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธีการของ เชฟเฟ้ (Sheffe) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 116)

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

F แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาความมีนัยสำคัญจากการแจกแจงแบบ F

MS แทน ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของคะแนน (Mean Square)

MS_b แทน ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของคะแนน (Mean Square) ภายในกลุ่ม

$$\text{หาได้จาก } MS_b = \frac{SS_b}{k - 1}$$

MS_w แทน ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของคะแนน (Mean Square) ระหว่างกลุ่ม

$$\text{หาได้จาก } MS_w = \frac{SS_w}{N - k}$$

SS แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนน (Sum of Square)