

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การศึกษาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน ครู – อาจารย์ โรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย ปีการศึกษา 2544 จากโรงเรียนทั้งหมด 57 โรงเรียน แยกตามขนาดของโรงเรียน ดังนี้

- 1.1 โรงเรียนขนาดใหญ่ 6 โรงเรียน มีผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน ครู – อาจารย์ จำนวน 431 คน
 - 1.2 โรงเรียนขนาดกลาง 22 โรงเรียน มีผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน ครู – อาจารย์ จำนวน 556 คน
 - 1.3 โรงเรียนขนาดเล็ก 29 โรงเรียน มีผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน ครู – อาจารย์ จำนวน 344 คน
- รวมประชากรทั้งสิ้น 1,331 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหาร

โรงเรียน ครู – อาจารย์ โรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย ปีการศึกษา 2546 จำนวน 306 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan)

วิธีสุ่มตัวอย่าง

1. นำประชากรจำนวน 1,331 คน มาเปิดตารางเครจซี่และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 306 คน
2. แบ่งกลุ่มตัวอย่างตามขนาดของโรงเรียน ได้โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก
3. สุ่มตัวอย่างโดยวิธีแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และการเทียบสัดส่วนได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2
4. ใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีจับสลาก ได้กลุ่มตัวอย่างตามต้องการ

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	จำนวน	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนขนาดใหญ่ 6 โรงเรียน	437	99
โรงเรียนขนาดกลาง 13 โรงเรียน	350	100
โรงเรียนขนาดเล็ก 12 โรงเรียน	174	107
รวม	961	306

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน

โรงเรียน / ขนาดโรงเรียน	จำนวน	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนขนาดใหญ่		
1. โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร	111	17
2. โรงเรียนท่าบ่อ	80	17
3. โรงเรียนชุมพลโพธิ์พิสัย	78	17
4. โรงเรียนบึงกาฬ	65	16

ตารางที่ 2 (ต่อ)

โรงเรียน / ขนาดโรงเรียน	จำนวน	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนขนาดใหญ่		
5. โรงเรียนพรเจริญวิทยา	54	16
6. โรงเรียนเซกา	49	16
รวม	437	99
โรงเรียนขนาดกลาง		
1. โรงเรียนหนองคายวิทยาคาร	54	11
2. โรงเรียนโคกคอนวิทยาคม	20	7
3. โรงเรียนเซิมพิทยาคม	30	8
4. โรงเรียนปากสวยพิทยาคม	26	8
5. โรงเรียนเดื่อวิทยาคาร	19	6
6. โรงเรียนกุดบงพิทยาคาร	15	8
7. โรงเรียนนาหนังพัฒนศึกษา	9	6
8. โรงเรียนไชยพิสัยพิทยาคม	32	8
9. โรงเรียนปากคาดพิทยาคม	40	7
10. โรงเรียนหนองยองพิทยาคมรัชมิ่งคลาภิเษก	17	6
11. โรงเรียนประชาบดีพิทยาคม	26	8
12. โรงเรียนน้ำสวยวิทยา	37	9
13. โรงเรียนวังหลวงพิทยาสรรพ์	25	8
รวม	350	100
โรงเรียนขนาดเล็ก		
1. โรงเรียนหินโงมพิทยาคม	26	13
2. โรงเรียนกวนวันวิทยา	20	12
3. โรงเรียนคำบกหวานวิทยา	14	9
4. โรงเรียนพระธาตุบังพวนวิทยา	13	9
5. โรงเรียนเวียงคำวิทยาคาร	15	9

ตารางที่ 2 (ต่อ)

โรงเรียน / ขนาดโรงเรียน	จำนวน	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนขนาดเล็ก (ต่อ)		
6. โรงเรียนหนองนางพิทยาคม	11	8
7. โรงเรียนโพนทองประชาสรรค์	9	8
8. โรงเรียนนาดีพิทยาคม	9	8
9. โรงเรียนถ่อนวิทยา	22	10
10. โรงเรียน ศรีชมภูวิทยา	22	10
11. โรงเรียนพระบาทนาสิงห์พิทยาคม	8	7
12. โรงเรียนสมสนุกพิทยาคม	5	4
รวม	174	107

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจำนวน 1 ฉบับ มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และขนาดโรงเรียนมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย สร้างขึ้นโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (likert) คือ

คะแนน 5	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติ มากที่สุด
คะแนน 4	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติ มาก
คะแนน 3	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติ ปานกลาง
คะแนน 2	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติ น้อย
คะแนน 1	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติ น้อยที่สุด

วิธีการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำราการวิจัยเบื้องต้นและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการ
2. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของลิเคิร์ท (likert) 5 ระดับ ตามกรอบแนวคิด 6 ด้าน
3. สร้างแบบสอบถามตามขอบข่ายงานบริหารงานวิชาการ 6 ด้าน จำนวน 60 ข้อ แล้วนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบพิจารณาแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะ
4. ปรับปรุงแบบสอบถามแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขและเสนอแนะจำนวน 3 ท่าน คือ
 - 4.1 ว่าที่ร้อยตรีสุเทพ บุตรกันหา วุฒิ กศ.ม. สาขาการวัดและประเมินผล วิทยาลัยวิชาการศึกษาระธานมิตร ชำราชากรบ้านาญ พิจารณาแบบสอบถามและสถิติ
 - 4.2 นายคำมูล แพงสวัสดิ์ วุฒิ กศ.ม. สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ผู้อำนวยการโรงเรียนพรเจริญวิทยา พิจารณาโครงสร้างและเนื้อหา
 - 4.3 นายสุวัฒน์ กัตติบุตร วุฒิ ค.ม. สาขาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้อำนวยการโรงเรียนวังหลวงพิทยาสรรพ์ พิจารณาภาษาที่ใช้
5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงและแก้ไขตามที่เสนอแนะ
6. จัดพิมพ์แบบสอบถามแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษานำมาปรับปรุงอีกครั้ง แล้วนำไปทดลองใช้ (Try – out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนในจังหวัดอุดรธานี จำนวน 50 ฉบับ
7. หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้ $t - test$ คัดเลือกข้อที่มีค่า t (ค่าอำนาจจำแนก) ที่เข้าเกณฑ์ คือ 1.75 ขึ้นไป โดยคัดเลือกข้อที่มีค่า t จากค่าสูงสุดลดหลั่นลงมาได้จำนวน 60 ข้อ ได้ค่า t รายข้อตั้งแต่ 2.17 – 7.65

8. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของคอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.80
9. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขออนุญาตแนะนำตัวจากสถาบันราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1, 2, 3 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ขออนุญาตจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1, 2, 3 ถึงผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 31 แห่ง ในจังหวัดหนองคาย ไปขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างวันที่ 24 พฤศจิกายน 2546 ถึง วันที่ 28 พฤศจิกายน 2546 และจัดส่งแบบสอบถามตามวัน เวลาที่กำหนด หากไม่ได้รับคืนผู้วิจัยไปเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกระทำกับข้อมูล ดังนี้

นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับคืนมาทั้งหมดจำนวน 306 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 มาดำเนินการดังนี้

ตอนที่ 1 จำแนกข้อมูลตามขนาดโรงเรียน แยกเป็น 3 ขนาด คือ โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดเล็ก

ตอนที่ 2 นำแบบสอบถามที่จัดไว้เป็นกลุ่ม มาดำเนินการดังนี้

1. การตรวจให้คะแนนระดับการบริหารงานวิชาการตามเกณฑ์ของผู้บริหารโรงเรียน ครู – อาจารย์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) มีน้ำหนักคะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง การปฏิบัติงานการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง การปฏิบัติงานการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง การปฏิบัติงานการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง การปฏิบัติงานการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง การปฏิบัติงานการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. วิเคราะห์การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ครู – อาจารย์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย วิเคราะห์โดยเครื่องมือไมโครคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Windows Version 11.0 โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเปรียบเทียบเกณฑ์เพื่อหาระดับการดำเนินการการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย โดยการแปลผลค่าเฉลี่ยแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	การบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	การบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	การบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	การบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	การบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. เปรียบเทียบความแตกต่างในการดำเนินการการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย ที่มีขนาดต่างกันโดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) กรณีพบว่าความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ทำการทดสอบรายคู่ตามวิธีการของเซฟเฟ้ (Sheffe)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ดังนี้

1.1 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม โดยใช้ t – test (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 94)

1.2 หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของคอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 96)

2. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean)

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 115 – 116).

ถ้าพบว่าค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติ ใช้การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 116)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY