

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างและหาค่าคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนและครูวิชาการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 1,858 คน จำนวน 179 โรงเรียน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 179 คน ครูผู้สอน จำนวน 1,500 คน และครูวิชาการ จำนวน 179 คน แยกเป็นผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 19 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 110 คน และโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 50 คน ครูผู้สอนโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 388 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 847 คน และโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 265 คน และครูวิชาการ โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 19 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 110 คน และโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 50 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยการจำแนกจำนวนประชากรตามขนาดโรงเรียนแต่ละอำเภอ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan) โดยมีลำดับดังนี้

ขั้นที่ 1 จำแนกกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรตามสถานภาพและขนาดของโรงเรียนแต่ละอำเภอ จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 93 คน ครูผู้สอน จำนวน 274 คน และครูวิชาการ จำนวน 119 คน แยกเป็นผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 21 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 56 คน และโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 16 คน ครูผู้สอน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 76 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 169 คน และโรงเรียนขนาดเล็ก

จำนวน 29 คน ผู้รับผิดชอบงานวิชาการ โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 42 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 63 คน และโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 16 คน

ขั้นที่ 2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ตามสถานภาพและขนาดของโรงเรียนแต่ละอำเภอ ได้ผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 19 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 86 คน และโรงเรียนขนาดเล็ก 44 คน ครูผู้สอนโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 193 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 265 คน และโรงเรียนขนาดเล็ก 157 คน และครูวิชาการ โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 19 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 86 คน และโรงเรียนขนาดเล็ก 44 คน รวมทั้งสิ้น 913 คน

ขั้นที่ 3 สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามต้องการ ดังตารางที่ 1



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน และ
ครูวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานองคาย เขต 2
จำแนกตามขนาดโรงเรียนในแต่ละอำเภอ

อำเภอ	ตำแหน่ง	ร.ร.ขนาดใหญ่		ร.ร.ขนาดกลาง		ร.ร.ขนาดเล็ก		รวม	
		ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง
โซ่พิสัย	ผู้บริหาร	2		26		8		36	
	ครูผู้สอน	64		216		31		311	
	ครูวิชาการ	2		26		8		36	
โพนพิสัย	ผู้บริหาร	4		38		16		58	
	ครูผู้สอน	108		334		76		518	
	ครูวิชาการ	4		38		16		58	
ปากคาด	ผู้บริหาร	1		14		3		18	
	ครูผู้สอน	28		71		14		113	
	ครูวิชาการ	1		14		3		18	
รัตนวาปี	ผู้บริหาร	-		15		9		24	
	ครูผู้สอน	-		113		52		165	
	ครูวิชาการ	-		15		9		24	
เผ่าไร่	ผู้บริหาร	3		16		2		21	
	ครูผู้สอน	72		164		11		247	
	ครูวิชาการ	3		16		2		21	
รวม	ผู้บริหาร	10		109		38		157	
	ครูผู้สอน	272		898		148		1,354	
	ครูวิชาการ	10		109		38		157	
รวมทั้งสิ้น		292		1,116		260		1,668	

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานวิชาการ ในสถานศึกษา ที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบ 5 ตัวเลือก ตามวิธีการของลิเคอร์ท (Likert) จำนวน 53 ข้อ และแบบปลายเปิดให้แสดงความคิดเห็นโดยเสรีเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานวิชาการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 ใน 7 ด้านตามกรอบแนวคิดในการวิจัย

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิชาการในสถานศึกษา
2. ศึกษาวิธีสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคอร์ท (Likert)
3. ประมวลความรู้จากข้อ 1 และข้อ 2 สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัย
4. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ
5. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความครอบคลุมเนื้อหา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย
 1. อาจารย์สมนึก ศรีจันทร์ ค.ม.(การบริหารการศึกษา) ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ ระดับชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมและความถูกต้องของเนื้อหาของแบบสอบถาม
 2. อาจารย์สุภชาติ ดีแกง กศ.ม.(การบริหารการศึกษา) ตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา ระดับชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านปงไสรราษฎร์สามัคคี อำเภอเซกา จังหวัดหนองคาย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมถูกต้องของเนื้อหา
 3. อาจารย์จรรยารัตน์ ส่งศรี ศษ.ม.(การบริหารการศึกษา) ตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา ระดับชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโคกนิคม อำเภอพรเจริญ จังหวัดหนองคาย ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของโครงสร้างและภาษา

4. อาจารย์สุรสิทธิ์ สิทธิอมร กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา ระดับเชี่ยวชาญ โรงเรียนบ้านเหล่าใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลการศึกษา เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

5. อาจารย์นรมล ไกรสกุล ศษ.ม. (การประถมศึกษา) ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ ระดับชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลประเมินผล เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเสนอแนะอีกครั้งหนึ่ง

7. นำแบบสอบถามที่พิมพ์ฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปทดลองใช้ (Try – out) กับ ผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูผู้สอน และครูวิชาการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 จำนวน 30 คน จำแนกเป็น ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 10 คน ครูสายผู้สอน จำนวน 10 คน และครูวิชาการ จำนวน 10 คน

8. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วย วิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .85

9. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับประชากรที่ศึกษาต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขออนุญาตรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2

2. ขออนุญาตจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 เพื่อขอความร่วมมือจากผู้บริหารสถานศึกษา พร้อมกับส่งแบบสอบถามให้ทุกโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 ด้วยตนเอง

3. ผู้วิจัยได้ติดตามเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด มาตรวจความสมบูรณ์และคัดเลือกละเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ไว้

2. ตรวจสอบให้คะแนนเป็นรายชื่อ แต่ละฉบับตามเกณฑ์ ดังนี้

ระดับสภาพการปฏิบัติมากที่สุด	น้ำหนักคะแนนเป็น	5
ระดับสภาพการปฏิบัติมาก	น้ำหนักคะแนนเป็น	4
ระดับสภาพการปฏิบัติปานกลาง	น้ำหนักคะแนนเป็น	3
ระดับสภาพการปฏิบัติน้อย	น้ำหนักคะแนนเป็น	2
ระดับสภาพการปฏิบัติน้อยที่สุด	น้ำหนักคะแนนเป็น	1

3. การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลจำแนกสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามด้วยร้อยละ (Percentage)

3.2 หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสภาพการดำเนินงานวิชาการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 ทั้งโดยภาพรวมและรายด้าน และรายชื่อ แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีระดับสภาพการปฏิบัติมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีระดับสภาพการปฏิบัติมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีระดับสภาพการปฏิบัติปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีระดับสภาพการปฏิบัติน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีระดับสภาพการปฏิบัติน้อยที่สุด

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิด โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ

3.4 การเปรียบเทียบระดับสภาพการปฏิบัติต่อสภาพการดำเนินงานวิชาการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 ของบุคลากรที่มีสถานภาพและขนาดโรงเรียนต่างกัน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two – way

ANOVA) เมื่อพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติจึงทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่าคะแนนเฉลี่ย โดยวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe')

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ เช่น

ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

(Alpha Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach)

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

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนทั้งหมด
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1 ร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

จากสูตร

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two – way ANOVA) เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแล้วพบว่ามีความสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่าคะแนนเฉลี่ย โดยวิธีการของเซฟเฟ้ (Scheffe´)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY