

บทที่ 3

วิธีการดำเนินวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร โรงเรียน ครูวิชาการและผู้แทนครูในคณะกรรมการสถานศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 321 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร 107 คน ครูวิชาการจำนวน 107 คน ผู้แทนครูในคณะกรรมการสถานศึกษาจำนวน 107 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร โรงเรียน ครูวิชาการและผู้แทนครูในคณะกรรมการสถานศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ปีการศึกษา 2555 ได้ดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้ ผู้บริหาร 84 คน ครูวิชาการจำนวน 84 คน ผู้แทนครูในคณะกรรมการสถานศึกษาจำนวน 84 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 252 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนของขนาดโรงเรียน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) โดยมีขั้นตอนได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1.2.1 จำแนกประชากรตามสถานภาพของบุคลากรและขนาดของโรงเรียน

1.2.2 เปิดตารางเครจซี่มอร์แกนจากจำนวนรวมของประชากรทั้งหมด

1.2.3 คิดเทียบสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรอิสระ โดยใช้สัดส่วนจาก

จำนวนรวม

1.2.4 สุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลากจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็น โรงเรียน เพื่อให้ได้จำนวนตามตัวอย่างที่ต้องการของ โรงเรียนแต่ละขนาด

1.2.5 เมื่อได้โรงเรียนใด ก็กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็น ผู้บริหาร โรงเรียน ครูวิชาการ และผู้แทนครูในคณะกรรมการสถานศึกษา ของ โรงเรียนนั้น ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพและขนาด โรงเรียน

สถานภาพ	ผู้บริหาร		ครูวิชาการ		ผู้แทนครูใน คณะกรรมการ สถานศึกษา		รวม	
	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง
ขนาดเล็ก	53	42	53	42	53	42	159	126
ขนาดกลาง	36	28	36	28	36	28	108	84
ขนาดใหญ่	18	14	18	14	18	14	54	42
รวม	107	84	107	84	107	84	321	252

2. กลุ่มเป้าหมายที่สัมภาษณ์

ได้แก่ ผู้บริหาร โรงเรียน ครูวิชาการและผู้แทนครูในคณะกรรมการสถานศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ปีการศึกษา 2555 โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive) จำนวน 3 โรงเรียน จำแนกตาม โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และ โรงเรียนขนาดใหญ่ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก จำนวน 9 คน โดยผู้วิจัยได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว จากหลักเกณฑ์ ดังนี้ คือ เป็นโรงเรียนที่มีผล O-net เกือบอยู่ในระดับสูงสุดของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประกอบด้วย สถานศึกษาชั้นพื้นฐานขนาดเล็ก ได้แก่ โรงเรียนป่าไผ่อุทิศ 8 สถานศึกษาชั้นพื้นฐานขนาดกลาง ได้แก่ โรงเรียนบ้านนาดี และสถานศึกษาชั้นพื้นฐานขนาดใหญ่ ได้แก่ โรงเรียนบ้านบัว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพการบริหารงานวิชาการ โรงเรียนมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 แบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเชิงปริมาณเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการบริหารงานวิชาการ โรงเรียน แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพ ตำแหน่ง และขนาดของโรงเรียนเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน คำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุดมาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติมากที่สุด
4	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติมาก
3	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติปานกลาง
2	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติน้อย
1	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน

1.2 แบบสัมภาษณ์ (Interview)

เป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง (Structure Interview) และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) เพื่อให้ทราบข้อมูลในเชิงลึกเกี่ยวกับสภาพการบริหารงานวิชาการ ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ประกอบด้วยการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน จำนวน 17 ด้าน

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 ศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักการจากหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพการบริหารงานวิชาการ ของ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 3.2 ศึกษาหลักเกณฑ์วิธีการสร้างแบบสอบถาม และศึกษาแบบสอบถามที่นักวิชาการหรือผู้ทรงคุณวุฒิสร้างไว้ แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดเป็น โครงสร้างของเครื่องมือแล้วเขียนแบบสอบถาม
- 3.2 นำแบบสอบถามที่ร่างเสร็จแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อรับข้อเสนอแนะและนำมาปรับปรุงแก้ไข
- 3.4 นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความตรงตาม โครงสร้าง (Construct Validity) และการใช้ภาษาเป็นรายชื่อ
- 3.5 นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruent : IOC.) โดยกำหนดค่าในข้อที่เห็นว่าสอดคล้องมีค่าเท่ากับ + 1 ข้อที่ไม่เห็นว่าไม่สอดคล้องมีค่าเท่ากับ - 1 และข้อที่ไม่แน่ใจมีค่าเท่า 0 และเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป ได้ข้อคำถามจำนวนทั้งหมด 82 ข้อ
- 3.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแก้ไขอีกครั้ง
- 3.7 นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษา และครูวิชาการ และผู้แทนครูในคณะกรรมการสถานศึกษา ใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานองคาย เขต 1 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง
- 3.8 นำผลการใช้มาหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามสูตรของครอนบาค (Cronbach) ได้เท่ากับ 0.99
- 3.9 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขออนุญาตนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยของหนังสือจาก โครงการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป สำหรับสังคมศาสตร์ ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสภาพผู้ตอบแบบสอบถามโดยแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

2. ข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับสภาพการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย \bar{X} และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลผลค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 101)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51–5.00	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51–4.50	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51–3.50	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51–2.50	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00–1.50	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

3. การเปรียบเทียบสภาพการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาศรีวิชาการ และผู้แทนครูในคณะกรรมการสถานศึกษาโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance)

4. การเปรียบเทียบสภาพการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ตามขนาดของโรงเรียนโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance)

5. ข้อมูลที่ได้จากตอนที่ 3 และแบบสัมภาษณ์นำมาวิเคราะห์และเขียนเชิงพรรณนา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาความเชื่อมั่น โดยคำนวณจากสูตร การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 99) ดังนี้

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	k	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum s_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	s^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนแบบรวม

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1 ร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 104)

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เมื่อ	p	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตรต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 102)

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

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

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรต่อไปนี้
(บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 103)

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

เมื่อ	S	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	X	แทน	คะแนนของแต่ละตัว
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	n	แทน	จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่ม
	\sum	แทน	ผลรวม

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐาน

3.1 สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบระดับการดำเนินงานเกี่ยวกับสภาพการบริหารงานวิชาการ ตามสถานภาพของบุคลากร โดยรวมและรายด้าน ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยได้ใช้การทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธีการของ เชฟเฟ้ (Scheffe, 1970)
(บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 116)

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

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาความมีนัยสำคัญจากการแจกแจงแบบ F
	MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของคะแนน (Mean Square)
	MS_b	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของคะแนน (Mean Square) ภายในกลุ่มหาได้จาก $MS_b = \frac{SS_b}{k-1}$
	MS_w	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของคะแนน (Mean Square) ระหว่างกลุ่มหาได้จาก $MS_w = \frac{SS_w}{k-1}$

SS แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนน (Sum of Square)

3.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยได้ใช้การทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธีการของ เชฟเฟ้ Scheffe (1970) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 116)

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

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาความมีนัยสำคัญจากการแจกแจงแบบ F
	MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของคะแนน (Mean Square)
	MS_b	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของคะแนน (Mean Square) ภายในกลุ่มหาได้จาก $MS_b = \frac{SS_b}{k-1}$
	MS_w	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของคะแนน (Mean Square) ระหว่างกลุ่มหาได้จาก $MS_w = \frac{SS_w}{k-1}$
	SS	แทน	ผลรวมกำลังสองของคะแนน (Sum of Square)