บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาสมรรถภาพทางการนิเทศของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต3 ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การจัดเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารและครูจากสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ปีการศึกษา 2548 จำแนกเป็นผู้บริหารจำนวน 238 คน และครูจำนวน 3,189 คนรวมทั้งสิ้นจำนวน 3,427 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น โดยแยกตามสถานภาพและขนาดสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่ และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 484 คน จำแนกเป็นผู้บริหารจำนวน 141 คน และครูจำนวน 343 คน โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. จำแนกประชากรตามสถานภาพและขนาดสถานศึกษา
2. เปิดตารางเครจซี่และมอร์แกนเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากประชากรแต่ละกลุ่มตัวแปร ได้ผู้บริหารจำนวน 141 คน และครูจำนวน 343 คนขนาดสถานศึกษา
3. เทียบสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างตามขนาดสถานศึกษา
4. สุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลากเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่ต้องการ

ดังตารางที่ 2

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดสถานศึกษา	ผู้บริหาร		ครู		รวม	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดเล็ก	70	44	395	42	465	86
ขนาดกลาง	94	60	1095	118	1189	178
ขนาดใหญ่	59	37	1699	183	1758	220
รวม	**223**	**141**	**3189**	**343**	**3,412**	**484**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิด จำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับปฏิบัติสมรรถภาพทางการนิเทศของผู้บริหารในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต3 เป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสมรรถภาพทางการนิเทศของผู้บริหารในสถานศึกษา เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended questionnair)

วิธีสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการของเซอร์จิโอแวนนี่ และสมรรถภาพทางการนิเทศของผู้บริหารในสถานศึกษา

2. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. สร้างแบบสอบถาม ให้ครอบคลุม กรอบแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพทางการนิเทศของผู้บริหารในสถานศึกษา

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำและตรวจสอบความถูกต้องตลอดจนลักษณะของการใช้ภาษา แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยมีผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

5.1 นายวิระ รักษามิตร์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวังยางวิทยาคาร สังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ตรวจสอบด้านโครงสร้างและเนื้อหา

5.2 นางดาริญญา บุญพรมมา ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ครู คศ. 2 โรงเรียนบ้านเม่นใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ตรวจสอบด้านโครงสร้างและเนื้อหา

5.3 นายประสงค์ สกุลซ้ง กศ.ม. (วิจัยการศึกษา) ครู คศ. 2 โรงเรียนบ้านแก สังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ตรวจสอบด้านสถิติที่ใช้ในการวิจัย

5.4 นางนงลักษณ์ ขุนทวี ครู คศ.4 ศศ.ม. (ไทยคดีศึกษา) โรงเรียนฟ้าแดดสูงยางวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ตรวจสอบด้านการใช้ภาษา

6. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง

7. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 50 คน

8. นำแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค

9. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัย ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้มีหนังสือถึง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกตามกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดในแต่ละอำเภอตามขนาดสถานศึกษา

2. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์จาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

3. ผู้วิจัย เก็บรวบรวมแบบสอบถามจากสถานศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ได้จัดกระทำข้อมูลตามขั้นตอน ต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม คัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ไว้วิเคราะห์ข้อมูลและแยกหมวดหมู่ตามตัวแปรที่ศึกษานำคะแนนที่ได้ไปดำเนินการวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป

2. แบบสอบถามตอนที่ 1 จำแนกกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารและครูหาความถี่คิดเป็นร้อยละ นำเสนอในรูปตาราง

3. แบบสอบถามตอนที่ 2 ตรวจและให้คะแนนเป็นรายข้อตามเกณฑ์ ดังนี้

ระดับการปฏิบัติ	คะแนน
ระดับมากที่สุด	5
ระดับมาก	4
ระดับปานกลาง	3
ระดับน้อย	2
ระดับน้อยที่สุด	1

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

4. วิเคราะห์ข้อมูลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับสมรรถภาพทางการนิเทศของผู้บริหารในสถานศึกษา ของผู้บริหารและครูหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5. นำคะแนนแต่ละข้อโดยการคำนวณมาหาค่าเฉลี่ย แล้วแปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	การปฏิบัติระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	การปฏิบัติระดับมาก
2.51 – 3.50	การปฏิบัติระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	การปฏิบัติระดับน้อย
1.00 – 1.50	การปฏิบัติระดับน้อยที่สุด

7. วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพทางการนิเทศของผู้บริหารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารและครู ทั้งโดยรวมและรายด้าน โดยใช้สถิติ t - test (Independent Sample) และ F-Test

8. แบบสอบถามตอนที่ 3 วิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่และร้อยละนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

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

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานใช้ F-test ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานต่างกัน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way ANOVA) ถ้าพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบ รายคู่ตามวิธี ของเชฟเฟ่ (Schefe′)

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

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

MS_b แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY