

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาสภาพการปฏิบัติงานตามกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่กาฬสินธุ์ เขต 2 จากโรงเรียน 197 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 2,246 คน

1.1 ผู้บริหาร จำนวน 197 คน ได้แก่

- 1) ผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 83 คน
- 2) ผู้บริหารสถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 85 คน
- 3) ผู้บริหารสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 29 คน

1.2 ครู จำนวน 2,049 คน ได้แก่

- 1) ครูสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 873 คน
- 2) ครูสถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 735 คน
- 3) ครูสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 638 คน

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามขนาดสถานศึกษา (Stratified Random Sampling) กำหนดขนาดโดยการเปิดตารางเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้นจำนวนทั้งสิ้น 454 คน จากนั้นจึงเทียบสัดส่วนตามขนาด

ของสถานศึกษา ได้กลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหาร จำนวน 131 คน ครูจำนวน 323 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 454 คน โดยมีขั้นตอนการสุ่ม ดังนี้

1. จำแนกประชากรตามสถานภาพและขนาดสถานศึกษา
  2. เปิดตารางเครื่องซีและมอร์แกนเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากประชากรแต่ละกลุ่มตัวแปร ได้ผู้บริหารจำนวน 131 คน และครูจำนวน 342 คน
  3. เทียบสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างตามขนาดสถานศึกษาตามสัดส่วนในข้อ 2
  4. สุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลากเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่ต้องการ
- ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพ

ขนาดสถานศึกษา	ผู้บริหาร		ครู		รวม	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดเล็ก	83	55	790	125	873	180
ขนาดกลาง	85	57	650	102	735	159
ขนาดใหญ่	29	19	609	96	638	115
รวม	197	131	2,049	323	2,246	454

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิด จำนวน 1 ฉบับประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

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

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติงานตามกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended questionair)

### 3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการสภาพการปฏิบัติงานตามกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

2. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

3. สร้างแบบสอบถาม ให้ครอบคลุม กรอบแนวคิดเกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติงานตามกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 4 ด้าน ทั้งโดยรวมและรายด้าน

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำและตรวจสอบความถูกต้องตลอดจนลักษณะของการใช้ภาษา แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยมีผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

5.1 นายวิระ รักขามิตร วุฒิ ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวังยางวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ตรวจสอบด้านโครงสร้างและเนื้อหา

5.2 นางคาริณญา บุญพรมมา วุฒิ ค.ม (การบริหารการศึกษา) ครูชำนาญการโรงเรียนบ้านเม่นใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ตรวจสอบด้านโครงสร้างและเนื้อหา

5.3 นายสุภทัต ทุมรินทร์ วุฒิ ศษ.ม. (การวัดผลประเมินผลการศึกษา) ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนกุคจอก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ตรวจสอบด้านสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.4 ประสงค์ สกุลซึ้ง วุฒิ กศ.ม. (วิจัยการศึกษา) ครู คศ. 2 โรงเรียนบ้านแก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ตรวจสอบด้านสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.5 นางนงลักษณ์ ขุนทวี ครู คศ.4 วุฒิ ศศ.ม. (ไทยคดีศึกษา) โรงเรียนฟ้าแดด  
สูงยางวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ตรวจสอบการใช้ภาษา

6. นำแบบสอบถามไปให้ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา  
(Content Validity) ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) และตรวจสอบความถูกต้อง  
สมบูรณ์ด้านภาษาที่ใช้จากนั้นนำความเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ที่เป็นรายข้อหากพบว่  
ข้อใดค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 0.6 ต้องปรับปรุงแก้ไข (ความเห็นผู้เชี่ยวชาญแสดงในภาคผนวก ก)

7. นำแบบสอบถามจำนวน 44 ข้อ มาหาค่าเฉลี่ยถ้าต่ำกว่าครึ่งก็ปรับปรุง และเมื่อ  
ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นเป็นเอกฉันท์ว่าแบบสอบถามที่ระบุไว้เป็นจริง ใช้ได้ทุกข้อ หรือมีบางข้อใช้  
ไม่ได้ ก็ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่คุณเชี่ยวชาญเสนอแนะ

8. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงาน  
เขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน

9. นำแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ  
โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ  
เท่ากับ .98

10. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัย ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
มหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เพื่อขอความอนุเคราะห์  
ให้มีหนังสือถึงผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกตาม  
กลุ่มตัวอย่างที่กำหนดตามขนาดสถานศึกษา

2. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์จาก สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

3. นัดหมายวันที่จะมาขอรับแบบสอบถามคืน
4. ผู้วิจัย เก็บรวบรวมแบบสอบถามจากสถานศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองจนครบทุกฉบับตามที่นำแบบสอบถามไปแจก

## 5. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ได้จัดกระทำข้อมูลตามขั้นตอน ต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม คัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ไว้วิเคราะห์ข้อมูลและแยกหมวดหมู่ตามตัวแปรที่ศึกษานำคะแนนที่ได้ไปดำเนินการวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป

2. แบบสอบถามตอนที่ 1 จำแนกกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารและครูหาความถี่คิดเป็นร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตาราง

3. แบบสอบถามตอนที่ 2 ตรวจสอบและให้คะแนนเป็นรายชื่อตามเกณฑ์ ดังนี้

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

4. วิเคราะห์ข้อมูลระดับสภาพการปฏิบัติงานตามกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา ขึ้นพื้นฐานตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูตามขนาดสถานศึกษาแล้วหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5. นำคะแนนแต่ละข้อมาหาค่าเฉลี่ย แล้วแปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

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

6. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบระดับสภาพการปฏิบัติงานตามกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจำแนกตามสถานสภาพ และขนาดสถานศึกษา ทั้งโดยรวมและรายด้าน โดยใช้สถิติ t - test (Independent Sample) และ F-Test (One-way ANOVA) และเมื่อพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของ Scheffe นำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง

7. นำข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิดมาวิเคราะห์เนื้อหา แจกแจงความถี่ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางแสดงความถี่

## 6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติดังนี้

### 1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ใช้สูตร

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนแต่ละข้อ
	$S^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

### 2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานใช้ t - test และ F-test ที่มีขนาดสถานศึกษาต่างกัน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) ถ้าพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบ รายคู่ตามวิธี ของ Scheffe'

### 3.1 สถิติ t - test (Independent Sample) จำแนกตามสถานภาพ

$$\text{สูตร} \quad t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ t
	$\bar{X}_1, \bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	$S_1^2, S_2^2$	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	$n_1, n_2$	แทน	จำนวนสมาชิกของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

### 3.2 สถิติ F - test (One-way ANOVA) จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

$$\text{สูตร} \quad F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจงแบบ F
	$MS_b$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	$MS_w$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม