

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามทัศนะของ  
ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ครั้งนี้  
ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการสร้างเครื่องมือ
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. ระยะเวลาในการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด  
กาฬสินธุ์ จำนวน 14 อำเภอ 4 กิ่งอำเภอ รวม 578 โรงเรียน มีคณะกรรมการสถานศึกษาขั้น  
พื้นฐานทั้งสิ้น 8,850 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด  
กาฬสินธุ์ จำนวน 111 แห่ง มีคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 1,665 คน ได้มา  
โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) มีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรที่ทราบจำนวนประชากร ดังนี้  
(บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 39)

$$n = \frac{p(1-p)}{\frac{e^2}{z^2} + \frac{p(1-p)}{N}}$$

เมื่อ  $n$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$p$  แทน สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยจะสุ่ม กำหนดให้เท่ากับ 0.1

z แทน ระดับความมั่นใจ กำหนดให้ที่ระดับ 95% เท่ากับ 1.96

c แทน สัดส่วนความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น กำหนดให้ 5% เท่ากับ 0.05

N แทน จำนวนประชากร เท่ากับ 578 โรงเรียน

เมื่อแทนค่าในสูตรพบว่าได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 111 โรงเรียน คิดเป็น คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนละ 15 คน รวมทั้งสิ้น 1,665 คน

2.2 แบ่งโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ออกเป็น อำเภอ/กิ่งอำเภอ คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละอำเภอ/กิ่งอำเภอ โดยใช้สูตร

$$n_i = \frac{n + N_i}{N}$$

เมื่อ  $n$  = จำนวนโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง  
 $N_i$  = เป็นขนาดของโรงเรียนในแต่ละอำเภอ  
 $N$  = จำนวนโรงเรียนทั้งหมด

2.3 แบ่งโรงเรียนแต่ละอำเภอตามขนาดของโรงเรียนเป็น 3 ขนาดโดยใช้สูตรคำนวณ จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามข้อ 2.2

จากข้อ 2.2 และ 2.3 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 จำนวนคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ขนาดของโรงเรียน

อำเภอ	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		รวมกลุ่ม ตัวอย่าง	กรรมการ สถานศึกษาฯ
	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง		
อำเภอเมือง	53	10	61	12	16	3	25	375
อำเภอกุฉินารายณ์	40	8	49	10	13	3	21	315
อำเภอเขาวง	13	3	12	2	6	1	6	90
อำเภอดำม่วง	16	3	24	4	16	3	10	150

ตาราง 1 (ต่อ)

อำเภอ	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		รวมกลุ่ม ตัวอย่าง	กรรมการ สถานศึกษา
	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง		
อำเภอกมลาไสย	27	5	39	7	16	3	15	225
อำเภอร่องคำ	7	1	6	1	0	0	2	30
อำเภอห้วยผึ้ง	18	3	19	4	0	0	7	105
อำเภอสมเด็จ	44	9	38	7	3	1	17	255
กิ่งอำเภอนาคู	27	5	15	3	0	0	8	120
รวมทั้งสิ้น	245	47	263	50	70	14	111	1,665

2.4 สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากตารางโดยการจับสลากให้ได้รายชื่อโรงเรียนตามจำนวนจากตารางที่ 1

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของ ลิเคิร์ท (Likert Type) ซึ่งมี 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) และน้อยที่สุด (1) โดยสอบถามระดับการปฏิบัติงานของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์

### 3. วิธีสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษา
  2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของ ลิเคิร์ท (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 63-70)
  3. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาตามรูปแบบที่กำหนดไว้ในตัวอย่างข้างต้น
  4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
  5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุง ตามที่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอแนะ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจพิจารณาความถูกต้อง และตัดสินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยมีผู้เชี่ยวชาญดังนี้
    - 5.1 นายพงษ์ศักดิ์ ทิสานนท์ วุฒิ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) ตำแหน่ง หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอขามเฒ่า สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ พิจารณาโครงสร้างของเครื่องมือ
    - 5.2 นายสมชอบ ภูอินนา วุฒิ กศ.ม. (การวัดและประเมินผล) ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายวิจัยและประเมินผล หน่วยศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ พิจารณาการวัดผลประเมินผล
    - 5.3 นายไพศาล วานิชสุจิตร วุฒิ กศ.ม. (ประวัติศาสตร์) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบัวขาววันครู 2500 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอภูผินารายณ์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ พิจารณาการใช้ภาษา
- การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามครั้งนี้ใช้การพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามที่สร้างขึ้นกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตามวิธีของโรวินELLI และแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมนึก กัททิษณี. 2537 : 167)

$$IOC = \frac{\Sigma R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน คำนีความสอดคล้องระหว่างกรอบเนื้อหา กับ ข้อคำถาม  
 $\Sigma R$  แทน ผลรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด  
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาวิชา

ถ้าคำนวณค่าดัชนี IOC ได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่าข้อสอบนั้นใช้ได้ แต่ถ้า น้อยกว่า 0.5 แสดงว่าข้อสอบนั้นต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นหรือตัดทิ้งไป

6. ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เสนอคณะกรรมการ ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำมาปรับปรุงข้อความเพิ่มเติม ตามข้อเสนอแนะ จัดพิมพ์แล้วนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 ฉบับ แล้วหาค่าความ เชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - coefficient) ของครอน บาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.96

7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองแล้วและหาคุณภาพแล้ว มาคัดเลือกและ ปรับปรุงแล้วจัดพิมพ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลต่อไป

#### 4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดย ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ขออนุญาตแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏมหาสารคาม เพื่อแนะนำตัวและขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ และ ผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างอยู่ไกล ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบ ตามไปยังกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์โดยแนบซองเปล่าที่ติดดวงตราไปรษณียากรเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้ส่งแบบสอบถามกลับคืน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ใกล้ ผู้วิจัยเดินทางไปแจกแบบสอบ ตามและเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามกลับคืนมา ผู้ศึกษาค้นคว้าจัดกระทำข้อมูลดังนี้

1. นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ โดยยอมให้แบบสอบถามขาดหายหรือไม่สมบูรณ์ได้ไม่เกิน 5 เปอร์เซ็นต์ ถ้าพบว่าแบบสอบถามไม่ครบโดยขาดหายหรือไม่สมบูรณ์เกิน 5 เปอร์เซ็นต์ ผู้วิจัยจะเดินทางไปเก็บข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบ

2. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืน มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 99)

ในกรณีที่ใช้คำถามเชิงนิมิตกำหนดให้คะแนนดังนี้

ระดับการดำเนินงาน		คะแนน
มากที่สุด	ตรวจให้	5
มาก	ตรวจให้	4
ปานกลาง	ตรวจให้	3
น้อย	ตรวจให้	2
น้อยที่สุด	ตรวจให้	1

ในกรณีที่ใช้คำถามเชิงนิเสธกำหนดให้คะแนนดังนี้

ระดับการดำเนินงาน		คะแนน
มากที่สุด	ตรวจให้	1
มาก	ตรวจให้	2
ปานกลาง	ตรวจให้	3
น้อย	ตรวจให้	4
น้อยที่สุด	ตรวจให้	5

3. นำข้อมูลที่ได้จากการตรวจแบบสอบถามมาบันทึกลงในตารางวิเคราะห์ข้อมูล และบันทึกผลคะแนนลงในเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows แล้วหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากนั้นจึงแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์กำหนด ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 100)

ค่าเฉลี่ย	ระดับการปฏิบัติงาน
4.51 - 5.00	หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

4. ทดสอบหาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับการปฏิบัติงานของกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่จำแนกตามตัวแปรเพศ ใช้การทดสอบสมมุติฐานโดย t-test แบบ Independent Samples ส่วนที่จำแนกตามตัวแปรสถานภาพ และขนาดโรงเรียน ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ซึ่งถ้าพบว่า มีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยทำการทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe')

## 6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของแบบสอบถาม ประกอบด้วย

1.1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 96)

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

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$S_i^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	$S_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

## 2. สถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย

2.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 102)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $n$  แทน จำนวนข้อมูล

2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 103)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $x$  แทน คะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน  
 $\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $n$  แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test แบบ Independent Samples สำหรับ  
 ตัวแปรเพศ (บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 215)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$



$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	$\bar{X}_1, \bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 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 ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ F-test แบบ One-way ANOVA สำหรับตัวแปรขนาดของโรงเรียน และสถานภาพของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 266)

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

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F
	$MS_b$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวน ระหว่างกลุ่ม (Mean square between groups)
	$MS_w$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวน ภายในกลุ่ม (Mean square within groups)

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแล้วพบว่ามีความมีนัยสำคัญทางสถิติแล้วจึงได้ทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ (Scheffe') (บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 346)