

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มุ่งศึกษาเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติงานของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

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

Rajabhat Mahasarakham University

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม จาก 55 โรงเรียน จำนวนทั้งสิ้น 825 คน โดยแยกเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก 18 โรงเรียน จำนวน 270 คน ขนาดกลาง 28 โรงเรียน จำนวน 420 คน ขนาดใหญ่ 9 โรงเรียน จำนวน 135 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 39 โรงเรียน จำนวนทั้งสิ้น 585 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) มีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.2.1 กำหนดหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรกรณีที่ทราบจำนวนประชากร และมีจำนวนไม่มาก 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 กำหนดให้เท่ากันเอง

z แทน ระดับความมั่นใจที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

กำหนดให้มีระดับ 95% เท่ากับ 1.96

e แทน สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้

กำหนดให้ 5 % เท่ากับ 0.05

N แทน ประชากร เท่ากับ 55 โรงเรียน

เมื่อแทนค่าในสูตรพบว่าได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 39 โรงเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนละ 15 คน คิดเป็นรวมทั้งสิ้น 585 คน

1.2.2 แบ่งโรงเรียนตามขนาด ให้ได้จำนวน 39 โรงเรียน โดยวิธีบัญญัติไตรยางค์

1.2.3 สุ่มโรงเรียนโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับฉลาก ชื่อโรงเรียนของแต่ละขนาดให้ได้เท่ากับจำนวนที่ต้องการ ได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้

ตาราง 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

#### มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ขนาดโรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	กรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน
ขนาดเล็ก	18	13	195
ขนาดกลาง	28	20	300
ขนาดใหญ่	9	6	90
รวมทั้งสิ้น	55	39	585

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ(Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Type) ซึ่งมี 5 ระดับ คือ ปฏิบัติมากที่สุด (5) ปฏิบัติมาก (4) ปฏิบัติปานกลาง (3)

ปฏิบัติน้อย (2) ปฏิบัติน้อยที่สุด (1) โดยสอบถามระดับการปฏิบัติงานของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด ให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และให้ข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม

### 3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับ ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (บุญชุม ศรีสะอาด 2535 : 63-67) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3.3 สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาตามบทบาทหน้าที่ 12 ด้าน ตามแบบรูปที่กำหนดไว้

3.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงแก้ไข และนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงตามที่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอแนะเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบพิจารณาความถูกต้อง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยมีผู้เชี่ยวชาญดังนี้

3.5.1 นายพินิจ พระศรี วุฒิ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนวชิรวิทย์ สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม

3.5.2 นายบุญเลิศ ประระตะโก วุฒิ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา) ตำแหน่งหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม

3.5.3 นายมงคล ไหวว่อง วุฒิ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนโนนแดงวิทยาคม สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม

3.6 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามครั้งนี้ ใช้การพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามที่สร้างขึ้นกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตามวิธีของ โรวินลลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) โดยใช้สูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี 2537 : 167)

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

เมื่อ IOC แทน คำนวณค่าดัชนี IOC ได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่าคำถามนั้นใช้ได้ แต่ถ้าน้อยกว่า 0.5 แสดงว่าคำถามนั้นต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นหรือตัดทิ้งไป

$\sum R$  แทน ผลรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาวิชา

ถ้าคำนวณค่าดัชนี IOC ได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่าคำถามนั้นใช้ได้ แต่ถ้าน้อยกว่า 0.5 แสดงว่าคำถามนั้นต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นหรือตัดทิ้งไป

3.7 ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะนำไปทดลองใช้ (Try - out) กับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 33 ฉบับ แล้วนำมาหาคุณภาพของแบบสอบถาม โดยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.98

3.8 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองและหาคุณภาพแล้ว มาปรับปรุง จัดพิมพ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองและส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ขออนุญาตรับรองและแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการสามัญศึกษาจังหวัดมหาสารคาม และขออนุญาตรับรองขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการสามัญศึกษาจังหวัดถึงผู้บริหารโรงเรียน มัธยมศึกษาในจังหวัดมหาสารคาม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล กรณีที่กลุ่มตัวอย่างอยู่ไกลผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ โดยแนบซองเปล่าที่ติดดวงตราไปรษณียากรเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้ส่งแบบสอบถามกลับคืน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ใกล้ผู้วิจัยเดินทางไปแจกแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามกลับคืนมา ผู้วิจัยจัดกระทำข้อมูลดังนี้

5.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ และถูกต้องของแบบสอบถาม ถ้าพบว่าแบบสอบถามไม่ครบ ผู้วิจัยจะติดตามไปเก็บด้วยตนเองอีกครั้งหนึ่ง

5.2 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืน มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้  
(บุญชม ศรีสะอาด 2535 : 99)

ระดับการปฏิบัติงาน		คะแนน
ปฏิบัติมากที่สุด	ตรวจให้	5
ปฏิบัติมาก	ตรวจให้	4
ปฏิบัติปานกลาง	ตรวจให้	3
ปฏิบัติน้อย	ตรวจให้	2
ปฏิบัติน้อยที่สุด	ตรวจให้	1

### มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

5.3 นำข้อมูลที่ได้จากการตรวจแบบสอบถามมาบันทึกลงในตารางข้อมูล และบันทึกผลคะแนนลงเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 7.5 for Windows ทำการวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) แล้วแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ บุญชม ศรีสะอาด( 2535 : 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย		การแปลความ
4.51 – 5.00	หมายถึง	มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

5.4 ทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับการปฏิบัติงานของ  
กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

5.4.1 จำแนกตามตัวแปรเพศ ใช้การทดสอบสมมุติฐานโดย T – test แบบ Independent Samples

5.4.2 จำแนกตามตัวแปร วุฒิทางการศึกษา สถานภาพและขนาดโรงเรียน

ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one – way ANOVA) ถ้าพบว่า มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe)

## 6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติดังนี้

6.1 สถิติที่ใช้หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด 2535 : 96 )

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

เมื่อแทน  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

$k$  แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

$S_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

6.2 สถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย

6.2.1 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

6.2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (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

### 6.2.3 ร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด 2535 : 101)

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

เมื่อ  $p$  แทน ร้อยละ  
 $f$  แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ  
 $n$  แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

## 6.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

6.3.1 ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ T – test Independent Samples สำหรับตัวแปรเพศ (บุญชม ศรีสะอาด 2541 : 215)

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
Rajabhat Mahasarakham University

เมื่อ  $t$  แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ  $t$  เพื่อทราบความมีนัยสำคัญทางสถิติ

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$  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

6.3.2 ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ F- test แบบ One – way ANOVA สำหรับตัวแปรวุฒิทางการศึกษา ขนาดโรงเรียน และสถานภาพคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (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)

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแล้ว หากพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยใช้วิธีการของเซฟเฟ่ (บุญชม ศรีสะอาด 2541 : 346)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
Rajabhat Mahasarakham University