

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัญหาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 1-2 ในโครงการยกระดับคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็ก ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครู และ คณะกรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

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

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และ คณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน ของโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 1-2 ในโครงการยกระดับคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 1,837 คน จากจำนวนโรงเรียน 114 โรงเรียน โดยแยกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 114 คน ครู 697 คน และ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1,026 คน (กลุ่มบริหารงานบุคคล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 . 2548 ก : 1)

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 88 คน ครู จำนวน 245 คน และ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 280 คน รวมทั้งสิ้น 613 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) แล้วกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ เครจซี่ และ มอร์แกน (Krejcie and Morgan . อ้างอิงจาก บุญชม ศรีสะอาด . 2545 : 41)

3. จำนวนจำนวนประชากรตามขนาดของกลุ่มพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการ ได้กลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 3 ต่อไปนี้

ตารางที่ 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ที่	กลุ่มพัฒนา ความเป็นเลิศทางวิชาการ	จำนวน โรงเรียน	จำนวนประชากร			กลุ่มตัวอย่าง			รวม
			ผู้บริหาร สถาน ศึกษา	ครู	คณะ กรรมการ สถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน	ผู้บริหาร สถาน ศึกษา	ครู	คณะ กรรมการ สถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน	
1	วาปีปทุม	6	6	33	54	5	12	15	32
2	ดักสกลา 2	9	9	69	81	6	24	22	52
3	นาข่า	4	4	26	36	3	9	10	22
4	สหวิทยาสานปทุม	6	6	39	54	5	14	15	34
5	ประชาพัฒนา	4	4	23	36	3	8	10	21
6	ระบือวิทย์	8	8	62	72	6	22	20	48
7	บรือ 7	6	6	36	54	5	13	15	33
8	น้ำเสียว	4	4	23	36	3	8	10	21
9	919	8	8	47	72	6	17	20	43
10	พยัคฆภูมิพิสัย	3	3	18	27	2	6	7	15
11	ศรีนครเตา	6	6	37	54	5	13	15	33
12	ก้ามปูลานสะแกนาสีนวลภารแอน	2	2	14	18	2	5	5	12
13	เม็กคำหนองบัว	6	6	31	54	5	11	15	31
14	ไทรมิตร	4	4	20	36	3	7	10	20
15	ปทุมตระหม่อม	7	7	45	63	5	16	17	38
16	หนองโพธิ์วิทยาคม	6	6	32	54	5	11	15	31
17	พระธาตุนาคูน	10	10	55	90	8	19	24	51
18	พุทธมณฑล	7	7	43	63	5	15	17	37
19	ยางบูรพา	3	3	18	27	2	6	7	15
20	นาภูคยง	5	5	26	45	4	9	11	24
รวม		114	114	697	1,026	88	245	280	613

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการบริหารงานวิชาการของ โรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 1 -2 ในโครงการยกระดับคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็กตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครู และ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open - ended questionnaire) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ปัญหาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 1-2 ในโครงการยกระดับคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็กตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2

### 2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ เพื่อกำหนด กรอบแนวคิดและสร้างแบบทดสอบ

2.2 กำหนดกรอบแนวคิด และขอบข่ายในการสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และ ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

2.3 ลงมือสร้างเครื่องมือฉบับร่างให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้

2.4 นำเครื่องมือเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมเบื้องต้น

2.5 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษา แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. นายประพันธ์ ชันโมลี วุฒิ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการสถานศึกษาชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหัวช้าง โคม่วง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้าน เนื้อหา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม ถูกต้องของแบบวัด

2. นายมงคล แก้วพะเนาว์ วุฒิ กศ.ม. (การศึกษานอกระบบ) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของข้อความที่ใช้

3. นายมีชัย พลภูงา วุฒิ กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัด เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบเครื่องมือ

2.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลอง (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษา ครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน ที่อำเภอแกลง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .954

2.7 สร้างเครื่องมือฉบับจริง เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูล

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 เพื่อขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถาม

2. นำหนังสือพร้อมเครื่องมือส่งถึงผู้บริหารสถานศึกษา ครู และ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ พร้อมซองใส่แบบสอบถาม ปิดผนึกและจำหน่ายซองถึงผู้วิจัยเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์

3. ติดตามเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองกรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามบางกลุ่มส่งแบบสอบถามคืนไม่ทันตามกำหนด

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการ ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่เก็บคืนจากกลุ่มตัวอย่าง
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีการ หาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาการบริหารงานวิชาการ ตรวจสอบและให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

3.1 ตรวจสอบและให้คะแนนเป็นรายชื่อ ตามเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102) ดังนี้

ระดับปัญหา	เกณฑ์การให้คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

3.2 แปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด . 2545 : 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	แปลความว่า
4.51 - 5.00	มีปัญหาในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	มีปัญหาในระดับมาก
2.51 - 3.50	มีปัญหาในระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	มีปัญหาในระดับน้อย
1.00 - 1.50	มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด

4. นำมาวิเคราะห์ ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมและรายด้าน และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

5. เปรียบเทียบระดับปัญหาการบริหารงานวิชาการ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครู และ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้สถิติ F - test (One - way ANOVA) ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบเป็นรายคู่ตามวิธีของ Scheffe'

6. นำข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิดมาวิเคราะห์เนื้อหาและแจกแจงความถี่ คำนวณหาค่าร้อยละ ของข้อเสนอแนะแต่ละด้าน แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางความถี่ประกอบคำบรรยาย

## 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 5.1 สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

หาค่าความเชื่อมั่น โดยคำนวณจากสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99) ดังนี้

$$\text{สูตร} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

$k$  แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

$S^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม

### 5.2 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

#### 5.2.1 ร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104)

$$\text{สูตร} \quad P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ  $P$  แทน ร้อยละ

$f$  แทน ความถี่

$n$  แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

#### 5.2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

$n$  แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

## 5.2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545

: 106)

$$\text{สูตร S.D.} = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

 $\sum X$  แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

n แทน จำนวนคนทั้งหมด

## 5.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานใช้สถิติ F – test (One-way ANOVA)

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

เมื่อ F แทน ค่าที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบนัยสำคัญ

 $MS_b$  แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม  
(Mean square between groups) $MS_w$  แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม  
(Mean square within groups)