

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการปฏิบัติตามระบบงานแผนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ปีการศึกษา 2547 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้รับผิดชอบงานแผนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 326 โรงเรียน โดยผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้รับผิดชอบงานแผนของสถานศึกษานั้น จะต้องปฏิบัติหน้าที่อยู่ในโรงเรียนเดียวกัน คือ ผู้บริหารสถานศึกษา 326 คน ครูผู้รับผิดชอบงานแผนของสถานศึกษา 326 คน รวม 652 คน จำแนกตามขนาดโรงเรียน 3 ขนาด คือ

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1.1 โรงเรียนขนาดใหญ่ | จำนวน 12 โรงเรียน |
| 1.2 โรงเรียนขนาดกลาง | จำนวน 54 โรงเรียน |
| 1.3 โรงเรียนขนาดเล็ก | จำนวน 260 โรงเรียน |

2. กลุ่มตัวอย่าง

ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบงานแผนของสถานศึกษา จำนวน 428 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จากนั้นกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการเปิดตารางของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan)

(บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 43) และเทียบสัดส่วนตามขนาดโรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างแยกตามขนาดของโรงเรียนและแยกเป็นรายอำเภอ ดังตารางที่ 4, 5 และ 6

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบงานแผนของสถานศึกษา จำแนกตามขนาด ของโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน	ผู้บริหาร		ครูผู้รับผิดชอบงานแผน	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดใหญ่	12	12	12	12	12
ขนาดกลาง	54	54	47	54	47
ขนาดเล็ก	260	260	155	260	155
รวม	326	326	214	326	214

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามขนาดของโรงเรียน เป็นรายอำเภอ

ที่	อำเภอ/ กิ่งอำเภอ	ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก		รวม	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	เมือง	5	5	12	10	60	36	77	51
2	กันทรวิชัย	1	1	8	8	49	29	58	38
3	โกสุมพิสัย	4	4	13	11	67	40	84	55
4	เขียงยืน	2	2	6	5	36	22	44	29
5	แกดำ	-	-	3	3	20	12	23	15
6	กุฉีรัง	-	-	7	6	19	11	26	17
7	ชื่นชม	-	-	5	4	9	5	14	9
	รวม	12	12	54	47	260	155	326	214

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นครูผู้รับผิดชอบงานแผน
ของสถานศึกษา จำแนกตามขนาดของโรงเรียน เป็นรายอำเภอ

ที่	อำเภอ/ กิ่งอำเภอ	ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก		รวม	
		ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง
1	เมือง	5	5	12	10	60	36	77	51
2	กันทรวิชัย	1	1	8	8	49	29	58	38
3	โกสุมพิสัย	4	4	13	11	67	40	84	55
4	เขยงยี่น	2	2	6	5	36	22	44	29
5	แกดำ	-	-	3	3	20	12	23	15
6	กุดรัง	-	-	7	6	19	11	26	17
7	ชื่นชม	-	-	5	4	9	5	14	9
รวม		12	12	54	47	260	155	326	214

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับปัญหาการปฏิบัติตามระบบงานแผนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการปฏิบัติตามระบบงานแผนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Type) โดยแบ่งช่วงการวัดออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 56 ข้อ

การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาจากเอกสาร ตำรา การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แนวทางการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา แนวดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา แนวทางการตรวจสอบและ ทบทวนคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา รวมทั้งเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบงานแผน ของสถานศึกษา

2. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือสำหรับการศึกษาวิจัย ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likerts Type) จากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับหลักและวิธีการสร้างแบบสอบถาม

3. กำหนดขอบข่ายของข้อคำถามที่สร้างตามกรอบแนวคิดของกระทรวง ศึกษาธิการ ว่าด้วย ระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ให้สถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดำเนินการ ใน 3 เรื่อง คือ การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา การดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา การตรวจสอบและทบทวนคุณภาพการศึกษา

4. สร้างแบบสอบถามและนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจากคณะกรรมการที่ปรึกษาแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา และ ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่

5.1 นายประสงค์ สกุลขันธ์ วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) ครู โรงเรียนบ้านหนองบัว อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการวิจัย การวัดผลและตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือ

5.2 นายทองชัย ลภรัตน์วิทยา วุฒิการศึกษา ค.ม. (การบริหาร การศึกษา) อาจารย์บัณฑิตพิเศษ ประจำสาขาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

5.3 นายสุภกิจ ศรีเสน วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านหนองจิก อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

6. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่คุณเชี่ยวชาญเสนอแนะ

7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบงานแผนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 ชุด

8. นำแบบสอบถามที่ได้จากการนำไปทดลองใช้ไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α – coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) และได้ค่าความเชื่อมั่น .91 ของแบบสอบถามทั้งฉบับ

9. เมื่อได้แบบสอบถามที่มีค่าตามเกณฑ์และตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือขออนุญาตและขอความร่วมมือ จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 และจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ถึงผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือให้ผู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

2. นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขออนุญาตและขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง และนัดวันเวลาไปปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

3. ไปปรับแบบสอบถามคืนตามกำหนดนัดหมายจาก โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จนครบตามจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป ด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบแล้วและมีความสมบูรณ์ ดำเนินการให้คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

ระดับปัญหา	มากที่สุด	ให้ 5 คะแนน
ระดับปัญหา	มาก	ให้ 4 คะแนน
ระดับปัญหา	ปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
ระดับปัญหา	น้อย	ให้ 2 คะแนน
ระดับปัญหา	น้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน

3. นำคะแนนที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

4. วิเคราะห์ข้อมูลปัญหาการปฏิบัติตามระบบงานแผนของสถานศึกษา โดยดำเนินการดังนี้

4.1 ข้อมูลตอนที่ 1 วิเคราะห์หาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) จำแนกตามสถานภาพ และขนาดโรงเรียน ของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ข้อมูลตอนที่ 2 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ปัญหาการปฏิบัติตามระบบงานแผนของสถานศึกษา ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนใช้เกณฑ์การประเมิน ตามวิธีการของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับปัญหา
4.51 - 5.00	มากที่สุด
3.51 - 4.50	มาก
2.51 - 3.50	ปานกลาง
1.51 - 2.50	น้อย
1.00 - 1.50	น้อยที่สุด

4.3 เปรียบเทียบปัญหาการปฏิบัติตามระบบงานแผนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้รับผิดชอบงานแผนของสถานศึกษา โรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ถ้าพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบเป็นรายคู่ตามวิธีของคินแดน (Duncan's new multiple range test) (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 183)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 99)

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

เมื่อ α แทนค่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 k แทนค่า จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
 $\sum S_i^2$ แทนค่า ผลรวมของความแปรปรวนแต่ละข้อ
 S_t^2 แทนค่า ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104)

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ
 f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
 n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
 n แทน จำนวนคนในกลุ่ม

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	x	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	n	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	\sum	แทน	ผลรวม

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

ใช้ F-test (One-Way ANOVA) และเมื่อพบว่า มีความแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของคันแกน
(Duncan's new multiple range test) (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ. 2543 : 183)

3.1 สูตร
$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าการแจกแจง
	MS_b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

3.2 สูตร
$$D = q \sqrt{\frac{MS_w}{n}}$$

เมื่อ D แทน ค่าสถิติที่จะใช้พิจารณาการมีความแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญ

q แทน ค่าในตารางของ Studentized range

ที่ α = df = r = k กับ $n_s = k$

r แทน ช่วงห่างของค่าเฉลี่ยที่เปรียบเทียบกัน

k แทน จำนวนกลุ่มที่วิเคราะห์ความแปรปรวน

n_s แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างรวม

n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เท่ากัน

MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม