

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการดำเนินงานและปัญหาประกันคุณภาพการศึกษา ตามมาตรฐานการศึกษา ด้านผู้เรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ในสถานศึกษาที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยมีวิธีดำเนินงานตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในโรงเรียนที่จัดการศึกษาในช่วงชั้นที่ 1 – 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2547 ทั้งหมด 178 โรงเรียน จำนวน 2,050 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 178 คน ครูผู้สอน 1,872 คน ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนประชากรของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในสถานศึกษาที่จัดการศึกษา
ช่วงชั้นที่ 1 – 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ลำดับที่	อำเภอ / กิ่งอำเภอ	จำนวน โรงเรียน	จำนวนประชากร	
			ผู้บริหาร สถานศึกษา	ครูผู้สอน
1.	เมืองชัย	17	17	190
2.	ท่าคันโท	21	21	215
3.	ยางตลาด	64	64	760
4.	หนองกุงศรี	44	44	415
5.	ห้วยเม็ก	32	32	292
รวม		178	178	1,872
รวมทั้งหมด			2,050	

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร และครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 323 คน จำแนกเป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวน
53 คน และครูผู้สอน จำนวน 270 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random
Sampling) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1.2.1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางของเครซีและมอร์แกน
(R.V.Krejcie and D.W.Morgan) (บุญชม ศรีสะอาด, 2538 : 37-40) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
เท่ากับ 323 คน

1.2.2 ใช้จำนวนโรงเรียนแต่ละอำเภอเป็นหน่วยการสุ่ม โดยใช้การสุ่มอย่าง
ง่าย 30 % ของโรงเรียนแต่ละอำเภอ ผลปรากฏว่า

อำเภอเมืองชัย	ได้จำนวน	5	โรงเรียน
อำเภوتاคันโท	ได้จำนวน	6	โรงเรียน
อำเภอยางตลาด	ได้จำนวน	19	โรงเรียน
อำเภอหนองกุงศรี	ได้จำนวน	13	โรงเรียน
อำเภอห้วยเม็ก	ได้จำนวน	10	โรงเรียน
รวมทั้งหมด	ได้จำนวน	53	โรงเรียน

1.2.3 จากโรงเรียนที่สุ่มได้ในข้อ 2.2 มีผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 53 คน และ ครูผู้สอนจำนวน 618 คน ซึ่งแต่ละโรงเรียนที่สุ่มได้ให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่าง และใช้ครูผู้สอนในโรงเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วย โดยใช้ในการสุ่มอย่างง่าย 45% ของครูผู้สอนใน 53 โรงเรียนได้จำนวน 278 คน จากนั้นสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับสลากออกจำนวน 8 คน เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนจำนวน 270 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 323 คน ตรงตามการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงรายชื่ออำเภอ รายชื่อโรงเรียนจำนวนผู้บริหารและครูผู้สอนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ ที่	อำเภอ/ กิ่งอำเภอ	โรงเรียน	ประชากรทั้งหมด		กลุ่มตัวอย่าง	
			ผู้บริหาร	ครูผู้สอน	ผู้บริหาร	ครูผู้สอน
1	เมืองชัย	กุดเมืองชัยวิทยา	1	9	1	4
		หนองคว้งเดือนหาวิทยาลัย	1	9	1	4
		บ้านชาตวิทยาการ	1	10	1	4
		โนนแดงราษฎร์ประสิทธิ์	1	14	1	6
		เหล่ากลางร่วมวงศ์วิทยา	1	22	1	9
2	ท่าคันโท	บ้านคำแคน	1	5	1	2
		บ้านแสนสุข	1	5	1	2
		บ้านชัยศรีสุข	1	5	1	2
		ชุมชนกุงเก่าราษฎร์ประสิทธิ์	1	12	1	6
		นาตาลวิทยาคม	1	13	1	5
		ท่าคันโทวิทยายน	1	24	1	10
3	ยางตลาด	บ้านหนองแสง	1	6	1	3
		บ้านดงน้อย	1	7	1	3
		บ้านขมิ้นพัฒนาวิทย์	1	7	1	3
		หลักค่านวิทยา	1	7	1	3
		หนองกาวราษฎร์บำรุง	1	5	1	2
		ดอนชีวิทยา	1	8	1	3

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ ที่	อำเภอ/ กิ่งอำเภอ	โรงเรียน	ประชากรทั้งหมด		กลุ่มตัวอย่าง	
			ผู้บริหาร	ครูผู้สอน	ผู้บริหาร	ครูผู้สอน
4	หนอง กงศรี	ชุมชนบ้านป่าแดง	1	18	1	7
		ยางคำวิทยา	1	15	1	5
		นาเชือกพิทยาสรรพ์	1	16	1	7
		บ้านหนองแขงบ่อแก้ว	1	14	1	6
		บ้านโลกศรี	1	9	1	4
		โพนสิมอนุเคราะห์	1	17	1	7
		บ้านหนองอิเฒ่า	1	9	1	4
		โพธิ์ศรีโปร่งแก้ววิทยาเสริม	1	10	1	5
		คำไฮวิทยา	1	14	1	7
		เชียงสาศิลป์สถาน	1	13	1	6
		ห้วยเคยวิทยา	1	19	1	9
		คอนยานางศึกษา	1	24	1	11
		หัวนาคำจรัญศิลป์	1	28	1	13
		โคกเจริญวิทยา	1	8	1	4
		ไทรทองวิทยาการ	1	4	1	2
		บ้านหนองไผ่	1	6	1	3
		นามูลสมบูรณ์วิทย์	1	7	1	3
		คำไฮวิทยา	1	6	1	3
		หนองโนวิทยา	1	8	1	3
		หนองแจ้วิทยา	1	13	1	5
หนองบัวชุม	1	7	1	3		
ภูฮังวิทยาการ	1	15	1	6		
คำโองวิทยา	1	6	1	3		
สะอาดนาดีศิลาวิทย์	1	11	1	5		
ชุมชนสามัคคีราษฎร์บำรุง	1	28	1	13		

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ ที่	อำเภอ/ กิ่งอำเภอ	โรงเรียน	ประชากรทั้งหมด		กลุ่มตัวอย่าง	
			ผู้บริหาร	ครูผู้สอน	ผู้บริหาร	ครูผู้สอน
5	ห้วยเม็ก	ชุมชนหนองหินวิทยาคาร	1	26	1	11
		บ้านชัยศรี	1	7	1	3
		พิมูลวิทยา	1	7	1	3
		คุรุชนประสิทธิ์ศิลป์	1	5	1	2
		โนนเตาไหหนองแก	1	7	1	3
		ยางเนียมพัฒนา	1	6	1	3
		ทรายทองวิทยาคม	1	15	1	6
		หนองบัววิทยาเสริม	1	10	1	5
		คำมันปลาผดุงวิทย์	1	7	1	3
		คำเหมือดแก้วบำเพ็ญวิทยา	1	25	1	10
		นาค้อวิทยาคม	1	13	1	6
รวม			53	618	53	270
รวมทั้งหมด			671		323	

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา

2.1.2 ครูผู้สอน

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในสถานศึกษาที่จัดการศึกษาในช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เกี่ยวกับการดำเนินงานและปัญหาการประกันคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษา ด้านผู้เรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีต่อการดำเนินงานและปัญหาการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษา ด้านผู้เรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยยึดกรอบตามมาตรฐานการศึกษา ของ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) จำนวน 7 มาตรฐาน 30 ตัวบ่งชี้ (สำนักรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). 2547 : 2 – 42) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา ตามมาตรฐานการศึกษา ด้านผู้เรียน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 56 ข้อ

ระดับ 5 หมายถึง มีการดำเนินงาน,ปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีการดำเนินงาน,ปัญหาอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีการดำเนินงาน,ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีการดำเนินงาน,ปัญหาอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีการดำเนินงาน,ปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิด
2. ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคอร์ท์
3. สร้างแบบสอบถาม ขึ้นเป็น 2 ตอน จำนวน 56 ข้อ เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเนื้อหาตามกรอบแนวคิดการวิจัย ก่อนที่จะนำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบ ความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง และความเหมาะสมในด้านการใช้ภาษาของแบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

- 1) นายพงษ์ศักดิ์ ทิสานนท์ วุฒิกการศึกษา ศษ.ม. (บริหารการศึกษา)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่ายสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2) นายบุญจันทร์ ประเสริฐสังข์ วุฒิการศึกษา ศษ.ม. (บริหารการศึกษา)ศึกษานิเทศก์ 8 หัวหน้ากลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ภาษา

3) นายวิโรจน์ ก้อไผ่ วุฒิการศึกษา ครุศาสตร์มหาบัณฑิต ค.ม. (บริหารการศึกษา) ตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านชัยศรี อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือ

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบ แก้ไข จากผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไข

5. นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารและครูผู้สอนสถานศึกษาที่จัดการศึกษาในช่วงชั้นที่ 1- 2 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยแยกออกเป็นผู้บริหาร 10 คน และครูผู้สอนจำนวน 25 คน รวมทั้งหมด 35 คน

6. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วมาตรวจให้คะแนน แล้วทำการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์ อัลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbrach)

7. นำแบบสอบถามทั้งฉบับที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอให้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ทำหนังสือถึง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลไปยังผู้อำนวยการสถานศึกษาที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 1- 2 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในสถานศึกษาที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 1 – 2 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยผู้วิจัยเป็นผู้เดินทาง

ไปเก็บแบบสอบถามจาก โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 321 ฉบับ จาก จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 323 คิดเป็นร้อยละ 99.38

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน และนำแบบสอบถามที่ครบสมบูรณ์ทุกอย่างไปใช้ในการวิเคราะห์
2. คัดแยกแบบสอบถามออกเป็น 2 กลุ่มตามกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา และกลุ่มครูผู้สอน
3. ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามทั้งหมด โดยให้คะแนนแต่ละข้อตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 100) ดังนี้

ระดับการดำเนินงาน,ระดับปัญหามากที่สุด ให้คะแนน 5 คะแนน
 ระดับการดำเนินงาน,ระดับปัญหามาก ให้คะแนน 4 คะแนน
 ระดับการดำเนินงาน,ระดับปัญหาปานกลาง ให้คะแนน 3 คะแนน
 ระดับการดำเนินงาน,ระดับปัญหาน้อย ให้คะแนน 2 คะแนน
 ระดับการดำเนินงาน,ระดับปัญหาน้อยที่สุด ให้คะแนน 1 คะแนน

4. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 นำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แปลผลโดยรวมและรายมาตรฐานแล้วนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์เพื่อแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2538 : 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีระดับการดำเนินงาน,ระดับปัญหามากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีระดับการดำเนินงาน,ระดับปัญหามาก
 ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีระดับการดำเนินงาน,ระดับปัญหาปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีระดับการดำเนินงาน,ระดับปัญหาน้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีระดับการดำเนินงาน,ระดับปัญหาน้อยที่สุด

4.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับการดำเนินงาน การประกันคุณภาพการศึกษา ตามมาตรฐานการศึกษา ด้านผู้เรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ในสถานศึกษาที่จัดการศึกษาช่วงชั้นที่ 1 – 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาภาคพื้นใต้ เขต 2 โดยใช้ t-test (Independent Samples)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

1.1 การหาค่าความเชื่อมั่น ใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99) จากสูตรต่อไปนี้

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

K แทน จำนวนข้อของเครื่องมือ

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

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

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean : \bar{X}) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 :

105)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
 N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 :

106)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\Sigma(x - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน คะแนนแต่ละตัว
 \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม
 Σ แทน ผลรวม

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการศึกษา ได้แก่ t-test ดังสูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 115 - 116)

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
 $\bar{x}_1 - \bar{x}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
 S_1^2, S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
 n_1, n_2 แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ