

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อำเภอหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ประชากรที่ศึกษา ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ บุคลากร จำนวน 2,906 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 216 คน และครูผู้สอน จำนวน 2,690 คน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ปีการศึกษา 2556

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากร จำนวน 340 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 34 คน และครู จำนวน 306 คน ซึ่งได้มาโดยตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan; อ้างถึงใน ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 148 – 149) และการสุ่มอย่างง่าย

1. รวบรวมรายชื่อโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จำนวน 216 โรงเรียน
2. แบ่งโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 เป็นกลุ่มย่อยตามขนาดโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 77 โรงเรียน ขนาดกลาง จำนวน 132 โรงเรียน และขนาดใหญ่ จำนวน 7 โรงเรียน รวม 216 โรงเรียน
3. ทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอนโดยเริ่มจาก ชั้นที่ 1 สุ่มอำเภอออกมาครั้งหนึ่งได้ออกมา 4 อำเภอ จากอำเภอที่สุ่มได้ทำการสุ่มโรงเรียน โดยแยกออกเป็นแต่ละขนาดได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 50 โรงเรียน ขนาดกลาง 85 โรงเรียน ขนาดใหญ่ 5 โรงเรียน

โดยกำหนดให้ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนละ 1 คน และครูผู้สอนในแต่ละอำเภอ 85 คน จากโรงเรียนแต่ละโรงเรียนเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ จะมีคำตอบให้กาเครื่องหมาย ✓ ลงใน ()

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา 4 ด้าน คือ

1. มาตรฐานด้านผู้เรียน 10 ข้อ
2. มาตรฐานด้านครู 10 ข้อ
3. มาตรฐานด้านผู้บริหาร 10 ข้อ
4. มาตรฐานด้านการพัฒนา ชุมชนแห่งการเรียนรู้ 10 ข้อ

รวมทั้งหมด 40 ข้อ

ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ท (Likert's Rating Scale) แบ่งระดับความคิดเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถาม กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตรงกับข้อความในแบบสอบถามตามความเป็นจริง โดยในแต่ละระดับจะให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	5 คะแนน
มาก	ให้คะแนน	4 คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3 คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	2 คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1 คะแนน

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open – ended Form) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากที่ได้กล่าวมาแล้ว เกี่ยวกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3

การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. สร้างข้อคำถามของแบบสอบถามตามคำนิยามศัพท์เฉพาะ
2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา โครงสร้างและภาษา และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่ถูกต้องและครอบคลุม
3. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
4. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับคำนิยามศัพท์เฉพาะ
5. นำแบบสอบถามจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) ปรากฏว่ามีค่าคะแนนความสอดคล้องส่วนใหญ่มีค่า 1.00 มีเพียงบางข้อมีค่า 0.67 ถือว่าใช้ได้
6. ปรับปรุงและแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
7. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับบุคลากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จำนวน 30 คน
8. นำแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อมั่น (α) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .90 ซึ่งถือว่าใช้ได้
9. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขึ้นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อขอให้ออกหนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถาม โดยส่งถึงผู้อำนวยการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3

2. ติดต่อผู้อำนวยการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ออกหนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถาม โดยส่งถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาในสังกัด เพื่อขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง

3. ส่งแบบสอบถามในผู้รับเอกสารของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 โดยแนบซองไปรษณีย์พร้อมเจ้าหน้าที่ผู้วิจัย

4. รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ถ้าได้มาไม่ครบจะดวงถามจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ปรากฏว่าได้แบบสอบถามกลับคืนมา 340 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมดแล้ว คัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ไว้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

2. การจัดกระทำกับข้อมูล

2.1 ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 นำมาแจกแจงความถี่แต่ละรายการ เพื่อวิเคราะห์หาค่าร้อยละ

2.2 ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 ดำเนินการดังนี้

2.2.1 นำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนน โดยกำหนดค่าน้ำหนัก เป็น 5 ระดับ คือ

5 หมายถึง การปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง การปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง การปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง การปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง การปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.2.2 เมื่อตรวจให้คะแนนเสร็จแล้ว นำมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) แล้วแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยเทียบตามเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 100)

4.51- 5.00 หมายถึง การปฏิบัติงานตามเกณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51- 4.50 หมายถึง การปฏิบัติงานตามเกณฑ์อยู่ในระดับมาก

2.51- 3.50 หมายถึง การปฏิบัติงานตามเกณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง

1.51- 2.50 หมายถึง การปฏิบัติงานตามเกณฑ์อยู่ในระดับน้อย

1.00 -1.50 หมายถึง การปฏิบัติงานตามเกณฑ์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. คำเนิการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่และคำนวณหาค่าร้อยละ

3.2 วิเคราะห์การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทั้งโดยรวมและ จำแนกเป็นรายมาตรฐาน

3.3 เปรียบเทียบการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จำแนกตามตำแหน่งและขนาดของโรงเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) และเปรียบเทียบการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน โดยใช้การตรวจสอบค่าเอฟ (F-test) และเมื่อพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ให้ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีการของ เชฟเฟ (Scheffe' Method)

3.4 วิเคราะห์ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 โดยการแจกแจงความถี่และคำนวณหาค่าร้อยละ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 117)

ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ
นิยามศัพท์เฉพาะของแบบสอบถาม

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็น

n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (α) ใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตร (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 261) ดังนี้

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	S_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งหมด

สถิติพื้นฐาน

1. ค่าร้อยละ (P) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104) ดังนี้

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

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105) ดังนี้

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

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

310) คำนวณค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2555 :

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

เมื่อ S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

1. การทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้สูตร (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 322) ดังนี้

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

เมื่อ t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพัฒนาในการแจกแจงแบบ t
\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
n_1	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
n_2	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2. การทดสอบค่าเอฟ (F-test) โดยใช้สูตร (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 328)

ดังนี้

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

เมื่อ F	แทน	ค่าการแจกแจงของ F
MS_b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ (CV_d) ตามวิธีการของเชฟเฟ่ (Scheffe' Method) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 346) ดังนี้

$$CV_d = \sqrt{(K-1)(F^*)(MS_{Within})(2/n)}$$

- เมื่อ K แทน จำนวนกลุ่มในกลุ่มตัวอย่าง
 F* แทน ค่า F ที่เปิดจากตาราง (Critical Value)
 MS_{Within} แทน ค่า Mean Square within Group ที่คำนวณไว้แล้วใน
 การวิเคราะห์ความแปรปรวน
 n แทน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด