

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาปัญหาการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และครู โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2544 จำนวน 2,385 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา 67 คน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ 67 คน และครู 2,251 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง
 - 2.1 ผู้บริหารและผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ใช้ประชากร
 - 2.2 ครู ใช้การสุ่มตัวอย่างจากประชากรโดยการกำหนดขนาดของกลุ่มด้วยตารางตารางของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 328 คน หลังจากนั้นทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างให้กระจายไปทุกโรงเรียนตามสัดส่วนโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
 - 2.3 รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 462 คนรายละเอียดของประชากรและกลุ่มตัวอย่างปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	โรงเรียน	ประชากร				กลุ่มตัวอย่าง			รวม
		ผู้ บริหาร	ผู้ช่วย วิชาการ	ครู	รวม	ผู้ บริหาร	ผู้ช่วย วิชาการ	ครู	
เมือง	บุรีรัมย์พิทยาคม	1	1	160	162	1	1	23	25
เมือง	วิฑูรย์พิทยาคม	1	1	76	78	1	1	11	13
เมือง	บัวหลวงพิทยาคม	1	1	77	79	1	1	11	13
เมือง	พระครูพิทยาคม	1	1	42	44	1	1	6	8
เมือง	สองห้องพิทยาคม	1	1	24	26	1	1	4	6
เมือง	กนกศิลป์พิทยาคม	1	1	21	23	1	1	4	6
เมือง	สวายจิกพิทยาคม	1	1	9	11	1	1	1	3
เมือง	หนองตาตพิทยาคม	1	1	6	8	1	1	1	3
เมือง	กัลยาพิทยาคม	1	1	9	11	1	1	1	3
คูเมือง	คูเมืองพิทยาคม	1	1	39	41	1	1	6	9
คูเมือง	คูเมืองวิทยาคม	1	1	34	36	1	1	5	7
คูเมือง	มัธยมพรสวรรค์	1	1	12	14	1	1	2	5
คูเมือง	หนองขามพิทยาคม	1	1	9	11	1	1	1	3
กระสัง	กระสังพิทยาคม	1	1	71	73	1	1	10	12
กระสัง	ลำดวนพิทยาคม	1	1	22	24	1	1	4	6
กระสัง	สูงเนินพิทยาคม	1	1	12	14	1	1	2	4
กระสัง	ชุมแสงพิทยาคม	1	1	15	17	1	1	2	4
นางรอง	นางรอง	1	1	109	111	1	1	16	18
นางรอง	สิงห์พิทยาคม	1	1	33	35	1	1	5	7
นางรอง	นางรองพิทยาคม	1	1	42	44	1	1	6	8
นางรอง	ทุ่งแสงทองพิทยาคม	1	1	15	17	1	1	2	4
นางรอง	พิมพ์รัฐประชาสรรค์	1	1	16	18	1	1	2	4
นางรอง	เหลียงพนพิทยาคม	1	1	6	8	1	1	1	3
นางรอง	ถนนหักพิทยาคม	1	1	6	8	1	1	1	3
หนองกี่	หนองกี่พิทยาคม	1	1	82	84	1	1	12	15
หนองกี่	เมืองไพรัชพิทยาคม	1	1	17	19	1	1	3	5

ตาราง 1 (ต่อ)

ชื่อคณะ ศึกษาศาสตร์	โรงเรียน	ประชากร			รวม	กลุ่มตัวอย่าง			รวม
		ผู้ บริหาร	ผู้ช่วย วิชา การ	ครู		ผู้ บริหาร	ผู้ช่วย วิชา การ	ครู	
สตึก	สตึก	1	1	80	82	1	1	11	13
สตึก	เมืองแกพิทยาคม	1	1	38	40	1	1	5	7
สตึก	จุฬารัตน์ราชวิทยาลัย	1	1	17	19	1	1	3	5
สตึก	ตะแกพิทยาคม	1	1	15	17	1	1	2	4
สตึก	ร่อนทองพิทยาคม	1	1	14	16	1	1	2	4
สตึก	สมเสมีตวิทยา	1	1	7	9	1	1	1	3
ละหานทราย	ละหานทรายรัชชานันท์	1	1	66	68	1	1	9	11
ละหานทราย	ร่วมจิตต์วิทยา	1	1	16	18	1	1	2	4
ละหานทราย	ละหานทรายวิทยา	1	1	12	14	1	1	2	4
ละหานทราย	จางงพิทยาสรรค์	1	1	8	10	1	1	1	3
ประโคนชัย	ประโคนชัยพิทยาคม	1	1	122	124	1	1	18	20
ประโคนชัย	บ้านบุพิทยาสรรค์	1	1	23	25	1	1	3	5
ประโคนชัย	ไพศาลพิทยาคม	1	1	24	26	1	1	4	6
ประโคนชัย	เมืองคองพิทยาสรรค์	1	1	27	29	1	1	4	6
ประโคนชัย	แสงทองพิทยาคม	1	1	10	12	1	1	1	3
บ้านกรวด	บ้านกรวดวิทยาคาร	1	1	53	55	1	1	8	10
บ้านกรวด	โรงเรียนเจริญพิทยาคม	1	1	23	25	1	1	3	5
พุทไธสง	พุทไธสง	1	1	72	74	1	1	10	12
ลำปลายมาศ	ลำปลายมาศ	1	1	91	93	1	1	13	15
ลำปลายมาศ	ธารทองพิทยาคม	1	1	55	57	1	1	8	10
ลำปลายมาศ	ตลาดโพธิ์พิทยาคม	1	1	25	27	1	1	4	6
ลำปลายมาศ	จตุรราษฎร์พิทยาคม	1	1	17	19	1	1	3	5
ลำปลายมาศ	เมืองแฝกพิทยาคม	1	1	7	9	1	1	1	3
ลำปลายมาศ	กะเม็นชัยพิทยาคม	1	1	9	11	1	1	1	3
ปะคำ	ไทยเจริญวิทยา	1	1	29	31	1	1	4	6
ปะคำ	ปะคำพิทยาคม	1	1	15	17	1	1	2	4

ตาราง 1 (ต่อ)

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	โรงเรียน	ผู้บริหาร	ประชากร			รวม	กลุ่มตัวอย่าง			รวม
			ผู้วิจัย ศึกษา การ	ครู	รวม		ผู้วิจัย ศึกษา การ	ครู	รวม	
นาโพธิ์	นาโพธิ์พิทยาคม	1	1	39	41	1	1	6	8	
นาโพธิ์	อุดมภัทรพิทยาคม	1	1	7	9	1	1	1	3	
หนองหงส์	หนองหงส์พิทยาคม	1	1	34	36	1	1	5	7	
หนองหงส์	ห้วยหันพิทยาคม	1	1	9	11	1	1	1	3	
พลับพลาชัย	พลับพลาชัยพิทยาคม	1	1	37	39	1	1	6	8	
ห้วยราช	ห้วยราชพิทยาคม	1	1	49	51	1	1	7	9	
โนนสุวรรณ	โนนสุวรรณพิทยาคม	1	1	23	25	1	1	3	5	
โนนสุวรรณ	สามัคคีพิทยาคม	1	1	6	8	1	1	1	3	
ชีนิ	เนืองยางพิทยาคม	1	1	11	13	1	1	2	4	
บ้านใหม่ไชยพจน์	กุสุมาแดงพิทยาคม	1	1	34	36	1	1	6	8	
โนนดินแดง	ร่มเกล้า	1	1	38	40	1	1	6	8	
บ้านด่าน	รมย์บุรีพิทยาคม	1	1	51	53	1	1	7	9	
แคนดง	แคนดงพิทยาคม	1	1	29	31	1	1	4	6	
แคนดง	ดงพลองพิทยาคม	1	1	10	12	1	1	1	3	
เฉลิมพระเกียรติ	พนมรุ้ง	1	1	33	35	1	1	5	7	
รวม		67	67	2,193	2,385	67	67	328	462	

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นลักษณะคำถามเลือกตอบ (Check List) มีภาพลบให้กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () เช่น

- สถานภาพตำแหน่ง ได้แก่ () ผู้บริหาร
() ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ
() ครู

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับกรดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และครู มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Type) กำหนดไว้ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีการดำเนินงานในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง มีการดำเนินงานในระดับมาก
3 หมายถึง มีการดำเนินงานในระดับปานกลาง
2 หมายถึง มีการดำเนินงานในระดับน้อย
1 หมายถึง มีการดำเนินงานในระดับน้อยที่สุด

แบบสอบถามใน ตอนที่ 2 ข้อความมีลักษณะเชิงนิมิต (Positive) ถ้ากลุ่มตัวอย่างเลือกตอบ

- มากที่สุด หมายถึง ไม่ค่อยมีปัญหา
มาก หมายถึง มีปัญหาเล็กน้อย
ปานกลาง หมายถึง มีปัญหาพอสมควร
น้อย หมายถึง มีปัญหามาก
น้อยที่สุด หมายถึง มีปัญหามากที่สุด

ส่วนเกณฑ์ในการตรวจให้คะแนน ถ้ากลุ่มตัวอย่างเลือกตอบ

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

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open Form) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ใช้ความคิดเห็นและเสนอแนะปัญหาอื่นๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้วเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์

2. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คีย์ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีลำดับในการสร้างดังนี้

- 2.1 ศึกษาเอกสารตำรา หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างเครื่องมือจากเอกสารและตำราต่างๆ
- 2.3 กำหนดกรอบความคิดและขอบข่ายในการสร้างเครื่องมือ
- 2.4 กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างเครื่องมือ
- 2.5 นำเสนอร่างเครื่องมือให้คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบ ทั้งนี้ให้ได้คำถามที่ครอบคลุมเนื้อหาและตรงตามปัญหาการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาของสังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อเป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบมี 3 ท่าน ดังนี้
 - 2.5.1 นายสุรศักดิ์ ศรีสว่างรัตน์ ผู้อำนวยการกรมสามัญศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์
 - 2.5.2 นายนำส่ง ทรงรัมย์สิน ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองหงส์พิทยาคม
 - 2.5.3 นายพินิจ บุไรรัมย์ อาจารย์ 2 โรงเรียนเทศบาลโพธิ์พิทยานุสรณ์
- 2.6 นำแบบสอบถามที่ได้จากการตรวจสอบแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญและคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ มาปรับปรุงแก้ไขและเสนอให้คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้งหนึ่ง
- 2.7 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหาร ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและครู จำนวน 41 ชุด เพื่อหาอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยทดสอบด้วย t -test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 หรือ ถ้าค่า t มีค่า 1.75 ขึ้นไป ถือว่ามีอำนาจจำแนกสูง ผลปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ทุกข้อโดยมีค่า t ระหว่าง 3.78 ถึง 6.44
- 2.8 นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่าจำแนกรายข้อไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและครู ในสังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดนครราชสีมา เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ผลปรากฏว่ามีค่าความเชื่อมั่น 0.9713

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ถึงผู้อำนวยการสำนักศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการขอหนังสือขอความร่วมมือไปยังผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. นำหนังสือขอความร่วมมือจากสำนักศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์พร้อมแบบสอบถามจัดส่งทางไปรษณีย์และหังด้วยตนเองพร้อมนัดหมายการเก็บข้อมูลภายใน 2 สัปดาห์
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจัดส่งทางไปรษณีย์และผู้วิจัยเดินทางเก็บแบบสอบถามด้วยตนเองตามโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
4. กรณีไม่ได้แบบสอบถามคืนผู้วิจัยจะไปติดตามด้วยตนเองเพื่อให้ได้แบบสอบถามคืนทั้งหมด
5. แบบสอบถามจำนวน 462 ฉบับ ได้รับกลับคืน จำนวน 447 ฉบับ คิดเป็น 96.75 %

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้วผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการจัดกระทำข้อมูล ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ และตัดไว้เฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ แล้วตรวจนับจำนวนแบบสอบถามที่สมบูรณ์ที่ได้รับกลับคืน
2. คัดแยกแบบสอบถามตามสภาพตำแหน่ง
3. กำหนดตัวเลขแทนค่าข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละข้อแล้วบันทึกข้อมูลที่ได้มาลงในกระดาษ ทำจนครบแบบสอบถามทุกฉบับ
4. ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS for Windows)

เมื่อดำเนินการจัดกระทำข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้วด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. เกี่ยวกับสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ (Percentage) เสนอข้อมูลเป็นตารางแสดงจำนวนร้อยละ
2. ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและครู ต่อการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จัดอันดับความคิดเห็นและเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง
3. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและครู ในสังกัดสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านจะทำการ

เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) กำหนดค่าสถิติที่มีระดับนัยสำคัญที่ .05

4. เกี่ยวกับข้อเสนอนี้ที่เป็นคำถามปลายเปิด วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบคำอธิบาย

5. เกณฑ์การแปลความหมายข้อมูล การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ได้กำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง	มีปัญหามากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึง	มีปัญหามาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึง	มีปัญหาปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	ปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึง	ปัญหาน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
 - 1.1 หาค่าย่านางจำแนกของเครื่องมือโดยวิธีทดสอบหาอัตราส่วนวิกฤต
 - t. เป็นรายข้อ ตามวิธีการของ $t - \text{cost}$
 - 1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 96)
2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 2.1 สถิติพื้นฐาน
 - 2.1.1 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean)
 - 2.1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
 - 2.1.3 ค่าร้อยละ (Percentage)
 - 2.2 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และครู เมื่อพบว่า มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จะใช้วิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ