บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการดำเนินงานระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของข้าราชการครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 โดยมีวิธีการดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนและครูวิชาการ หรือครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ช่วงชั้นที่ 1 – 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 จำนวน 258 คน แยกเป็น ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 129 คนและครูวิชาการ จำนวน 129 คน โดยแยกตามขนาดโรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง สุ่มจากประชากร โดยใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – Stage Random Sampling) โดยแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ตามอำเภอทุกอำเภอแล้วแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำแนกตำแหน่งและขนาดโรงเรียน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์ตารางของ เครทซี่และมอร์แกน (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 43) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 แบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ตามอำเภอหรือกิ่งอำเภอที่เป็นที่ตั้งของโรงเรียนทุกอำเภอ

2.2 แบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามตำแหน่งและขนาดโรงเรียน

2.3 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครทซี่และมอร์แกน (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 43)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2.4 การสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับสลาก (Simple Random Sampling) ทั้งนี้ รายละเอียดตามตารางที่ 3 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายอำเภอ หรือกิ่งอำเภอ จำแนกตามตำแหน่งและขนาดโรงเรียน

อำเภอ หรือกิ่งอำเภอ	จำนวนโรงเรียน จำแนกตามขนาด (โรง)		จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่ง (คน)				รวม (คน)	
			ผู้บริหาร		ครูวิชาการ			
			ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
โพนพิสัย	เล็ก	19	19	11	19	11	38	22
	กลาง	24	24	14	24	14	48	28
	ใหญ่	6	6	4	6	4	12	8
	รวม	**49**	**49**	**29**	**49**	**29**	**98**	**58**
โซ่พิสัย	เล็ก	9	9	5	9	5	18	10
	กลาง	17	17	10	17	10	34	20
	ใหญ่	4	4	2	4	2	8	4
	รวม	**30**	**30**	**17**	**30**	**17**	**60**	**34**
ปากคาด	เล็ก	6	6	4	6	4	12	8
	กลาง	6	6	4	6	4	12	8
	ใหญ่	3	3	2	3	2	6	4
	รวม	**15**	**15**	**10**	**15**	**10**	**30**	**20**
รัตนวาปี	เล็ก	8	8	5	8	5	16	10
	กลาง	11	11	7	11	7	22	14
	ใหญ่	1	1	1	1	1	2	2
	รวม	**20**	**20**	**13**	**20**	**13**	**40**	**26**

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 3 (ต่อ)

อำเภอหรือกิ่งอำเภอ	จำนวนโรงเรียนจำแนกตามขนาด (โรง)		จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่ง (คน)				รวม (คน)	
			ผู้บริหาร		ครูวิชาการ			
			ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เฝ้าไร่	เล็ก	2	2	2	2	2	4	4
	กลาง	9	9	5	9	5	18	10
	ใหญ่	4	4	2	4	2	8	4
	รวม	**15**	**15**	**9**	**15**	**9**	**30**	**18**
รวม		**129**	**129**	**78**	**129**	**78**	**258**	**156**

จากตารางที่ 4 พบว่า ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวนทั้งสิ้น 258 คน จำแนกเป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 129 คน ครูวิชาการโรงเรียน จำนวน 129 คน ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวนทั้งสิ้น 156 คน จำแนกเป็นรายอำเภอ หรือกิ่งอำเภอ ตามตำแหน่งและขนาดโรงเรียน ได้แก่ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 78 คน ครูวิชาการโรงเรียน จำนวน 78 คน

ตารางที่ 4 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่งและขนาดโรงเรียน

ตำแหน่ง / ขนาดโรงเรียน	ผู้บริหาร		ครูวิชาการ		รวม	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดเล็ก	44	27	44	27	88	54
ขนาดกลาง	67	40	67	40	134	80
ขนาดใหญ่	18	11	18	11	36	22
รวม	**129**	**78**	**129**	**78**	**258**	**156**

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับตำแหน่งและขนาดของโรงเรียน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา คำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามแบบวิธีของลิเคอร์ท (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 67-70) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5	หมายถึง	ระดับการดำเนินงานมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับการดำเนินงานมาก
3	หมายถึง	ระดับการดำเนินงานปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับการดำเนินงานน้อย
1	หมายถึง	ระดับการดำเนินงานน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักการจากหนังสือ ตำรส เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมากำหนดจุดมุงหมาย และวางแผนเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างกรอบแนวคิด ดังนี้

1.1 ศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.2 วิเคราะห์การดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านผู้เรียน ด้านกระบวนการ และด้านปัจจัย โดยแยกพฤติกรรมบ่งชี้แต่ละด้าน เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามให้มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความเที่ยงตรงทางโครงสร้าง (Construct Validity) และมีความเป็นปรนัย (Objectivity)

2. ร่างแบบสอบถามตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน และพฤติกรรมตัวบ่งชี้แต่ละด้านของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาด้านผู้เรียนด้านกระบวนการ และด้านปัจจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
PA PARHAT MAHACARAKHAM UNIVERSITY

3. นำร่างแบบสอบถามเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการที่ปรึกษาแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบ พิจารณาความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตรวจสอบโครงสร้าง รูปแบบ ความตรงเชิงเนื้อหา ความครอบคลุมในขอบข่ายของเนื้อหา ความเหมาะสมในการคำนวณหาค่าทางสถิติ และพิจารณาหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยวิธีการ IOC (Index of Item – Objective Congruence) เลือกข้อที่มีค่าระดับ .60 ขึ้นไป ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชียวชาญ จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

4.1 นายสุวัฒน์ กัติยบุตร ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการโรงเรียนวังหลวงพิทยาสรรพ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2

4.2 นางศรีสังวาลย์ เพ็ญลองตอง กศ.บ. (ภาษาไทย) ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชุมพลโพนพิสัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2

4.3 นางสาวปิยพร ชุมจันทร์ ศษ.ม. (วิจัยและสถิติทางการศึกษา) ครูชำนาญการโรงเรียนนาหนังพัฒนศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2

4.4 นายอนุชิต บัวพุฒ ศษ.ม. (สังคมศึกษา) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2

4.5 นางสาวพรทิพา ธนาฤกษ์มงคล กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2

5. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) ผู้บริหารโรงเรียนและครูวิชาการหรือครูที่รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จำทำการศึกษา จำนวน 50 คน เพื่อหาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างรายข้อและรวมทุกข้อ (Item – Total Correlation) เลือกข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ 60 ข้อ ($.60 \leq r \leq .85$) และ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) โดยหาค่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแอลฟ่า (α-Coefficient) ตามวิธีการของครอนบัค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด 2543 : 99) เท่ากับ .98

7. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระสงฆ์จังหวัดสกลนคร
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 เพื่ออนุญาตออกหนังสือไปยังโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลตามกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนในสังกัด

2. นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์จาก ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 ไปโรงเรียนตามกลุ่มตัวอย่าง และเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง

3. แบบสอบถามที่ได้รับคืนมา ผู้วิจัยได้ตรวจสอบแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูล ร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัย นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้ววิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผล ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามในด้านตำแหน่ง และขนาดโรงเรียน แล้วนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ (Percentage)

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระดับการดำเนินงานระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) การแปลผลค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 101)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51–5.00 หมายถึง มีระดับการดำเนินงานมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51–4.50 หมายถึง มีระดับการดำเนินงานมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51–3.50 หมายถึง มีระดับการดำเนินงานปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51–2.50 หมายถึง มีระดับการดำเนินงานน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00–1.50 หมายถึง มีระดับการดำเนินงานน้อยที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. หาค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างตำแหน่ง และขนาดโรงเรียนที่มีต่อระดับการดำเนินงานระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา วิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) โดยใช้การทดสอบค่า F -test (Two-way ANOVA) ทั้งโดยรวมและรายด้าน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่
   1.1 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (α - Coefficient)
   1.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายรายข้อ และรวมทุกข้อ (Item Total Correlation)
2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่
   2.1 ค่าร้อยละ (Percentage)
   2.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) หรือ ($\overline{X}$)
   2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) หรือ (S.D.)
3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่ ค่า F - test (Two-way ANOVA)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY