

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาสภาพและปัญหาการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารและครูวิชาการโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 1,688 คน จำแนกเป็น

1. ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 844 คน
2. ครูวิชาการโรงเรียน จำนวน 844 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มประชากร ซึ่งเป็นผู้บริหารและครูวิชาการโรงเรียน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางสัดส่วนของเกรจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 303) ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) (ด้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2536 : 81-82) โดยใช้ขนาดอำเภอเป็นชั้นได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 530 คน จำแนกเป็น

1. ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 265 คน
2. ครูวิชาการโรงเรียน จำนวน 265 คน

ตั้งรายละเอียดที่แสดงในตาราง 2 (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์.

2544 ก : 79)

ตาราง 2 แสดงขนาดของกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารและครูวิชาการโรงเรียน
สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ จำแนกตามอำเภอ / กิ่งอำเภอ

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	ผู้บริหารโรงเรียน		ครูวิชาการโรงเรียน		รวม	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดใหญ่						
อำเภอเมืองบุรีรัมย์	95	30	95	30	190	60
อำเภอกระสัง	68	21	68	21	136	42
อำเภอนางรอง	58	18	58	18	116	36
อำเภอประโคนชัย	77	24	77	24	154	48
อำเภอดำปลายมาศ	74	23	74	23	148	46
อำเภอสตึก	61	19	61	19	122	38
ขนาดกลาง						
อำเภอคูเมือง	49	18	49	18	98	32
อำเภอบ้านกรวด	47	15	47	15	94	30
อำเภอพุทไธสง	23	7	23	7	46	14
อำเภอละหานทราย	34	11	34	11	68	22
อำเภอหนองกี่	35	11	35	11	70	22
อำเภอหนองหงส์	31	10	31	10	62	20
อำเภอพลับพลาชัย	23	7	23	7	46	14
อำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์	21	7	21	7	42	14
ขนาดเล็ก						
อำเภอปะคำ	18	8	18	8	36	12
อำเภอนาโพธิ์	20	8	20	8	40	12
อำเภอห้วยราช	16	5	16	5	32	10
อำเภอโนนสุวรรณ	9	3	9	3	18	6
อำเภอชำนิ	17	5	17	5	34	10
อำเภอโนนดินแดง	12	4	12	4	24	8
กิ่งอำเภอบ้านด่าน	17	5	17	5	34	10
กิ่งอำเภอเฉลิมพระเกียรติ	19	6	19	6	38	12
กิ่งอำเภอแคนดง	20	5	20	6	40	12
รวม	844	265	844	265	1,688	530

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรในโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) ถามเกี่ยวกับสภาพการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรในโรงเรียนประถมศึกษาในกลุ่มประชากรต่าง ๆ โดยแบ่งกลุ่มภูมิปัญญาชาวบ้านออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มคติ ความคิด ความเชื่อ และหลักการที่เป็นพื้นฐานแห่งการเรียนรู้ จำนวน 7 ข้อ

2. กลุ่มศิลปะ วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณี จำนวน 7 ข้อ

3. กลุ่มการประกอบอาชีพในท้องถิ่น จำนวน 14 ข้อ

4. กลุ่มแนวคิด หลักปฏิบัติ และเทคโนโลยีชาวบ้าน จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรในโรงเรียนประถมศึกษา ระดับปัญหา 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open Form) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรในโรงเรียนประถมศึกษา

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร และภูมิปัญญาชาวบ้าน
2. ศึกษาเอกสารและงานการศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร
3. ศึกษาเทคนิคการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
4. กำหนดขอบเขตรายละเอียดเนื้อหาสาระเพื่อสร้างเป็นแบบสอบถาม โดยศึกษากรอบแนวคิดทฤษฎีที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย
5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 4 คน คือ

6.1 นายชาญณรงค์ ศิริอำพันธ์กุล ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ 8 หัวหน้าฝ่ายวิจัย และประเมินผลทางการศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์

6.2 นายอาวุธ วรรณชาติ ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลอนุสรณ์ สำนักงานการประถมศึกษากิ่งอำเภอบ้านด่าน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์

6.3 นายชูชาติ พูนสวัสดิ์ ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโคกเขาพัฒนา สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอปะคำ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์

6.4 นางสาววิภากรณ์ เตโชชัยวุฒิ ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ 7 สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอปะคำ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์

7. นำแบบสอบถามที่ได้จากการตรวจสอบแก้ไขและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ปรับปรุงแก้ไข

8. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-Out) กับผู้บริหารและครูวิชาการโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 40 คน เป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 20 คน ครูวิชาการโรงเรียน จำนวน 20 คน

9. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้มาหาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามเป็นรายข้อ โดยใช้ t-test พิจารณาข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่า 1.732 นำไปสร้างเป็นแบบสอบถามทั้งฉบับ

10. นำข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกผ่านเกณฑ์มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ได้ค่าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9674

11. จัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง ใช้ในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอลงหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์

2. ขอลงหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยจากผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ พร้อมส่งแบบสอบถามถึงหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ เพื่อขอความร่วมมือส่งแบบถามถึงผู้บริหารและครูวิชาการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ โดยผู้วิจัยประสานงานระดับอำเภอ/กิ่งอำเภอด้วยตนเอง

3. ขอความอนุเคราะห์หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ เก็บรวบรวมแบบสอบถามไว้ที่สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ โดยผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป จำนวน 530 ฉบับ จำแนกเป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 265 ฉบับ ครูวิชาการโรงเรียน จำนวน 265 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 520 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.11

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows. ตามขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องของแบบสอบถามทุกฉบับ แล้วคัดเลือกเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์มาวิเคราะห์ หาค่าร้อยละ ค่าความถี่ ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 คือ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย จากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เพื่อศึกษาสภาพการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูวิชาการโรงเรียน เป็นรายกลุ่ม รายข้อและโดยรวม

3. หาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม ตอนที่ 3 เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของปัญหาการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรในโรงเรียนประถมศึกษา ของผู้บริหารและครูวิชาการโรงเรียน โดยรวมและจำแนกเป็นรายข้อ โดยการแปลความหมายค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามใช้เกณฑ์พิจารณาเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 163)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ปัญหาการดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ปัญหาการดำเนินการอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ปัญหาการดำเนินการอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ปัญหาการดำเนินการอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ปัญหาการดำเนินการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูวิชาการโรงเรียน เกี่ยวกับปัญหาการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรในโรงเรียนประถมศึกษา โดยรวมและจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้การทดสอบสถิติค่าที (T-test) แบบ Independent Sample Test

5. เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูวิชาการโรงเรียน เกี่ยวกับปัญหาการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรในโรงเรียนประถมศึกษา แยกตามขนาดอำเภอ โดยรวมและจำแนกเป็นรายข้อ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows. โดยใช้สถิติดังนี้

1. ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

1.1 หากค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยใช้ t-test

1.2 หากค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา

(Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2536 : 170)

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับ

2. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 หากค่าร้อยละ (Percentage)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{ตัวเลขที่ต้องการเปรียบเทียบ} \times 100}{\text{จำนวนเต็ม}}$$

2.2 หากค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา

สายยศ. 2536 : 59)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนข้อมูล

2.3 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 64)

$$S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

3. สถิติสำหรับการทดสอบสมมติฐาน

3.1 การทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้ T-test แบบ Independent Sample Test จากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 86)

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม
	\bar{X}_1	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.2 การทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูวิชาการโรงเรียนที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนตามอำเภอที่มีขนาดต่างกัน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ใช้สูตร ดังนี้

แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	SS_b	$K - 1$	$S_b^2 = \frac{SS_b}{K - 1}$	$\frac{S_b^2}{S_w^2}$
ภายในกลุ่ม	SS_w	$N - K$	$S_w^2 = \frac{SS_w}{N - K}$	
ทั้งหมด	SS_t	$N - 1$		

เมื่อ	SS	คือ	Sum of Square
	Df	คือ	องศาแห่งความเป็นอิสระ
	SS_t	คือ	Sum Square Total
	SS_b	คือ	Sum Square Between Groups
	SS_w	คือ	Sum Square Within Groups
	N	คือ	จำนวนสมาชิก
	k	คือ	จำนวนสิ่งทดลอง (Treatment)

เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe')