

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการจัดการเรียนการสอนในช่วงชั้นที่ 3-4 ของจังหวัดหนองคาย มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร หัวหน้าฝ่ายวิชาการ ครูผู้สอนและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 3-4 จังหวัดหนองคาย จำนวน 1,445 คน จาก 57 โรงเรียน โดยจำแนกเป็น ผู้บริหาร 57 คน หัวหน้าฝ่ายวิชาการ 57 คน ครูผู้สอน 1,274 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 57 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร หัวหน้าฝ่ายวิชาการ ครูผู้สอน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 3-4 จังหวัดหนองคาย จำนวน 304 คน โดยจำแนกเป็น ผู้บริหาร 57 คน หัวหน้าฝ่ายวิชาการ 57 คน ครูผู้สอน 133 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 57 คน และการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - stage Random Sampling) โดยมีรายละเอียดในการสุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่ และมอร์แกน (R.V. Krejcie และ D.W. Morgan) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 40)

2.2 ดำเนินการสุ่มตัวอย่างโดย

2.2.1 ใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม สุ่มผู้บริหาร หัวหน้าฝ่ายวิชาการ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สุ่มโดยเจาะจงได้ผู้บริหาร 57 คน หัวหน้าฝ่ายวิชาการ 57 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 57 คน

2.2.2 ใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม สุ่มตัวอย่างโดยแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามขนาดของโรงเรียนและการเทียบสัดส่วนโดยใช้วิธีการจับสลาก ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนจำนวน 133 คน ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพและขนาดโรงเรียน

สถานภาพ	ประชากร				กลุ่มตัวอย่าง			
	ขนาดโรงเรียน				ขนาดโรงเรียน			
	ใหญ่	กลาง	เล็ก	รวม	ใหญ่	กลาง	เล็ก	รวม
1. ผู้บริหาร	6	22	29	57	6	22	29	57
2. หัวหน้าฝ่ายวิชาการ	6	22	29	57	6	22	29	57
3. ครูผู้สอน	425	534	315	1,274	44	56	33	133
4. คณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน	6	22	29	57	6	22	29	57
รวม	443	600	402	1,445	62	122	120	304

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อทำวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง จำนวน 1 ฉบับ มี 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพ ขนาดของโรงเรียน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอนในช่วงชั้นที่ 3-4 ของจังหวัดหนองคาย เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีระดับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น 5 ระดับ ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ระดับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมากที่สุด	มีค่าเป็น	5	คะแนน
ระดับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาก	มีค่าเป็น	4	คะแนน
ระดับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นปานกลาง	มีค่าเป็น	3	คะแนน
ระดับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นน้อย	มีค่าเป็น	2	คะแนน
ระดับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นน้อยที่สุด	มีค่าเป็น	1	คะแนน

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open ended Questional) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะ

วิธีสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าหาแนวทาง จากตำรา เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า และเนื้อหาสาระสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามได้แบบสอบถามจำนวน 71 ข้อ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณา ตรวจสอบ แก้ไข ความถูกต้องเหมาะสม

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแก้ไขแล้วมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์เสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อดูความสอดคล้องของคำถามกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่

4.1 ดร.สุรศักดิ์ รักพันธ์ Ed.D (Doctor of Education) In Educational Administration ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนเวียงคำวิทยาคาร อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย

4.2 นางสาวารุณี เลียววิวัฒน์ชัย ศษ.ม. (การวิจัยและประเมินผลการศึกษา)ศึกษานิเทศก์ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1 จังหวัดหนองคาย

4.3 นายสุพกิจ กงบูรณ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนนาสวรรค์พิทยาคม อำเภอบึงกาฬ จังหวัดหนองคาย

5. นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของคำถามกับวัตถุประสงค์ ที่ต้องการวัดแล้วมาหาค่า IOC = 1.00 และ พิจารณาปรับปรุงแก้ไข ร่วมกับคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อีกครั้ง

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว กำหนดรหัสแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 1

7. นำแบบสอบถามที่ได้จากการทดลอง มาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมรายด้าน (Item-total Correlation) และหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.32 ถึง 0.81 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.76

8. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดรหัสบนแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหานคร เขต 1, 2 และ 3 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย จากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหานคร เขต 1, 2 และ 3 ถึงผู้บริหารโรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยนำหนังสือแบบสอบถามไปขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลงานวิจัยด้วยตนเอง กับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 304 คน จาก 57 โรงเรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนในช่วงชั้นที่ 3 - 4 ในจังหวัดหนองคาย

4. ผู้วิจัยไปเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง เพื่อให้ได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์กลับคืนครบทั้ง 304 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รับคืนมาทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ ดังนี้

1. นำแบบสอบถามมาจัดหมวดหมู่ตามลักษณะของตัวแปรและตรวจคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for WINDOWS

2.1 การวิเคราะห์ระดับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอนในช่วงชั้นที่ 3-4 ของจังหวัดหนองคาย โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแปลผลตามเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	ระดับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	ระดับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	ระดับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	ระดับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	ระดับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นน้อยที่สุด

2.2 การเปรียบเทียบระดับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย ที่มีสถานภาพขนาดโรงเรียนแตกต่างกันเป็นรายด้าน และโดยรวมทุกด้าน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two – ways Analysis of Variance)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ
 - 1.1 หาอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation) ด้วยวิธี Item - total Correlation
 - 1.2 หาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha – Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)
2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่
 - 2.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 ΣX แทน ผลรวมของคะแนน
 n แทน จำนวนประชากร

2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด.

2545 : 103)

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

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน คะแนนแต่ละตัว
 \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 n แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม
 Σ แทน ผลรวมของคะแนน