

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่มุ่งศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และนักเรียนเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอนเขต 1 และเพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้บริหาร โรงเรียน ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และนักเรียนเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอนเขต 1

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และนักเรียนของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอนเขต 1 จำนวน 6,778 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 89 คน ครูผู้สอน จำนวน 540 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 783 คน และนักเรียน จำนวน 5,369 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้คือ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและนักเรียนของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอนเขต 1 จำนวน 526 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 55 คน ครูผู้สอน จำนวน 86 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 165 คน และนักเรียน จำนวน 220 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random sampling)

3. วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มอำเภอมาร้อยละ 50 ของอำเภอทั้งหมดในเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบบจับสลาก

ขั้นที่ 2 สุ่มโรงเรียนจากอำเภอที่สุ่มได้ในข้อที่ 1 มาร้อยละ 50 ของแต่ละอำเภอ

ขั้นที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารและครูผู้สอนของโรงเรียนที่สุ่มได้ในขั้นที่ 2 คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนละ 3 คน คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ ตัวแทนผู้ปกครอง ตัวแทนศิษย์เก่า และนักเรียนที่เรียนชั้นสูงสุดของโรงเรียนๆ ละ 4 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอำเภอ

| อำเภอ | ผู้บริหาร โรงเรียน | | ครูผู้สอน | | คณะกรรมการ สถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน | | นักเรียน | | รวมทั้งสิ้น | |
|----------|-----------------------|-------------------|-----------|-------------------|----------------------------------------|-------------------|----------|-------------------|-------------|-------------------|
| | ประชากร | กลุ่ม ตัวอย่าง | ประชากร | กลุ่ม ตัวอย่าง | ประชากร | กลุ่ม ตัวอย่าง | ประชากร | กลุ่ม ตัวอย่าง | ประชากร | กลุ่ม ตัวอย่าง |
| เมือง | 27 | 27 | 72 | 36 | 243 | 81 | 1,536 | 108 | 1,875 | 255 |
| ขุนยวม | 28 | 28 | 100 | 50 | 234 | 84 | 1,855 | 112 | 2,217 | 271 |
| ปางมะผ้า | 19 | - | 140 | - | 171 | - | 891 | - | 1,221 | - |
| ปาย | 15 | - | 228 | - | 135 | - | 1,087 | - | 1,465 | - |
| รวม | 89 | 55 | 540 | 86 | 783 | 165 | 5,369 | 220 | 6,778 | 526 |

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองมี 2 ชุด

ชุดที่ 1 สำหรับผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนและคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา

ชุดที่ 2 สำหรับนักเรียน

แต่ละชุดมี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด (Close-ended Form)

ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอนเขต 1 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าเชิงลิเคิร์ต (Likert Rating Scale)

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอนเขต 1 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-ended Form)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 นำความรู้ที่ได้ในขั้นที่ 1 มาสร้างเป็นข้อคำถาม

ขั้นที่ 3 นำแบบสอบถามในขั้นที่ 2 เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อแก้ไข

ขั้นที่ 4 นำแบบสอบถามที่ได้จากขั้นที่ 3 เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของภาษา ได้ค่า IOC = 1.00 ทุกข้อและแก้ไขภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

$$\text{สูตร} \quad \text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC คือ ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 5 นำแบบสอบถามที่ได้จากขั้นที่ 4 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.93

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

| | | | |
|-------|----------|-----|-------------------------------------------------|
| เมื่อ | α | คือ | ค่าความเชื่อมั่น |
| | K | คือ | จำนวนข้อของแบบสอบถาม |
| | S_i^2 | คือ | ผลรวมของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อคำถามแต่ละข้อ |
| | S_t^2 | คือ | ผลรวมของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสอบถามทั้งฉบับ |

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยมีขั้นตอนดังนี้

- ขั้นที่ 1 นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยแจ้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอนเขต 1 เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษาในสังกัด
- ขั้นที่ 2 ประสานงานกับสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- ขั้นที่ 3 นักวิจัยดำเนินการรวบรวมแบบสอบถามด้วยตัวเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การวิเคราะห์สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบใช้การหาความถี่ (Frequency) และการหาค่าร้อยละ (Percentage)

$$\text{สูตร ร้อยละ} = \frac{f_i \times 100}{f_n}$$

เมื่อ f_i คือ ความถี่ของประเด็นที่ต้องการศึกษา
 f_n คือ ความถี่ทั้งหมด

2. การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียน ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษา
 ขั้นพื้นฐาน และนักเรียนเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตพื้นที่อา. ศึกษา
 แม่ฮ่องสอนเขต 1 ใช้การหาค่าตัวกลางเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 (Standard Deviation)

$$2.1 \text{ สูตร } \bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

เมื่อ \bar{X} คือ ตัวกลางเลขคณิต
 $\sum fX$ คือ ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับน้ำหนักของคำตอบ
 N คือ จำนวนผู้ตอบ

$$2.2 \text{ สูตร } SD = \sqrt{\frac{N \sum fX^2 - (\sum fX)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ SD คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum fX^2$ คือ ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับกำลังสองของ
 น้ำหนักของคำตอบ
 $\sum fX$ คือ ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับน้ำหนักของคำตอบ
 N คือ จำนวนผู้ตอบ

3. การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอนเขต 1 ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA)

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

เมื่อ MS_b แทน Mean Square between Group
 MS_w แทน Mean Square within Group

4. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ ใช้การหาค่าความถี่ (Frequency) และการหาค่าร้อยละ (Percentage)

$$\text{สูตร ร้อยละ} = \frac{f_i \times 100}{f_n}$$

เมื่อ f_i คือ ความถี่ของประเด็นที่ต้องการศึกษา
 f_n คือ ความถี่ทั้งหมด

การแปลความหมายของค่าตัวกลางเลขคณิต (\bar{X})

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 0.00 - 1.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 1.51 - 2.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 2.51 - 3.50 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.51 - 4.50 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.51 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

(Best, John W. 1977:371)