

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัญหาการจัดการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอตามลำดับดังนี้

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

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 2,536 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา 209 คน ครูผู้สอน 2,327 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 381 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 41) การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ 15 % ของประชากร จากผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 209 คน กลุ่มตัวอย่าง 32 คน และครูผู้สอน 2,327 คน กลุ่มตัวอย่าง 349 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนจำนวน 381 คน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขนาด สถานศึกษา	จำนวนสถาน ศึกษา	ผู้บริหาร สถานศึกษา		ครูผู้สอน		โดยรวม	
		ประชา กร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชา กร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชา กร	กลุ่ม ตัวอย่าง
ขนาดเล็ก	148	148	22	1,092	164	1240	186
ขนาดกลาง	55	55	8	957	144	1012	152
ขนาดใหญ่	4	4	1	136	20	140	21
ขนาดใหญ่พิเศษ	2	2	1	142	21	144	22
รวม	209	209	32	2,327	349	2536	381

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน เกี่ยวกับปัญหาการจัดการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 โดยแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการจัดการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert type) มี 5 ระดับ ได้แก่ มีระดับปัญหามากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open – ended questionnaire) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษานี้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert type) โดยมีวิธีการสร้างดังนี้

- 3.1 ศึกษาเอกสาร วารสาร รายงานการวิจัยที่เกี่ยวกับปัญหาการจัดการศึกษาในสถานศึกษา
- 3.2 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าของ ลิเคอร์ท (Likert type) จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่างๆ
- 3.3 สร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดทั้ง 4 ด้าน
- 3.4 นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง ความเหมาะสม ความถูกต้อง
- 3.5 ปรับปรุงแบบสอบถามตามที่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอแนะและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา และความเที่ยงตรงของแบบสอบถามซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้แก่
- 3.5.1 นายมีชัย พลภูงา กศ.ม. (การวิจัยทางการศึกษา) ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการวิจัย การวัดผลและตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือ
- 3.5.2 นายมงคล อุทธิธม วุฒิการศึกษา กศ.ม. (ชีววิทยา) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 4 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการวิจัย การวัดผลและตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือ
- 3.5.3 นายทำนอง วรรณโคตร วุฒิการศึกษา ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนบ้านท่าม่วง อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
- 3.5.4 นางชวดี เมฆบุษยา วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (ไทยคดีศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านกระทุ่มเครือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 4 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา
6. นำไปทดลอง (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 60 ชุด
- 3.7 นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น คำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97
- 3.8 จัดพิมพ์แบบสอบถามที่เข้าเกณฑ์กำหนดรหัส เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 เพื่อออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ และขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 ส่งแบบสอบถาม และหนังสือขอความร่วมมือตอบแบบสอบถาม จากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ถึงกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล และขอรับคืนด้วยตนเอง

5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ โดยมีขั้นตอนดังนี้

5.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ โดยคิดเป็นร้อยละ

5.2 แยกแบบสอบถามตามขนาดของสถานศึกษา

5.3 ตรวจสอบให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนน เป็นรายข้อ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 99)

ระดับปัญหามากที่สุด ให้ 5 คะแนน

ระดับปัญหามาก ให้ 4 คะแนน

ระดับปัญหาปานกลาง ให้ 3 คะแนน

ระดับปัญหาน้อย ให้ 2 คะแนน

ระดับปัญหาน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

5.4 นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามรายการดังนี้

5.4.1 วิเคราะห์ระดับปัญหาการจัดการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน โดยรวม รายด้านและรายข้อ เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

ค่าเฉลี่ย ระดับปัญหา

4.51-5.00 มากที่สุด

3.51-4.50	มาก
2.51-3.50	ปานกลาง
1.51-2.50	น้อย
1.00-1.50	น้อยที่สุด

5.4.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับปัญหาการจัดการศึกษาในสถานศึกษาชั้น
พื้นฐาน จำแนกตามสถานภาพ ใช้ t-test

5.4.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับปัญหาการจัดการศึกษาในสถานศึกษาชั้น
พื้นฐาน จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ใช้ F-test เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ผู้วิจัยจะทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ตามวิธีของเชฟเฟ้ (Scheffe)

5.4.4 วิเคราะห์ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการศึกษาในสถานศึกษาชั้น
พื้นฐาน โดยการวิเคราะห์ค่าความถี่

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพเครื่องมือ

6.1.1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา
(Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99) ดังนี้

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

เมื่อ α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
K	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.2.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1) ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 101)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2) ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 102)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (บุญชม

ศรีสะอาด. 2543 : 103)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

X แทน คะแนนแต่ละตัว

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

6.2.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

1) เปรียบเทียบระดับปัญหาการจัดการศึกษาในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ที่
จำแนกตามสถานภาพ ใช้ t-test

2) เปรียบเทียบระดับปัญหาการจัดการศึกษาในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน
จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ใช้ F-test เมื่อพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
จะทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ตามวิธีของ เชฟเฟ้ (Scheffe)