

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านคุณภาพผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูวิชาการ และครูผู้สอนจากโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 (2548 : 2) จำนวน 312 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 4,304 คน จำแนกเป็น

- 1.1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา 312 คน
- 1.1.2 ครูวิชาการ 312 คน
- 1.1.3 ครูผู้สอน 3,680 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้จากวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi stage Random Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการใช้ตารางแสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 43) ได้กลุ่มตัวอย่างใน 170 โรงเรียน จำนวน 688 คน จำแนกเป็น

- 1.2.1 ผู้บริหารสถานศึกษา 170 คน
- 1.2.2 ครูวิชาการ 170 คน
- 1.2.3 ครูผู้สอน 348 คน

ขั้นที่ 2 เทียบสัดส่วนโรงเรียนจากขั้นที่ 1 จำแนกเป็นรายอำเภอ

ขั้นที่ 3 สุ่มอย่างง่ายโรงเรียนให้ได้โรงเรียนตามจำนวนในขั้นตอนที่ 2 ในแต่ละอำเภอและเจาะจงให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และครูวิชาการในโรงเรียนนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 4 เทียบสัดส่วนจำนวนครูผู้สอนในโรงเรียนจากขั้นที่ 3 ให้ได้จำนวนครูผู้สอน จำนวน 348 คน แล้วเลือกกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนนั้น ๆ โดยการสุ่มอย่างง่าย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยใช้กรอบมาตรฐาน ดังบ่งชี้ของมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 1 ฉบับ มี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ถามเกี่ยวกับตำแหน่ง มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านคุณภาพผู้เรียน ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยกำหนด ค่าน้ำหนักของคะแนนเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามวิธีการของ ลิเคิร์ต (Likert Type) เพื่อให้ผู้ตอบได้พิจารณาระดับการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา จำนวน 60 ข้อ โดยสอบถามครอบคลุมเนื้อหาตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านคุณภาพผู้เรียน 8 มาตรฐาน

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนข้อเสนอแนะในการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านคุณภาพผู้เรียน ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1

2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสาร วิเคราะห์ขอบข่ายมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านคุณภาพผู้เรียน 8 มาตรฐาน มีลำดับขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยดังนี้

2.2.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ดำรบทความทางวิชาการงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา และมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านคุณภาพผู้เรียน และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 ศึกษาวิธีสร้างเครื่องมือ แบบมาตราส่วนประมาณค่าของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 72-74)

2.2.3 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหา และกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยสร้างตามขอบข่ายการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านคุณภาพผู้เรียน 8 มาตรฐาน คือ

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีจิตสำนึก ในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์

มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร

มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนา ตนเองอย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานที่ 7 ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี

มาตรฐานที่ 8 ผู้เรียนมีสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยด้านศิลปะ ดนตรี และกีฬา

ตอนท้ายได้ทำเป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบเขียนข้อเสนอแนะในการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านคุณภาพผู้เรียน

2.2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบพิจารณา แล้วนำมาแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาได้แนะนำ

2.2.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานวิชาการ เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม ความชัดเจน ความถูกต้องเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) ด้านการใช้ภาษา (Wording) และด้านอื่น ๆ ที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นควรปรับปรุงแก้ไข จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1. นายเทวินทร์ ปลายชอก วุฒิการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดงน้อย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและโครงสร้าง

2. นายทองชัย ลาภรัตนวิทยา วุฒิการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ครู โรงเรียนบ้านหนองฟ้าอ้อม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาและรูปแบบของเครื่องมือ

3. นางวิไลวรรณ เทียบดอกไม้ วุฒิการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโนนแดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านความเหมาะสมของเครื่องมือ

2.2.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งหนึ่งเพื่อตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข

2.2.7 นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูวิชาการ และครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 30 คน

2.2.8 นำผลจากการทดลองใช้แบบสอบถามไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.91

2.2.9 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เพื่อขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนในสังกัดในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขออนุญาตและขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และนัดวัน เวลา ไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

3. ปรับแบบสอบถามคืนตามกำหนด จากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจนครบตามแบบสอบถามที่ไปส่ง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

4.1.1 นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม

4.1.2 นำแบบสอบถามตอนที่ 2 ที่ตรวจสอบแล้วมีความสมบูรณ์ มาดำเนินการให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

ระดับการดำเนินงาน	มากที่สุด	ให้คะแนนเป็น	5
ระดับการดำเนินงาน	มาก	ให้คะแนนเป็น	4
ระดับการดำเนินงาน	ปานกลาง	ให้คะแนนเป็น	3
ระดับการดำเนินงาน	น้อย	ให้คะแนนเป็น	2
ระดับการดำเนินงาน	น้อยที่สุด	ให้คะแนนเป็น	1

4.1.3 นำคะแนนที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

4.1.4 วิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านคุณภาพผู้เรียน โดยดำเนินการดังนี้

1) ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์หาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) จำแนกตามตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม

2) ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) การดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านคุณภาพผู้เรียน ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ตามวิธีการของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1) เปรียบเทียบการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านคุณภาพผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ตามความคิดเห็นของ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูวิชาการ และครูผู้สอน โดยใช้ F-test (one way ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างทำการทดสอบรายคู่ ตามวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe)

2) ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านคุณภาพผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 จากแบบสอบถามปลายเปิด โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right\}$$

เมื่อ α แทนค่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k แทนค่า จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum s_i^2$ แทนค่า ผลรวมของความแปรปรวนแต่ละข้อ

s^2 แทนค่า ความแปรปรวนของคะแนนรวม

4.2.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1) ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104)

$$\text{สูตร} \quad P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2) ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

สูตร
$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
 n แทน จำนวนคนในกลุ่ม

3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน คะแนนแต่ละตัว
 n แทน จำนวนคนในกลุ่ม
 \sum แทน ผลรวม

4.2.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

ใช้ F-test (One-Way ANOVA) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 119)

สูตร
$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าที่จะใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤติในการแจกแจงแบบ F

MS_b แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

และเมื่อพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe)