

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มหาสารคาม เขต 2 ที่มีต่อการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ซึ่งได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 331 คน และ ครูผู้สอน จำนวน 3,686 คน รวม 4,017 คน ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ปีการศึกษา 2549 โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท ตามลักษณะช่วงชั้นที่เปิดทำการสอน ดังนี้

- 1.1 สถานศึกษาที่เปิดสอนระดับช่วงชั้นที่ 1,2 จำนวน 234 แห่ง
- 1.2 สถานศึกษาที่เปิดสอนระดับช่วงชั้นที่ 1,2,3 จำนวน 62 แห่ง
- 1.3 สถานศึกษาที่เปิดสอนระดับช่วงชั้นที่ 3,4 จำนวน 35 แห่ง

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 178 คน และครูผู้สอน จำนวน 348 คน รวม 526 คน ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ปีการศึกษา 2549 ที่ได้จากการเทียบกลุ่มประชากรกับตารางแสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) แล้วสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 42-47) ได้กลุ่มตัวอย่างดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทสถานศึกษา

ประเภทสถานศึกษา	ผู้บริหารสถานศึกษา		ครูผู้สอน	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
สถานศึกษาที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 1, 2	234	126	1,810	171
สถานศึกษาที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 1, 2, 3	62	33	953	90
สถานศึกษาที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3, 4	35	19	923	87
รวม	331	178	3,686	348

ในการดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้ดำเนินการ ดังนี้

1. สำรวจจำนวนประชากรทั้ง 2 ประเภท คือผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 2 แล้วเทียบตารางหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากตารางเจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 42-43)

2. สุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ดังนี้

2.1 จำแนกสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 2 ที่มีเขตพื้นที่บริการ 6 อำเภอ คือ อำเภอนาโพธิ์ อำเภอนาเชือก อำเภอนาคู อำเภอยางสีสุราช และอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย ตามประเภทที่ทำการเปิดสอน 3 ประเภท คือ สถานศึกษาที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 1, 2 สถานศึกษาที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 1, 2, 3 และสถานศึกษาที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3, 4

2.2 สุ่มสถานศึกษาแต่ละประเภทตามสัดส่วนของจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เทียบได้จากตารางเจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan)

2.3 ใช้ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนในโรงเรียนที่สุ่มได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยผู้บริหารสถานศึกษา ละ 1 คน รวม 178 คน ส่วนครูผู้สอนสุ่มมาประมาณ ร้อยละ 10 ของจำนวนครูในสถานศึกษานั้น (อย่างน้อยสถานศึกษาละ 1 คน) รวม 348 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสอบถามเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีต่อการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอน โดยเครื่องมือแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

1.1 ตอนที่ 1 ลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.2 ตอนที่ 2 ลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท สอบถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีต่อการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอนในโรงเรียน

1.3 ตอนที่ 3 ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-ended Form) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนตอบตามความคิดเห็นของตนต่อข้อคำถามที่ถาม

2. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ ได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียน

2.2 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาต่อการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน

2.3 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถาม

2.4 กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย และกำหนด โครงสร้างเนื้อหา และขอบเขตในการวิจัย

2.5 สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีต่อการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน ตามกรอบแนวคิดและโครงสร้างที่กำหนด

2.6 นำแบบสอบถามที่สร้างแล้วเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและเสนอแนะข้อแก้ไข เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

2.7 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content

Validity) ตลอดจนความเหมาะสมด้านภาษาและอื่น ๆ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

2.71 นายประพันธ์ ชันโมลี ตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนบ้านหัวช้างโคกม่วง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา พิจารณาเครื่องมือด้านโครงสร้างและภาษาที่ใช้

2.7.2 นายศรายุทธ เซาว์ชาญ ตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านหนองแดงสมมิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวัดผลการศึกษา พิจารณาเครื่องมือและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

2.7.3 นายณรินทร์ ศรีสว่าง ตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านเม็กน้อยหนองไผ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวัดผลการศึกษา พิจารณาเครื่องมือและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

2.8 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อนำผลมาวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือต่อไป

2.9 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .89

2.10 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยสถาบันราชภัฏมหาสารคาม เพื่อเสนอขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2
2. นำหนังสืออนุญาตที่ได้รับจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ไปติดต่อประสานงานและขอความอนุเคราะห์ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมดมาตรวจสอบและคัดเลือกเอาแบบสอบถามที่มีข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ถูกต้อง
2. วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยค่าร้อยละ (Percentage)
3. ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นรายชื่อและรายด้านตามเกณฑ์ค่าคะแนนที่กำหนด ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102)

ระดับการปฏิบัติ	คะแนนที่ได้
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

4. นำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5. การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล พิจารณาจากค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ตามหลักเกณฑ์การกำหนดช่วงระดับคะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	แปลความว่า	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	แปลความว่า	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	แปลความว่า	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	แปลความว่า	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	แปลความว่า	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

6. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-ended Form) ตอนที่ 3 ซึ่งเป็นข้อมูลที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนตอบตามความเห็นของตนต่อข้อคำถามที่ถามหรือข้อเสนอแนะ แปลผลและนำเสนอโดยนำมาจัดรวบรวมแล้วจำแนกเป็นกลุ่มตามประเด็นร่วมแล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบการบรรยาย โดยแสดงความถี่และค่าร้อยละ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99)

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

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

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

3.1 เพื่อเปรียบเทียบประเภทของโรงเรียน และประสบการณ์ในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ใช้สถิติ F - test (One - way ANOVA) หากพบความแตกต่างทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยใช้วิธีของ Scheffe' test (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544 : 125)

$$F = \frac{MS_B}{MS_W}$$

เมื่อ	MS_B	แทน	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_W	แทน	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

3.2 เพื่อเปรียบเทียบผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ระดับการศึกษา และสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ใช้สถิติ t - test (Independence Sample) ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544 : 110-111)

3.2.1 เมื่อความแปรปรวนเท่ากัน ใช้ความแปรปรวนร่วม คือ

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{S_p^2 \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

เมื่อ	\bar{X}_1, \bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
	μ_1, μ_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มประชากรกลุ่มที่ 1 และกลุ่มประชากรกลุ่มที่ 2
	n_1, n_2	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และจำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
	S_p^2	แทน	ความแปรปรวนร่วม

3.2.2 เมื่อความแปรปรวนไม่เท่ากัน ใช้แบบ Separated Variance คือ

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]}}$$

เมื่อ	\bar{X}_1, \bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
	μ_1, μ_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มประชากรกลุ่มที่ 1 และกลุ่มประชากรกลุ่มที่ 2
	n_1, n_2	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และจำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
	S_1, S_2	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2