

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษา บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างแบบสอบถาม
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 จาก 284 โรงเรียน จำนวน 3,433 คน จำแนกเป็น

1.1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่

- 1) ผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 130 คน
- 2) ผู้บริหารสถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 148 คน
- 3) ผู้บริหารสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 2 คน
- 4) ผู้บริหารสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 4 คน

1.1.2 ครูผู้สอน ได้แก่

- 1) ครูผู้สอนสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 835 คน
- 2) ครูผู้สอนสถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 1,943 คน
- 3) ครูผู้สอนสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 52 คน
- 4) ครูผู้สอนสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 319 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จากนั้นเปิดตารางของ Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 48) แล้วจึงเทียบสัดส่วนตามขนาดของสถานศึกษา ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 164 คน และเป็นครูผู้สอนจำนวน 342 คน รวมทั้งสิ้น 506 คน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขนาด สถานศึกษา	ผู้บริหารสถานศึกษา		ครูผู้สอน		รวม	
	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง
ขนาดเล็ก	130	74	835	90	965	164
ขนาดกลาง	148	84	1,943	211	2,091	295
ขนาดใหญ่	2	2	52	6	54	8
ขนาดใหญ่พิเศษ	4	4	319	35	323	39
รวม	284	164	3,149	342	3,433	506

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครู แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครู เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open - ended questionnaire) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะ

3. การสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครู
2. ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scale)
3. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในการพัฒนาครู
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข
5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจากคณะกรรมการที่ปรึกษาแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่
 - 5.1 นายบรรจง ลาสูนนท์ วุฒิการศึกษา ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา) รองผู้อำนวยการโรงเรียนเข็ญยีนพิทยาคม อำเภอเข็ญยีน จังหวัดมหาสารคาม พิจารณาด้านโครงสร้างเนื้อหา
 - 5.2 นายศุภทัต ทุมรินทร์ วุฒิการศึกษา ศษ.ม.(การวัดผลประเมินผลการศึกษา) ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านกุคจอก กิ่งอำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม พิจารณาตรวจสอบเครื่องมือและสถิติที่ใช้ในการวิจัย
 - 5.3 นางสาวพรทิพย์ สารปรัง วุฒิการศึกษา ศศ.ม.(ไทยคดีศึกษา) ครูชำนาญการโรงเรียนกันทรวิชัย อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม พิจารณาการใช้ภาษา
6. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ
7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียนในเขตอำเภอลำปำปทุม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 ชุด ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.977
8. นำแบบสอบถามที่ได้จากการนำไปทดลองใช้ไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค
9. เมื่อได้แบบสอบถามที่มีค่าตามเกณฑ์และตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เสนอต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1
2. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พร้อมด้วยแบบสอบถามขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูล ส่งให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยเดินทางเก็บแบบสอบถามคืนจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง เพื่อความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละแล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย
3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยรวมและรายด้านแล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

3.1 ตรวจสอบและให้คะแนนเป็นรายข้อตามเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102) ดังนี้

ระดับปฏิบัติ		คะแนน	
มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
มาก	ให้	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
น้อย	ให้	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

3.2 แปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับปฏิบัติ
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

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบระดับการปฏิบัติตามบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครู จำแนกตามสถานภาพทั้งโดยรวมและรายด้าน โดยใช้สถิติทดสอบสมมติฐาน t - test (Independent Samples)

3.4 วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบระดับการปฏิบัติตามบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครู ที่มีขนาดสถานศึกษาดำเนินการ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบรายคู่ ตามวิธีการของ Scheffe'

3.5 นำข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิด มาวิเคราะห์เนื้อหา และแจกแจงความถี่ แล้วคิดเป็นร้อยละของข้อเสนอแนะแต่ละด้าน แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางความถี่ร้อยละ

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ หากค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของ ครอนบาค (ประยูร อษานาน. 2541 : 64)

$$\text{สูตร} \quad \alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	K	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S_r^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม

6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.2.1 ร้อยละ (Percentage)

สูตร
$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ
 f แทน ความถี่
 n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

6.2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

สูตร
$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
 n แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

6.2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

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

เมื่อ $S.D.$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
 n แทน จำนวนคนทั้งหมด

6.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ใช้ t – test (Independent Samples) และ F – test (One - way ANOVA)

6.3.1 สถิติ t - test (Independent Sample)

สูตร
$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ t
	\bar{X}_1, \bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	S_1^2, S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	n_1, n_2	แทน	จำนวนสมาชิกของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

6.3.2 สถิติ F - test (One-way ANOVA)

สูตร
$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบนัยสำคัญ
	MS_b	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean square between groups)
	MS_w	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean square within groups)