

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการบริหารงานตามวงจรเคมีของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ในครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Research) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 1,823 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 317 คน ได้มาจากการ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) แล้วสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Samplings) ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) ได้จำนวน 317 คน

ขั้นที่ 2 จำแนกครูผู้สอนออกตามขนาดโรงเรียน โดยใช้จำนวนนักเรียนเป็นเกณฑ์ ได้จำนวนครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดเล็ก 471 คน ครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดกลาง 722 คน และครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดใหญ่ 630 คน

ขั้นที่ 3 จำแนกครูผู้สอนในแต่ละขนาดโรงเรียนที่ได้ออกตามอายุราชการ โดยใช้เกณฑ์ ครูผู้สอนที่มีอายุราชการน้อยกว่าสิบปี และครูผู้สอนที่มีอายุราชการสิบปีขึ้นไป

ขั้นที่ 4 คำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ได้ในขั้นที่ 3 ตามสัดส่วนในแต่ละขนาดโรงเรียนและอายุราชการ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 40)

ขั้นที่ 5 เมื่อได้สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นแล้ว ทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดโรงเรียนและอายุราชการ

ขนาดโรงเรียน อายุราชการ	เล็ก		กลาง		ใหญ่		รวม	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
น้อยกว่าสิบปี	264	46	390	68	327	57	981	171
สิบปีขึ้นไป	207	36	332	57	303	53	842	146
รวม	471	82	722	125	630	110	1,823	317

ที่มา : ข้อมูลข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับขนาดโรงเรียนและอายุราชการของครูผู้สอน มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริหารงานตามวงจรเดมมิ่งของผู้บริหารสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อเสนอแนะในเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานตามวงจรเดมมิ่งของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. ศึกษาจากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาตามวงจรเดมมิ่ง และขอบข่ายการบริหารสถานศึกษา
2. เลือกเครื่องมือ และศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือที่ดี
3. ดำเนินการปรับปรุงเครื่องมือฉบับร่าง จำนวน 40 ข้อ
4. นำเครื่องมือเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมเบื้องต้น
5. ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษา แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คนตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้
 - 5.1 นายอุทาน บุญเลิศ ผู้อำนวยการโรงเรียน อันดับ คศ. 4 โรงเรียนบ้านหนองผักแว่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 วุฒิ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมถูกต้องของแบบวัด
 - 5.2 นายอร่ามศักดิ์ ชัยชิต ศึกษาพิเศษ อันดับ คศ. 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 วุฒิ กศ.ม. (ไทยคดีศึกษา) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของข้อความที่ใช้
 - 5.3 นายสุรสิทธิ์ ลิทธิอมร ผู้อำนวยการโรงเรียน อันดับ คศ. 4 โรงเรียนบ้านเหล่าใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 วุฒิ กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัด เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบของเครื่องมือ
6. นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเทียบเคียง โดยเป็นครูจากโรงเรียนในอำเภอโซ่พิสัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 2 จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) พบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96
7. นำแบบสอบถามเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง
8. สร้างเครื่องมือฉบับจริงเพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
2. นำหนังสือจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ไปเสนอต่อผู้อำนวยการสถานศึกษาเพื่อชี้แจงรายละเอียดของการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. นำแบบสอบถามไปมอบให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการให้ข้อมูล และนัดหมายวันมารับ
4. ผู้วิจัยไปเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเองเมื่อถึงวันนัดหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบการตอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด
2. นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

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

3. นำแบบสอบถามไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปแล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.1 วิเคราะห์ระดับพฤติกรรมกรรมการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา

โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

4.51 – 5.00	หมายถึง มีพฤติกรรมกรรมการบริหารงานอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง มีพฤติกรรมกรรมการบริหารงานอยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง มีพฤติกรรมกรรมการบริหารงานอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง มีพฤติกรรมกรรมการบริหารงานอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง มีพฤติกรรมกรรมการบริหารงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริหารงานตามวงจรเดมมิ่งของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 โดยรวมและรายด้านตามขนาดโรงเรียน โดยใช้ค่า F – test (One-way ANOVA) หากพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของเซฟเฟ้ (Sheffe')

3.3 เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริหารงานตามวงจรเดมมิ่งของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ตามความเห็นของครูผู้สอนที่มีอายุราชการต่างกัน โดยใช้ t – test (Independent Samples t – test)

3.4 วิเคราะห์ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริหารงานตามวงจรเดมมิ่งของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 โดยนำเสนอตามลำดับจากความถี่มากไปหาความถี่น้อย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 102)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนข้อมูล

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้
(บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 103)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	n	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	\sum	แทน	ผลรวม

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐานการวิจัย

2.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการบริหารงานตามวงจรเคมีงของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน ระหว่างขนาดโรงเรียน คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธีการของเซฟเฟ้ (Sheffe') (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 116)

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

F	แทน	ค่าเฉลี่ยที่ใช้ในการพิจารณาความมีนัยสำคัญจากการแจกแจงแบบ F
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของคะแนน (Mean Square)
MS_b	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของคะแนน (Mean Square) ภายในกลุ่ม
	หาได้จาก	$MS_b = \frac{SS_b}{k-1}$
MS_w	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของคะแนน (Mean Square) ระหว่างกลุ่ม
	หาได้จาก	$MS_w = \frac{SS_w}{N-k}$
SS	แทน	ผลรวมกำลังสองของคะแนน (Sum of Square)

2.2 สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริหารงานตามวงจรเคมีง
 ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามอายุราชการของครู คือ t-test (Independent Samples)
 (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 112)

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	\bar{X}_1, \bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	S_1^2, S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	n_1, n_2	แทน	จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

3. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบสอบถาม คือ ค่าความเชื่อมั่น
 ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient)
 ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 96)

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

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