

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยการศึกษาระดับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียนตามทัศนะของครูระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดหนองคาย ปีการศึกษา 2546 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ครูปฏิบัติการสอนในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดหนองคาย ปีการศึกษา 2546 รวม 57 โรงเรียน จำนวน 1,455 คน (งานสารสนเทศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1. 2546 : 1 – 6)

1. กลุ่มตัวอย่าง การได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีวิธีการดังนี้
 - 2.1 จากโรงเรียนทั้งหมด 57 โรงเรียน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ 30 % (อ้างอิงจากบุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 38) ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 17 โรงเรียน แล้วใช้เทคนิคการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งโรงเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ แล้วคิดสัดส่วนเพื่อหาโรงเรียนที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบสัดส่วน หลังจากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับฉลาก (Lottery Simple Random Sampling) ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1.1 โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 30 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน

9 โรงเรียน

2.1.2 โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 22 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่าง

จำนวน 6 โรงเรียน

2.1.3 โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 5 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน

2 โรงเรียน

2.2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางเครซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan อ้างอิงจาก บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 40) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 306 คน แล้วคัดเลือกส่วนตามประชากรในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการเทียบบัญชีไตรยางค์ จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับฉลาก (Lottery Simple Random Sampling) ได้จำนวน

กลุ่ม
ตัวอย่างดังนี้

2.2.1 โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวนครู 393 คน ได้กลุ่มตัวอย่างรวม

83 คน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.2.2 โรงเรียนขนาดกลาง จำนวนครู 665 คน ได้กลุ่มตัวอย่างรวม

140 คน

Rajabhat Mahasarakham University

2.2.3 โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวนครู 397 คน ได้กลุ่มตัวอย่างรวม

83 คน

รายละเอียดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนครูและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	จำนวนครูปฏิบัติการสอน	
	จำนวนครู	กลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนขนาดเล็ก (9 โรงเรียน)		
1. โรงเรียนหินโงมพิทยาคม	27	15
2. โรงเรียนนาหานังพัฒนศึกษา	11	6
3. โรงเรียนพระบาทนาสิงห์พิทยาคม	10	6
4. โรงเรียนประชานิมิตรพิทยานุกูล	14	8
5. โรงเรียนถ่อนวิทยา	23	13
6. โรงเรียนท่าบ่อพิทยาคม	19	11

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ขนาดโรงเรียน	จำนวนครูปฏิบัติการสอน	
	จำนวนครู	กลุ่มตัวอย่าง
7. โรงเรียนเวียงคำวิทยาคาร	16	9
8. โรงเรียนค่ายบกหวานวิทยา	14	8
9. โรงเรียนพระธาตุบังพวนวิทยา	13	7
โรงเรียนขนาดกลาง (6 โรงเรียน)		
1. โรงเรียนหนองคายวิทยาคาร	54	34
2. โรงเรียนปากคาดพิทยาคม	42	26
3. โรงเรียนวังหลวงพิทยาสรรพ์	25	15
4. โรงเรียนน้ำสวยวิทยา	40	25
5. โรงเรียนประชาบาลพิทยาคม	26	16
6. โรงเรียนศรีวิไลวิทยา	38	24
โรงเรียนขนาดใหญ่ (2 โรงเรียน)		
1. โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร	120	49
2. โรงเรียนชุมพลโพธิ์ชัย	83	34
รวม	575	306

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยยึดหัวข้อตามเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียน พ.ศ. 2539 แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งถามเกี่ยวกับเพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของโรงเรียนที่ปฏิบัติงาน เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียน ตามทัศนะของครูผู้สอนที่สร้างขึ้นตามกรอบเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. 2539 โดยแยกตามภาระงานในการบริหารโรงเรียน 7 งาน จำนวน 70 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ของลิเคอร์ท (Likert) ดังนี้

1. การบริหารทั่วไป จำนวน 8 ข้อ
2. งานธุรการ จำนวน 11 ข้อ
3. งานวิชาการ จำนวน 12 ข้อ
4. งานปกครองนักเรียน จำนวน 13 ข้อ
5. งานบริการ จำนวน 13 ข้อ
6. โรงเรียนกับชุมชน จำนวน 7 ข้อ
7. การบริหารอาคารสถานที่ จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิด ให้แสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้บริหาร โรงเรียน

วิธีการสร้างเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือซึ่งเป็นแบบสอบถาม โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาคำนิยาม หลักการ ทฤษฎี เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งขอคำปรึกษาจากนักวิชาการ ศึกษานิเทศก์ และผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา
2. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของลิเคอร์ต (Likert)
3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ระดับของการปฏิบัติคือ ปฏิบัติน้อยที่สุด ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติมาก ปฏิบัติมากที่สุด
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะ
5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงตามข้อ 4 เสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรง ครอบคลุมเนื้อหาสาระของแต่ละด้านและการใช้ภาษาได้ถูกต้อง รายชื่อดังต่อไปนี้
 - 5.1 นายปรีชา ตั้งตระกูล วุฒิ พบ.ม. พัฒนบริหารศาสตร์ ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนศรีวิไลวิทยา ตรวจสอบด้านเนื้อหา
 - 5.2 นายสมคิด ไชยวงศ์ วุฒิ ศษ.ม. ภาษาไทย ตำแหน่งอาจารย์ 2 โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร ตรวจสอบด้านเนื้อหา

5.3 นางสาวปิยพร ชุมจันทร์ วุฒิ ศษ.ม. วิจัยและสถิติการศึกษา ตำแหน่งอาจารย์ 1
โรงเรียนนาหนังพัฒนศึกษา ตรวจสอบด้านการสร้างเครื่องมือและการใช้สถิติ

6. นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขแล้วตามข้อ 5 ไปทดลองใช้ (Try out) กับครูที่
ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน
เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ

7. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient
alpha) ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.98

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่าความเชื่อมั่นไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่ม
ตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอ
ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ผ่านสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
หนองคาย เขต 1,2 และ 3 ไปยังสถานศึกษา จำนวน 17 โรงเรียน
2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1,2 และ 3 ทำหนังสือขอความ
ร่วมมือผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล
3. จัดส่งแบบสอบถามให้กับผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 17 โรงเรียน โดยผู้วิจัยนำ
ส่งด้วยตนเอง
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูลที่ได้มาดังนี้

นำแบบสอบถามที่รับคืนมาทั้งหมด ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
ทั้งหมด พบว่า สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ทุกฉบับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ให้รหัสตัวแปรที่ต้องศึกษา คือครูผู้สอนแยกตามเพศ วุฒิการศึกษา
ประสบการณ์ และขนาดของโรงเรียน คือขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เพื่อหาค่า
ร้อยละ

ตอนที่ 2 ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามตอนที่ 2 ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

(บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 99)

ปฏิบัติน้อยที่สุด	ได้	1	คะแนน
ปฏิบัติน้อย	ได้	2	คะแนน
ปฏิบัติปานกลาง	ได้	3	คะแนน
ปฏิบัติมาก	ได้	4	คะแนน
ปฏิบัติมากที่สุด	ได้	5	คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. หาค่าความถี่ และค่าร้อยละจากข้อมูลในแบบสอบถามตอนที่ 1
2. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในแบบสอบถามตอนที่ 2 และ

ตอนที่ 3

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3. แปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติงานตามเกณฑ์ ดังนี้

(บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 100)

1.00 – 1.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติงานในระดับน้อยที่สุด
1.51 – 2.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติงานในระดับน้อย
2.51 – 3.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติงานในระดับปานกลาง
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติงานในระดับมาก
4.51 – 5.00	หมายถึง	มีการปฏิบัติงานในระดับมากที่สุด

4. เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูที่มีต่อการบริหารโรงเรียน โดยจำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ และขนาดของโรงเรียน

5. วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความคิดเห็นของครูที่ปฏิบัติการสอนโรงเรียนที่มีขนาดแตกต่างกัน ที่มีต่อการบริหารโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) (กนกทิพย์ พัฒนาพั้วพันธ์. 2541 : 9)

$$P = \frac{100A}{N}$$

P แทน ค่าร้อยละ

A แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ถูกเลือก

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) (บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 57)



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

\bar{X}

แทนค่าเฉลี่ย

$\sum X$

ผลรวมของความถี่คูณคะแนน

N

จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Rajabhat Mahasarakham University

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

(บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 89)

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

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่มนั้น

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

(α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 96)

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

α	แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
n	แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
S_i^2	แทน คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
S_t^2	แทน คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

2. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐาน

3.1 ทดสอบสมมุติฐาน ระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ตามสมมุติฐาน ข้อ 1-3 ใช้ t-test (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 112)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{(N_1 - 1)S_1^2 + (N_2 - 1)S_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \right) \left(\frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2} \right)}}$$

Rajabhat Mahasarakham University

t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
\bar{X}_1, \bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2
S_1^2, S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มที่ 2
N_1, N_2	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มที่ 2


3.2 ทดสอบสมมุติฐานระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม ตามสมมุติฐานข้อ 4 ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA) และเมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ้ (Scheffe' Test)

One - Way ANOVA (บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 266 - 267)

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

- F แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
- MS_b แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
- MS_w แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ Scheffe' (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ. 2543 : 179)



$$F = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2}{MS_w \left\{ \frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right\} (k - 1)}$$

- F แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

- MS_w แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม
- N_1, N_2 แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มที่ 2