

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีเชิงสำรวจ โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาระดับคุณลักษณะของผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษา เปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษา และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการรับราชการกับคุณลักษณะของผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษา ตามความคิดเห็นของครู ผู้บริหาร โรงเรียน และผู้บังคับบัญชาของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ คือ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการวิจัยนี้ คือ ครูผู้สอน ผู้บริหาร โรงเรียน และผู้บังคับบัญชาของผู้บริหารโรงเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ปฏิบัติราชการในปีการศึกษา 2544 โดยสำรวจจำนวนครูและผู้บริหารโรงเรียน จากแผนปฏิบัติการสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช มีจำนวนครูผู้สอน 10,377 คน ผู้บริหารโรงเรียน 773 คน และผู้บังคับบัญชาของผู้บริหารโรงเรียน 49 คน

กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) โดยใช้ ตำแหน่งเป็นชั้นภูมิ

1. กลุ่มครูผู้สอน ได้แก่ ข้าราชการครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช 10,377 คน สุ่มตัวอย่างโดยอาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็นสุ่มอย่างง่าย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตร ใช้สูตรของยามานะ เพราะทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ประชากรมีโอกาสที่จะถูกเลือกเท่า ๆ กัน

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$= 370 \text{ คน}$$

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มครูผู้สอนจำแนกตามสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ

ที่	สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ	จำนวนครู	กลุ่มตัวอย่าง	หมายเหตุ
1	เมือง	1,302	46	
2	ขนอม	214	8	
3	ฉวาง	460	16	
4	ชะอวด	669	24	
5	เชียรใหญ่	416	15	
6	ท่าศาลา	1,061	39	
7	ทุ่งสง	739	26	
8	ทุ่งใหญ่	495	18	
9	ปากพนัง	725	26	
10	ร่อนพิบูลย์	603	22	
11	ลานสกา	320	11	
12	สิชล	588	21	
13	หัวไทร	509	18	
14	พิปูน	198	7	
15	พรหมคีรี	282	10	
16	นาบอน	182	6	
17	บางขัน	251	9	
18	จุฬาภรณ์	229	8	
19	พระพรหม	282	10	
20	นบพิตำ	195	7	
21	ช้างกลาง	284	10	
22	เฉลิมพระเกียรติ	231	8	
23	ถ้ำพรหมรา	142	6	
	รวม	10,377	370	

2. กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ผู้บริหาร โรงเรียน จำนวน 773 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างและ
 สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple sampling) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตร ใช้สูตร
 ของยามานเน เพราะทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ประชากรมีโอกาสที่จะถูกเลือกเท่า ๆ กัน
 ได้กลุ่มตัวอย่าง 260 คน

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$= 260 \text{ คน}$$

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้บริหาร โรงเรียนจำแนกตามสำนักงาน
 การประถมศึกษาอำเภอ

ที่	สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ	ผู้บริหารโรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง	หมายเหตุ
1	เมือง	74	25	
2	ชนอม	20	7	
3	ฉวาง	42	14	
4	ชะอวด	51	17	
5	เชียรใหญ่	42	14	
6	ท่าศาลา	52	18	
7	ทุ่งสง	52	18	
8	ทุ่งใหญ่	42	15	
9	ปากพนัง	70	24	
10	ร่อนพิบูลย์	43	14	
11	ลานสกา	23	8	
12	ลิซล	44	15	
13	หัวไทร	42	14	
14	พิปูน	17	6	
15	พรหมคีรี	19	6	
16	นาบอน	19	6	
17	บางขัน	18	6	
18	จุฬาภรณ์	13	4	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่	สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ	ผู้บริหาร โรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง	หมายเหตุ
19	พระพรหม	22	7	
20	นบพิตำ	16	5	
21	ช้างกลาง	14	5	
22	เฉลิมพระเกียรติ	19	6	
23	ถ้ำพรรณรา	19	6	
	รวม	773	260	

กลุ่มผู้บังคับบัญชา ได้แก่ หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอและผู้ช่วยหัวหน้า
การประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ 46 คน ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด และผู้ช่วย
ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด 2 คน รวม 49 คน รวมจำนวน 679 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามซึ่ง
ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดจากเอกสารและกรอบแนวคิดจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยแบ่งเป็น 2 ตอน
คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบ
สำรวจรายการ (check list) ได้แก่ ตำแหน่ง เพศ ประสบการณ์

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษา
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณ
ค่า (rating scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (ลิวัน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2531 : 156 - 157 ;
อ้างอิงมาจาก Likert 1964) 50 ข้อ แต่ละข้อได้กำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย
ปานกลาง มาก และมากที่สุด

วิธีสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคุณลักษณะของผู้บริหาร ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ผู้บริหารโรงเรียน และผู้บังคับบัญชาของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ผลงานวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะที่สำคัญและจำเป็นที่ผู้บริหารจะพึงมี แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามได้ 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความสามารถ ด้านความสำเร็จ ด้านความรับผิดชอบ ด้านคุณธรรมและด้านสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม

2. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง ความถูกต้องสมบูรณ์และให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงแก้ไข

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของเนื้อหา ประกอบด้วย

3.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพล เพชรานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสงขลา

3.2 นายบุญรัตน์ แก้วลำหัด ผู้ช่วยหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

3.3 นายสัญญาชัย นรุคิล อาจารย์ใหญ่โรงเรียนบ้านหนองหว้า สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

4. คัดเลือกข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป พร้อมกับปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try - out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จำนวน 50 คน แล้วนำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนและหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยใช้ t-test ปรากฏว่าแบบสอบถามทั้ง 5 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกที่ระดับ .05 และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach 's alpha coefficient) ปรากฏว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น .987

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้แล้ว เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาเป็นครั้งสุดท้ายเพื่อตรวจสอบและแนะนำเกี่ยวกับการจัดทำฉบับที่สมบูรณ์สำหรับการใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

6. นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ขอความอนุเคราะห์ในการรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการและผู้ช่วยผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช เก็บข้อมูลด้วยตนเอง
2. ขอความอนุเคราะห์ในการรวบรวมข้อมูลจากหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ และผู้ช่วยหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช เก็บข้อมูลโดยส่งทางไปรษณีย์
3. ขอความอนุเคราะห์ในการรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียน และครู อาจารย์ในโรงเรียน ต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เก็บข้อมูลโดยส่งทางไปรษณีย์ เก็บข้อมูล ในช่วง 1 - 28 กุมภาพันธ์ 2545
4. ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 565 ชุด จากที่ส่งไป 679 ชุด คิดเป็นร้อยละ 83.21

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบและคัดเลือกฉบับที่ตอบสมบูรณ์นำมาวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการตามขั้นตอนการวิเคราะห์
2. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ
3. ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนวิเคราะห์ โดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายชื่อ รายด้าน และรวมหาค่าคะแนนเฉลี่ย (mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของแบบสอบถามรายชื่อของแต่ละด้าน คือด้านความสามารถ ด้านความรับผิดชอบ ด้านความสำเร็จ ด้านคุณธรรม และด้านสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows แล้วแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ของ วิเชียร เกตุสิงห์ (2538 : 9) โดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายความว่า	คุณลักษณะในระดับมากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายความว่า	คุณลักษณะในระดับมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายความว่า	คุณลักษณะในระดับปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายความว่า	คุณลักษณะในระดับน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายความว่า	คุณลักษณะในระดับน้อยที่สุด

4. เปรียบเทียบคุณลักษณะผู้บริหารระหว่างตำแหน่งด้วยการทดสอบ F-test และเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเซฟเฟ่

5. ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์กับคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียน วิเคราะห์ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) แล้วจึงแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ บุญธรรม กิจปริคาปริสุทธิ์ (2540 :234) ดังนี้

ค่า r	ความหมาย
0.80 – 1.00	ความสัมพันธ์กันสูงมาก
0.60 – 0.79	ความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง
0.40 – 0.59	ความสัมพันธ์กันปานกลาง
0.20 – 0.39	ความสัมพันธ์กันน้อย
0.00 – 0.19	ความสัมพันธ์กันน้อยมาก

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS for Windows หาค่าสถิติ ดังต่อไปนี้

- ร้อยละ (percentage) ใช้สูตร

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

- ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean) ใช้สูตร (ล้วน สายยศ 2536 : 270–271)

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

\bar{x} แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum fx$ แทน ผลรวมของคะแนนเฉลี่ย

n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

3. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (ล้วน สายยศ 2536 : 273)

$$SD. = \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n (n-1)}$$

S.D. = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum x)^2$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

$n - 1$ = จำนวนตัวแปรอิสระ

4. หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับนิยามศัพท์ของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยการหาค่าดัชนี IOC

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ

N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

5. ค่าเอฟ (F - test)

สถิติที่ใช้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของความแปรปรวนใช้วิธีของ Hartley

โดยใช้สูตร

$$F_{\max} = \frac{S^2_{\text{largest}}}{S^2_{\text{smallest}}}$$

df = K และ n-1

เมื่อ S^2_{largest} แทน ความแปรปรวนที่มีค่าสูงสุด

S^2_{smallest} แทน ความแปรปรวนที่มีค่าต่ำสุด

K แทน จำนวนความแปรปรวน

n แทน จำนวนผู้ตอบ

เมื่อพบค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภายหลังการ

วิเคราะห์ความแปรปรวนเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ้ (Scheffé)

โดยใช้สูตร

$$s = \sqrt{(k-1)Fa(k-1, N-k)} \sqrt{MSw\left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}\right)}$$

เมื่อ F	แทน	ค่า F ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดที่ชั้นความเป็นอิสระ k-1 และ N-k
MSw	แทน	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่มหรือความคลาดเคลื่อน
N	แทน	จำนวนตัวอย่างทั้งหมด
n_i, n_j	แทน	ขนาดตัวอย่างในกลุ่มที่ i และกลุ่มที่ j
k	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

6. การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามรายข้อโดยหาค่าที (t-test)
(ล้วน สายศ 2536 : 273)

โดยใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_{\text{สูง}} - \bar{X}_{\text{ต่ำ}}}{\sqrt{\frac{S^2_{\text{สูง}}}{N_{\text{สูง}}} + \frac{S^2_{\text{ต่ำ}}}{N_{\text{ต่ำ}}}}}$$

เมื่อ t	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
$\bar{X}_{\text{สูง}}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูง
$\bar{X}_{\text{ต่ำ}}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
$S^2_{\text{สูง}}$	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง
$S^2_{\text{ต่ำ}}$	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
$N_{\text{สูง}}$	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง
$N_{\text{ต่ำ}}$	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ

7. การทดสอบความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) โดยใช้สูตรของ

ครอนบาค (Cronbach) (ถ้วน สายยศ 2536 : 273)

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

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

8. การหาค่าความสัมพันธ์ ใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการรับราชการกับคุณลักษณะของผู้บริหาร โดยใช้สูตร (บุญธรรม กิจปริคาบวิสุทธิ 2540 : 324 - 325)

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ

r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง X และ Y
N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
X	แทน	คะแนนของตัวแปร X
Y	แทน	คะแนนของตัวแปร Y