

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนตามทัศนะของครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้นำชุมชน ในบทนี้นำเสนอเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราชเดิม) ประกอบด้วย 4 อำเภอ มีโรงเรียนจำนวน 130 โรงเรียน และมีครูผู้สอน ทั้งหมดจำนวน 2,000 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราชเดิม) ประกอบด้วย 4 อำเภอ มีโรงเรียนจำนวน 130 โรงเรียน และมีคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งหมด จำนวน 357 คน และผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่บริการ โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1(สำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราชเดิม) ประกอบด้วย 4 อำเภอ มีโรงเรียนจำนวน 130 โรงเรียน และมีผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่บริการ โรงเรียนทั้งหมด จำนวน 241 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราชเดิม) จำนวน 333 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราชเดิม) จำนวน 357 คน และผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่บริการ โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราชเดิม) จำนวน 241 คน ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. หาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการนำประชากรครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราชเดิม) จำนวน 2,000 คน มาคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของยามานะ (Yamane 1973 : 1088) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N แทน ขนาดของประชากร
 e แทน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ระดับ .05
 ได้กลุ่มตัวอย่างครูผู้สอน จำนวน 333 คน

2. สุ่มกลุ่มตัวอย่างอำเภอ โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน ร้อยละ 50 ของจำนวนอำเภอทั้งหมด 4 อำเภอ ได้กลุ่มตัวอย่างอำเภอ 2 อำเภอ คืออำเภอเมือง ซึ่งมีโรงเรียนจำนวน 74 โรงเรียน และอำเภอลานสกา ซึ่งมีโรงเรียนจำนวน 22 โรงเรียน รวม โรงเรียนทั้งหมด 96 โรงเรียน

3. กำหนดกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน จำนวนร้อยละ 30 (บุญชม ศรีสะอาด , 2535 : 35) จากจำนวนทั้งหมด 96 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนจำนวน 39 โรงเรียน แล้วเทียบสัดส่วน กลุ่มตัวอย่างโรงเรียน จากโรงเรียนในอำเภอเมืองได้โรงเรียน 30 โรงเรียน และอำเภอลานสกา จำนวน 9 โรงเรียน หลังจากนั้นจึงสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากเพื่อให้ได้รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนจากอำเภอที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

อำเภอ	ประชากรโรงเรียน	กลุ่มตัวอย่างโรงเรียน
เมือง	74	30
ลานสกา	22	9
รวม	96	39

4. นำจำนวนครูผู้สอนในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 39 โรงเรียน มาเทียบสัดส่วน เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนในแต่ละโรงเรียน จากนั้นสุ่มอย่างง่ายกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนในแต่ละโรงเรียนเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนตามจำนวนที่คำนวณไว้

ส่วนกลุ่มตัวอย่างคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชนใช้ประชากรทั้งหมดที่อยู่ในเขตบริการของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จึงได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนจำนวน 333 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 357 คนและผู้นำชุมชนจำนวน 241 คน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้นำชุมชน จำแนกตามโรงเรียน

โรงเรียน	ครูผู้สอน		กรรมการ	ผู้นำชุมชน
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	ประชากร
อำเภอเมือง				
1. วัดพระมหาธาตุ	105	42	13	7
2. วัดน้ำรอบ	9	4	7	5
3. วัดทุ่งไผ่	25	10	13	7
4. วัดมะม่วงสองต้น	9	4	7	6
5. วัดราษฎร์ประดิษฐ์	7	3	7	5
6. วัดขัน	12	5	7	5
7. บ้านย่านซื่อ	9	4	7	5
8. วัดสวนพล	11	4	7	6
9. วัดบ้านตาล	11	4	7	6
10. บ้านนาเคียน	39	16	13	6
11. บ้านคลองดิน	34	14	13	7
12. วัดพระมงกุฎ	10	4	7	6
13. วัดมหาชัยวนาราม	15	6	7	7
14. วัดป่าไผ่	13	5	7	7
15. วัดคอนยาง	11	4	7	6
16. อนุบาลนครศรีธรรมราช	100	40	13	7
17. วัดโพธิ์เสด็จ	22	9	13	7

ตารางที่ 3 (ต่อ)

โรงเรียน	ครูผู้สอน		กรรมการ	ผู้นำชุมชน
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	ประชากร
18. วัดหัวอิฐ	21	8	13	7
19. บ้านทวดทอง	26	10	13	7
20. วัดท่าแพ	22	9	13	6
21. วัดไพศาลสถิต	32	13	13	7
22. บ้านปากน้ำเก่า	9	4	7	5
23. วัดวิสุทธิอาราม	12	5	7	5
24. บ้านปากน้ำปากพญา	6	2	7	5
25. ชุมชนบ้านบางจาก	11	4	7	6
26. ราชประชานุเคราะห์ 5	11	4	7	6
27. ชุมชนวัดหมอน	29	12	13	7
28. วัดจันทุน	17	7	7	6
29. วัดพังสิงห์	14	6	7	6
30. วัดท่างาม	11	4	7	6
31. ไทยรัฐ 74	28	11	7	7
32. บ้านสันตยง	30	12	13	7
33. วัดศิริกัณฑ์	18	7	7	7
34. วัดโลกโพธิ์สถิตย์	14	6	7	6
35. ราษฎร์บำรุง	17	7	7	6
36. วัดสำนักใหม่	19	8	13	6
37. วัดน้ำรอบ	12	5	7	6
38. บ้านตลาด	18	7	7	7
39. วัดเจดีย์	11	4	7	5
รวม	830	333	357	241

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามคุณลักษณะของผู้บริหาร โรงเรียน มี 3 ตอน
คือ
ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็น
แบบเลือกตอบ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียน มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ (มี 5 ด้าน คือ ด้านภาวะผู้นำ ด้านความรู้ความสามารถทางการบริหาร ด้านแรงจูงใจ ด้านความถนัด และด้านทัศนคติ)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียน เป็นแบบปลายเปิด (Open Questionnaire)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารตำราที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำ คุณลักษณะของผู้บริหาร แล้วกำหนดกรอบในการศึกษา 5 ด้าน แล้วนำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือโดยการนิยามศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารทั้ง 5 ด้าน
2. สร้างข้อคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียน มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ ดังตัวอย่าง

ที่	คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียน	ระดับคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	ด้านภาวะผู้นำ มีความสามารถในการตัดสินใจ		/			
00	มีความสามารถในการจูงใจผู้ร่วมงาน			/		

เกณฑ์การให้คะแนน

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

3. นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้วมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านการบริหารการศึกษาและทางด้านการวัดผลประเมินผล ช่วยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตามวิธีการของโรวินลลีและ แฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton, 1978 : 34 -37 อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์ , 2538 : 117) จากนั้นคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

5. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้ว มาทดลองใช้กับครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้นำชุมชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เพื่อคำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach, 1970 : 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .9688

6. จัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช ไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 เพื่อขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูผู้สอนและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปยังโรงเรียน

2. ส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมกลับคืนด้วยตนเอง

3. สำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชนผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช ไปติดต่อและดำเนินการเก็บรวบรวมด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด ตรวจสอบความสมบูรณ์และประมวลค่าทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ และร้อยละ
2. ศึกษาคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนตามทัศนคติของครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้นำชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายของประคอง กระณสูตร (2537 : 77) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00 หมายถึง	คุณลักษณะที่แสดงออกอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50 หมายถึง	คุณลักษณะที่แสดงออกอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.50 หมายถึง	คุณลักษณะที่แสดงออกอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50 หมายถึง	คุณลักษณะที่แสดงออกอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50 หมายถึง	คุณลักษณะที่แสดงออกอยู่ในระดับน้อยที่สุด
3. เปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหาร โรงเรียนตามทัศนคติของครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้นำชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) ถ้าการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจะเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ้ (Scheffe) และวิธีการทดสอบของดันเน็ต ที่ 3 (Dunnnett T₃)
4. ศึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียน โดยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

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

1.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) (บุญชม ศรีสะอาด 2541:56) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	X	แทน	คะแนนของข้อคำถาม
	N	แทน	จำนวนข้อมูล

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (บุญชม ศรีสะอาด 2541:89) โดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{N-1}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X_i	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

2.1 เปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารตามทัศนคติของครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้นำชุมชน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) (บุญชม ศรีสะอาด 2541:266-267) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	MS_b	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean square between groups)
	MS_w	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean square within groups)

2.2 ถ้าการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีการทดสอบของ เชฟเฟ่ (Scheffe) (บุญเรียง ขจรศิลป์ 2537 :53 - 72) โดยใช้สูตร

$$\text{ช่วง}(1 - \alpha) \% \text{ ของความเชื่อมั่นของ } \psi = \hat{\psi} + \sqrt{\frac{(J-1)F(1-\alpha)}{J-1, N-J}} \sqrt{\text{Var}(\hat{\psi})}$$

$$\text{Var}(\hat{\psi}) = \left(\sum_j \frac{C_j^2}{n_j} \right) MS_w$$

เมื่อ $\hat{\psi}$	คือ ค่าของการเปรียบเทียบที่คำนวณจากกลุ่มตัวอย่าง
J	คือ จำนวนกลุ่มประชากร
F(1- α)	คือ ค่าวิกฤติที่เปิดได้จากตารางการแจกแจงแบบของ F
J-	
C_j	คือ สัมประสิทธิ์ของค่าเฉลี่ยของกลุ่ม j
n_j	คือ จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง j
MS_w	คือ ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
N	คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้สูตรของโรเนลลี และแฮมเบลดัน (Rovinelli and Hambleton 1978 :34-37 ;อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2538 : 117)

$$I.O.C = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ I.O.C แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา
R แทน	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดที่ตรงกัน
N แทน	จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา

(α - Coefficient) ของครอนบัก (Cronbach, 1970 :161)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

K แทน จำนวนข้อคำถามของเครื่องมือ

s_i^2 แทน ค่าความแปรปรวนของข้อคำถามแต่ละข้อ

s^2 แทน ค่าความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ