

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ดำเนินไปตามจุดมุ่งหมาย ในบทนี้จะเสนอวิธีดำเนินการวิจัย โดยมีเนื้อหารายละเอียดประกอบด้วย ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร (Population)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอน จำนวน 1,735 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 ปีการศึกษา 2553

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาจากประชากรข้างต้นโดยทำการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร Yamane (1973, 727-728 อ้างถึงในพ่องศรี วาณิชสุภวงษ์, 2546 : 104) ดังนี้

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

เมื่อ n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดประชากร

e แทน ค่าความคลาดเคลื่อน กำหนดเป็น .05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{1,735}{1 + 1,735(.05)^2} \\ &= 325 \end{aligned}$$

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 325 คน

2.2 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยการเทียบสัดส่วนประชากรตามขนาดสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นราธิวาส เขต 1 ดังตาราง

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

ขนาดของสถานศึกษา	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ขนาดเล็ก	132	25
ขนาดกลาง	969	181
ขนาดใหญ่	634	119
รวม	1,735	325

2.3 ทำการสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

ใช้วิธีการ (Random number) ตารางเลขสุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่าง 325 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นอาศัยแนวคิดจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) ประกอบด้วย ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับสมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 1 โดยจะศึกษา 8 สมรรถนะ จำนวน 58 ข้อ ตามที่สำนักงานข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการด้านการปฏิบัติงานของผู้บริหารเพื่อการประเมินเข้าสู่วิทยฐานะ ประกอบด้วย

สมรรถนะที่ 1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์	จำนวน 8 ข้อ
สมรรถนะที่ 2 การบริการที่ดี	จำนวน 7 ข้อ
สมรรถนะที่ 3 การพัฒนาตนเอง	จำนวน 6 ข้อ
สมรรถนะที่ 4 การทำงานเป็นทีม	จำนวน 8 ข้อ
สมรรถนะที่ 5 การวิเคราะห์และการสังเคราะห์	จำนวน 7 ข้อ

สมรรถนะที่ 6 การสื่อสารและการจูงใจ	จำนวน 7 ข้อ
สมรรถนะที่ 7 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร	จำนวน 8 ข้อ
สมรรถนะที่ 8 การมีวิสัยทัศน์	จำนวน 7 ข้อ
รวมทั้งหมด	จำนวน 58 ข้อ

โดยแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert (อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 107) มี 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับใด โดยกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนน 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง สมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง สมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก
- ระดับ 3 หมายถึง สมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง สมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง สมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัยครั้งนี้ โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำราวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือ
2. สร้างแบบสอบถาม 1 ฉบับ มี 2 ตอน โดยข้อความในแบบสอบถามได้มาจากขอบเขตเนื้อหาที่ทำการศึกษา
3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย เพื่อพิจารณาตรวจสอบ โครงสร้าง คำถาม การใช้ภาษา เพื่อให้ได้ข้อความที่ครอบคลุมตรงตามขอบข่ายเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องเหมาะสม ความครอบคลุม และให้คำแนะนำสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อถามนั้นกับประเด็นหลักของเนื้อหา ตามวิธีการของ Rovinelli และ Hambleton (1978 : 34-37 อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชย์สุภวงศ์, 2546 : 140) โดยกำหนดคะแนนไว้ ดังนี้
 - + 1 เมื่อเห็นว่าตรงกับขอบข่ายเนื้อหาตามที่ระบุไว้
 - 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าตรงกับขอบข่ายเนื้อหาตามที่ระบุไว้

- 1 เมื่อแน่ใจว่าไม่ตรงกับขอบข่ายเนื้อหาตามที่ระบุไว้
5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอบริการที่ปรึกษาการวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง
 6. นำแบบสอบถามฉบับจริงที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูผู้สอนในสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 125) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .955
 7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้ ที่มีความเชื่อมั่นสูงและมีความสมบูรณ์ไปใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวิธีการ ดังนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจากภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ส่งถึงผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นราธิวาส เขต 1 เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยไปยื่นหนังสือถึงผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นราธิวาส เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับครูในสถานศึกษา แล้วผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้กับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง จำนวน 325 ชุด และขอความร่วมมือจากผู้ตอบแบบสอบถาม ให้ส่งแบบสอบถามคืนหลังจากได้รับแบบสอบถามแล้ว 1 สัปดาห์ โดยส่งที่ธุรการ โรงเรียน หลังจากนั้นผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยรับแบบสอบถามกลับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ แล้วดำเนินการวิเคราะห์ สรุปผลการวิเคราะห์ตามขั้นตอนการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ (Percentage) และบรรยายประกอบตาราง

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลระดับสมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 1 โดยวิธีหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายสมรรถนะและโดยภาพรวมทั้ง 8 สมรรถนะ เมื่อหาค่าได้แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวิเคราะห์ผลการประเมิน โดยวิธีการแปลผลตามเกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ของบุญชม ศรีสะอาด (2543 : 100) ซึ่งแบ่งคะแนนเป็นช่วงๆแต่ละช่วงมีความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง สมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง สมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง สมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง สมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง สมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. หาค่าการทดสอบที (t – test) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 1 จำแนกตามตัวแปรระดับการศึกษา

4. หาค่าการทดสอบเอฟ (F – test) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส 1 จำแนกตามตัวแปรประสบการณ์การทำงานในฐานะครูผู้สอน และขนาดสถานศึกษา โดยทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) หากพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการ ของ Scheffé

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรของ Rovinelli และ Hambleton (Rovinelli & Hambleton, 1978 อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 117) ดังนี้

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

เมื่อ	IC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของ Cronbach (1990 : 204 อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 125-126) ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S}{S^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	S	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 หาค่าความถี่ (Frequency)

2.2 หาค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

2.3 หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean) โดยใช้สูตร (Ferguson, 1981: 49 อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยวงศ์, 2546: 156) ดังนี้

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2.4 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ใช้สูตร (อ้างอิงใน
 ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์, 2546 : 160)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

เมื่อ	SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	\bar{X}	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	X_i	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2.5 การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มี 2 กลุ่ม

2.5.1 ในกรณีที่ความแปรปรวนของประชากรไม่เท่ากัน ใช้สูตร (อ้างอิง
 ใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์, 2546 : 179)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2}}, \quad df = \frac{(S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2)}{\frac{(S_1^2/n_1)^2}{n_1-1} + \frac{(S_2^2/n_2)^2}{n_2-1}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าการแจกแจงของที (t - Distribution)
	\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2.5.2 ในกรณีที่ความแปรปรวนของประชากรเท่ากัน ใช้สูตร (อ้างถึง
ใน ผ่องศรี วาณิชศุภวงศ์, 2546 : 179)

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{S_p^2 [1/n_1 + 1/n_2]}} \quad , \quad df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าการแจกแจงของที (t - distribution)
	\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2.6 การทดสอบค่าเอฟ (F - test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
มากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of
Variance)

2.6.1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตร
(อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชศุภวงศ์, 2546 : 180)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} \quad , \quad df = k , n - k$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (t - distribution)
	MS_b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	k	แทน	จำนวนกลุ่มที่ศึกษา
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2.6.2 เปรียบเทียบพหุคูณ (Post Multiple Comparisons) เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทีละคู่ หลังการทดสอบความแปรปรวน เพื่อทดสอบดูว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน โดยใช้วิธีการของ Scheffé เมื่อกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มมีจำนวนไม่เท่ากัน โดยใช้สูตร (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชศุภวงศ์, 2546 : 182)

$$F = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{MS_w \left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right] (k-1)}$$

เมื่อ	F	แทนค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ
	$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	แทนค่าเฉลี่ยของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบ
	MS_w	แทนความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	n_i, n_j	แทนขนาดของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบ
	k	แทนจำนวนกลุ่มที่ศึกษา