

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการปฏิบัติตามแนวทางการบริหาร โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ตามทัศนะของผู้บริหารและครูโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดสตูล เพื่อให้การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ดำเนินไปตามจุดมุ่งหมาย ในบทนี้จะเสนอขั้นตอนการวิจัยซึ่งมีเนื้อหารายละเอียดเกี่ยวกับ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและครู โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดสตูล ที่ปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษา 2545 จำนวน 2,023 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 ขั้นตอนการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้บริหาร และครู โรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดสตูลที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2545 จำนวน 334 คน ซึ่งมีขั้นตอนการกำหนดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ด้วยค่าความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้สูตรยามานะ (Yamane, 1973 : 727 - 728 อ้างถึงใน ณรงค์ ศรีวิหะ, 2540 : 67)

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

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	ขนาดของประชากร
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มที่ยอมรับได้

(Sampling Error) ในที่นี้กำหนดเท่ากับ .05

คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรยามานะ (Yamane) ได้ดังนี้

$$N = 2,023 \quad e = .05$$

$$n = \frac{2023}{1 + (2023)(.05)^2}$$

$$n = \frac{2023}{1 + 5.0575}$$

$$n = 333.96$$

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 333.96 คน การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 334 คน คิดเป็นร้อยละ 16.51

2) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละตำแหน่งโดยเทียบสัดส่วนระหว่างประชากรของแต่ละตำแหน่งกับขนาดกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดดัง ตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารและครู

ตำแหน่ง	จำนวนกลุ่มประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหาร	164	27
ครู	1,859	307
รวม	2,023	334

3) จำนวนโรงเรียนที่มีอยู่ 164 โรงเรียนออกเป็น 3 ขนาด โดยแบ่งขนาดโรงเรียนตามเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก มีนักเรียนทั้งหมดไม่เกิน 120 คน

โรงเรียนขนาดกลาง มีนักเรียนทั้งหมดระหว่าง 121 - 300 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่ มีนักเรียนทั้งหมดตั้งแต่ 301 คนขึ้นไป

4) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำในแต่ละขนาดโรงเรียน โดยวิธีเทียบสัดส่วนระหว่างกลุ่มประชากรแต่ละขนาดโรงเรียนกับขนาดกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียด ดังตาราง 2

ตาราง 2 สัดส่วนระหว่างประชากรแต่ละขนาดโรงเรียนกับขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ขนาด โรงเรียน	จำนวน โรงเรียน	จำนวนประชากร			จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		
		ผู้บริหาร	ครู	รวม	ผู้บริหาร	ครู	รวม
เล็ก	39	39	237	276	7	39	46
กลาง	87	87	872	959	14	144	158
ใหญ่	38	38	750	788	6	124	130
รวม	164	164	1,859	2,023	27	307	334

2.2 ขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 334 คน จากการคำนวณโดยใช้สูตรของยามานะ (Yamane) แล้วคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละขนาดโรงเรียนโดยวิธีที่บ่งสัดส่วนระหว่างประชากรแต่ละขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ใช้ขนาดโรงเรียนเป็นชั้น (Strata) และมีโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) ซึ่งในการสุ่มครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละขนาด ดังนี้

1) โรงเรียนขนาดเล็ก จากการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงไว้ในตาราง 2 ผู้วิจัยต้องการผู้บริหาร 7 คน ครู 39 คน รวมจำนวน 46 คน ผู้วิจัยสุ่มได้โรงเรียนดังนี้

1. โรงเรียนบ้านปากปิง
2. โรงเรียนบ้านบากันไค้ะทิด
3. โรงเรียนวัดหน้าเมือง
4. โรงเรียนบ้านสวนเทศ
5. โรงเรียนบ้านทุ่งสะเป๊ะ
6. โรงเรียนคังป่าถ่ม 4
7. โรงเรียนนิคมพัฒนาภาคใต้ 1
8. โรงเรียนบ้านหัวกาหมิง

2) โรงเรียนขนาดกลาง จากการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงไว้ในตาราง 2 ผู้วิจัยต้องการผู้บริหาร 14 คน ครู 144 คน รวมจำนวน 158 คน ผู้วิจัยสุ่มได้โรงเรียนดังนี้

1. โรงเรียนบ้านควนฟ้าแถบ
2. โรงเรียนบ้านท่าชะมวง

3. โรงเรียนสมาคมเลขานุการสตรี 3
4. โรงเรียนอนุบาลท่าแพ
5. โรงเรียนบ้านควนขัน
6. โรงเรียนบ้านป่าเต๊ะ
7. โรงเรียนบ้านคำขรวมมิตร
8. โรงเรียนบ้านโดนป่าหนัน
9. โรงเรียนบ้านเหนือคลอง
10. โรงเรียนบ้านวังประจัน
11. โรงเรียนบ้านทางอ
12. โรงเรียนบ้านนาทอน
13. โรงเรียนบ้านช่องไทร
14. โรงเรียนบ้านป่าพน
15. โรงเรียนนิคมพัฒนาฝั่ง 6

3) โรงเรียนขนาดใหญ่ จากการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงไว้ในตาราง 2

ผู้วิจัยต้องการผู้บริหาร 6 คน ครู 124 คน รวมจำนวน 130 คน ผู้วิจัยสุ่มได้โรงเรียนดังนี้

1. โรงเรียนอนุบาลตะลุง
2. โรงเรียนบ้านป่าฝาง
3. โรงเรียนบ้านควนเก
4. โรงเรียนบ้านแปะระเหนือ
5. โรงเรียนอนุบาลควนโดน
6. โรงเรียนฝั่งปาล์ม 2
7. โรงเรียนอนุบาลควนกาหลง
8. โรงเรียนนิคมพัฒนาภาคใต้ 3
9. โรงเรียนอนุบาลทุ่งหว้า
10. โรงเรียนอนุบาลเมืองสตูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม จำนวน 3 คน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) ประกอบด้วย ตำแหน่ง และขนาดโรงเรียน

ตอนที่ 2 การปฏิบัติตามแนวทางการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ตามทัศนะของผู้บริหารและครูโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดสตูล มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ ลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมีช่องแสดงทัศนะ 5 ระดับ คือ

มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยแบ่งออกเป็น 6 ด้าน 60 ข้อ ประกอบด้วย

- | | |
|------------------------------------|--------------|
| (1) ด้านการกระจายอำนาจ | จำนวน 9 ข้อ |
| (2) ด้านการบริหารแบบมีส่วนร่วม | จำนวน 8 ข้อ |
| (3) ด้านการบริหารตนเอง | จำนวน 10 ข้อ |
| (4) ด้านการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ | จำนวน 13 ข้อ |
| (5) ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ | จำนวน 10 ข้อ |
| (6) ด้านการมีภาวะผู้นำแบบเกื้อหนุน | จำนวน 11 ข้อ |

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ตามทัศนะของผู้บริหารและครูโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดสตูล ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้ารายละเอียดของเนื้อหาจากเอกสาร ตำรา วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดโครงสร้าง และเนื้อหาของแบบสอบถาม
2. ศึกษารูปแบบ และวิธีการสร้างแบบสอบถาม แล้วสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตัวแปรที่จะศึกษาทั้ง 6 ด้านในการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา และความชัดเจนในข้อความ เพื่อนำมาแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น แล้วนำผลการพิจารณาไปทำการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรง ด้วยวิธีการหาดัชนีความสอดคล้อง (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 117) โดยให้คะแนนดังนี้ ถ้าข้อความสอดคล้องตามเนื้อหาให้คะแนน + 1 ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 0 และไม่สอดคล้องตามเนื้อหาให้คะแนน - 1 แล้วคัดเลือกข้อความที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 – 1.00 ถ้าข้อความที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า .50 ก็นำไปปรับปรุงหรือตัดไปตามความเหมาะสม จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญปรากฏว่าข้อความมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .60 ขึ้นไป (ดังภาคผนวก)

5. นำแบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารและครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปัตตานี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) เป็นรายด้าน และทั้งฉบับ โดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha- Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 125 – 126) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .9768 และรายด้านมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .8784 - .9526

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ และปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย จากภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เพื่อส่งถึงผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสตูล เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามถึงผู้บริหาร โรงเรียนและ ไปรับแบบสอบถามที่โรงเรียนด้วยตนเอง โดยให้เวลาผู้ตอบแบบสอบถาม 15 วัน
3. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. **ตอนที่ 1** ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ในรูปแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ จำแนกตามตำแหน่ง และขนาดโรงเรียน แล้วนำเสนอในรูปตาราง ประกอบความเรียง

2. **ตอนที่ 2** ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ตามทัศนะของผู้บริหารและครู โรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดสตูล ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า โดยกำหนดระดับการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ออกเป็น 5 ระดับ และกำหนดระดับคะแนนดังต่อไปนี้

การปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ได้ 5 คะแนน

การปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ได้ 4 คะแนน

การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ได้ 3 คะแนน

การปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย ได้ 2 คะแนน

การปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด ได้ 1 คะแนน

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายชื่อ และรายด้าน พร้อมทั้งเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ตามแนวทางของเบสต์ (Best, 1977 : 204-208) แปลผลคะแนนเป็นช่วง ๆ มีความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ปฏิบัติในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ปฏิบัติในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ปฏิบัติในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ปฏิบัติในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

3. **ตอนที่ 3** เป็นแบบสอบถามปลายเปิดที่ถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ใน 6 ด้าน นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วเสนอข้อมูลเป็นความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

1.1 หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรของโรวินELLI และแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton, อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 117)

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

เมื่อ IC แทน คำนวณความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับด้านต่าง ๆ ของการปฏิบัติตามแนวทางการบริหาร โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

$$\sum R \quad \text{แทน} \quad \text{ผลรวมคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ}$$

$$N \quad \text{แทน} \quad \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}$$

1.2 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 125 - 126)

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	s_i^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ
	s_t^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตรดังนี้

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

2.2 หาค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (Ferguson, 1990 : 49)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มประชากร
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนกลุ่มประชากร

2.3 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร

(Ferguson, 1990 : 68)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนกลุ่มประชากร

2.4 สถิติสำหรับทดสอบสมมุติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรโดยการทดสอบเอฟ (F - test) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง ใช้สูตรของ (Hinkle, Wierama and Jurrs, 1982 : 290) ดังนี้

$$F_A = \frac{MS_A}{MS_W}, df_1 = j - 1, df_2 = (j - 1)(j - 1)$$

$$F_B = \frac{MS_B}{MS_W}, df_1 = i - 1, df_2 = (i - 1)(j - 1)$$

$$F_{AB} = \frac{MS_{AB}}{MS_W}, df_1 = (i - 1)(j - 1), df_2 = n - ij$$

เมื่อ F	แทน	ค่าสถิติจากการแจกแจงแบบเอฟ (F - Distribution)
MS_A	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม A
MS_B	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม B
MS_{AB}	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม AB
MS_W	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
i	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง A
j	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง B
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด