

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการดำเนินการควบคุมภายในตามมาตรฐานการควบคุมภายในของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ชนิดเชิงสำรวจ (Survey Research) ในบทนี้จะเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 จำนวน 67 โรงเรียน ประชากรผู้ให้ข้อมูลจำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา และกลุ่มครูผู้รับผิดชอบงานควบคุมภายในของสถานศึกษา สถานศึกษาละ 2 คน รวมประชากรผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 134 คน

2. กลุ่มตัวอย่างเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 จำนวน 57 โรงเรียน ซึ่งมีวิธีการได้มาของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1 คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย โดยใช้สูตร Yamane' (1973 : 888 อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยกุลวงศ์, 2546 : 100)

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

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	ขนาดของประชากร
	e	แทน	ความน่าจะเป็นของความผิดพลาดที่ยอมรับให้เกิดได้ที่ระดับ .05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{67}{1 + 67(.05)^2} \\ &= \frac{67}{1.17} \\ &= 57.26 \end{aligned}$$

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่างเป้าหมายซึ่งเป็นสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 จำนวน 57 โรงเรียน

2.2 เทียบสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากประชากรตามที่ตั้งและขนาดของสถานศึกษา โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่กระจาย

ตาราง 1 จำนวนประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายจำแนกตามที่ตั้งและขนาดของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3

อำเภอที่ตั้ง ของสถานศึกษา	ประชากร (โรงเรียน)				กลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียน)			
	ขนาดของสถานศึกษา				ขนาดของสถานศึกษา			
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	รวม	เล็ก	กลาง	ใหญ่	รวม
สายบุรี	11	12	10	33	9	10	8	27
ไม้แก่น	2	7	1	10	2	6	1	9
กะพ้อ	4	8	-	12	3	7	-	10
ทุ่งยางแดง	1	8	3	12	1	7	3	11
รวม	18	35	14	67	15	30	12	57

2.3 ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรตามขนาดของสถานศึกษาในแต่ละอำเภอตามสัดส่วนที่คำนวณได้ด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากรายชื่อสถานศึกษาแบบไม่คืนกลับ

2.4 เลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลด้วยวิธีเลือกแบบเจาะจง ตามคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูลสถานศึกษาละ 2 คน คือ ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครูผู้รับผิดชอบงานควบคุมภายในของสถานศึกษา 1 คน ได้กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 114 คน จากกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย 57 โรงเรียน

ตาราง 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3

อำเภอที่ตั้ง ของสถานศึกษา	กลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย		กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล		รวม
	สถานศึกษา (โรง)	ผู้บริหาร สถานศึกษา (คน)	ครูผู้รับผิดชอบงาน ควบคุมภายใน (คน)		
สายบุรี	27	27	27		54
ไม้แก่น	9	9	9		18
กะพ้อ	10	10	10		20
ทุ่งยางแดง	11	11	11		22
รวม	57	57	57		114

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมภายใน โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของสถานศึกษา มีลักษณะแบบสำรวจรายการ (Check List) จำนวน 2 ข้อ ประกอบด้วย ขนาดของสถานศึกษาและที่ตั้งของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินการควบคุมภายในตามมาตรฐานการควบคุมภายในของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 มีลักษณะแบบสำรวจรายการ (Check List) ครอบคลุมมาตรฐานการควบคุมภายใน 5 ด้าน มีจำนวน 54 ข้อ จำแนกดังนี้

1. ด้านสภาพแวดล้อมของการควบคุม จำนวน 17 ข้อ
2. ด้านการประเมินความเสี่ยง จำนวน 10 ข้อ
3. ด้านกิจกรรมการควบคุม จำนวน 11 ข้อ
4. ด้านสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 10 ข้อ
5. ด้านการติดตามประเมินผล จำนวน 6 ข้อ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัยไว้ดังนี้

1. พิจารณาหัวข้อ ปัญหาของการวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยให้สอดคล้องและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอบเขตของการวิจัย

2. กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถามและรูปแบบของข้อคำถามของงานวิจัย “ การดำเนินการควบคุมภายในตามมาตรฐานการควบคุมภายในของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 ” ดังนี้

2.1 ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของสถานศึกษา ประกอบด้วย ขนาดของสถานศึกษาและที่ตั้งของสถานศึกษา มีรูปแบบข้อคำถามแบบสำรวจรายการ (Check List)

2.2 ตอนที่ 2 การดำเนินการควบคุมภายในตามมาตรฐานการควบคุมภายในของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 มีรูปแบบข้อคำถามแบบสำรวจรายการ (Check List) มี 5 ด้าน คือ

2.2.1. ด้านสภาพแวดล้อมของการควบคุม

2.2.2. ด้านการประเมินความเสี่ยง

2.2.3. ด้านกิจกรรมการควบคุม

2.2.4. ด้านสารสนเทศและการสื่อสาร

2.2.5. ด้านการติดตามประเมินผล

3. ร่างแบบสอบถาม โดยเขียนข้อคำถามให้สอดคล้องกับเนื้อหาภายใต้โครงสร้างที่กำหนดไว้

4. ตรวจสอบแบบสอบถามฉบับร่าง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และสำนวนภาษาที่ใช้ แล้วนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญไปทำการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงของเนื้อหาด้วยวิธีการของ Rovinelli และ Hambleton (อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 117 อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชย์ศุภวงศ์, 2546 : 140) โดยกำหนดค่าคะแนนดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาที่กำหนดในแต่ละด้าน

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาที่กำหนดในแต่ละด้าน

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามที่กำหนดในแต่ละด้าน

เลือกข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป มาใช้เป็นเครื่องมือวิจัย สำหรับข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.6 ก็นำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้เครื่องมือวิจัยมีความเที่ยงตรงของเนื้อหา

ผลการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงของเนื้อหา ปรากฏว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .80 ขึ้นไป

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 โรงเรียน และเลือกผู้ให้ข้อมูลสถานศึกษาละ 2 คน คือ ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน ครูผู้รับผิดชอบงานควบคุมภายในของสถานศึกษา 1 คน รวมทั้งหมด 30 คน

6. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้มาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) เป็นรายด้านและทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของ Kuder-Richardson ใช้สูตร KR.21 (อ้างถึงในพ่องศรี วาณิชย์สุภวงศ์, 2546 : 146) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .933 และค่าความเชื่อมั่นรายด้านอยู่ระหว่าง .571 - .785

7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว ไปจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. ขออนุญาตจากภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เพื่อแนะนำตัวผู้วิจัย แล้วส่งถึงผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 เพื่อขอความร่วมมือจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่รับผิดชอบงานควบคุมภายในในการตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปถึงสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 ด้วยตนเอง โดยส่งแบบสอบถามไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 57 โรงเรียน สถานศึกษาละ 2 ชุด กำหนดให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบงานควบคุมภายในเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม และให้เวลาผู้ตอบแบบสอบถาม 1 สัปดาห์

3. ผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองจากสถานศึกษากลุ่มตัวอย่าง และได้รับแบบสอบถามคืนกลับมาทั้งหมด 114 ชุด จากนั้นดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามแล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อประมวลผลและหาค่าสถิติ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลด้านสภาพทั่วไปของสถานศึกษา โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ขนาดของสถานศึกษาและที่ตั้งของสถานศึกษา

2. วิเคราะห์ระดับการดำเนินการควบคุมภายในตามมาตรฐานการควบคุมภายในของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 ดังนี้

2.1 พิจารณาแต่ละข้อคำถามในแต่ละด้าน กรณีผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย ✓ ให้ค่า 1 คะแนน ถ้าไม่ทำเครื่องหมาย ✓ ให้ค่า 0 คะแนน แล้วบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์

2.2 หาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ของการดำเนินการควบคุมภายในตามมาตรฐานการควบคุมภายในเป็นรายชื่อในแต่ละด้าน และแปลงข้อมูลโดยใช้แนวคิดของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ที่ใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาในมาตรฐานผู้บริหาร โดยกำหนดเป็นคะแนนรายด้านดังนี้

จำนวนข้อคำถาม 17 ข้อ จำแนกเป็น

ตอบ 14 – 17 ข้อ ให้ 5 คะแนน

ตอบ 11 – 13 ข้อ ให้ 4 คะแนน

ตอบ 7 – 10 ข้อ ให้ 3 คะแนน

ตอบ 4 – 6 ข้อ ให้ 2 คะแนน

ตอบ 1 – 3 ข้อ ให้ 1 คะแนน

จำนวนข้อคำถาม 11 ข้อ จำแนกเป็น

ตอบ 9 – 11 ข้อ ให้ 5 คะแนน

ตอบ 7 – 8 ข้อ ให้ 4 คะแนน

ตอบ 5 – 6 ข้อ ให้ 3 คะแนน

ตอบ 3 – 4 ข้อ ให้ 2 คะแนน

ตอบ 1 – 2 ข้อ ให้ 1 คะแนน

จำนวนข้อคำถาม 10 ข้อ จำแนกเป็น

ตอบ 9 – 10 ข้อ ให้ 5 คะแนน

ตอบ 7 – 8 ข้อ ให้ 4 คะแนน

ตอบ 5 – 6 ข้อ ให้ 3 คะแนน

ตอบ 3 – 4 ข้อ ให้ 2 คะแนน

ตอบ 1 – 2 ข้อ ให้ 1 คะแนน

จำนวนข้อคำถาม 6 ข้อ จำแนกเป็น

ตอบ 5 – 6 ข้อ ให้ 5 คะแนน

ตอบ 4 ข้อ ให้ 4 คะแนน

ตอบ 3 ข้อ ให้ 3 คะแนน

ตอบ 2 ข้อ ให้ 2 คะแนน

ตอบ 1 ข้อ ให้ 1 คะแนน

2.3 นำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินการควบคุมภายในตามมาตรฐานการควบคุมภายในทั้งในภาพรวมและรายด้าน แล้วนำค่าไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวิเคราะห์ผลการประเมิน โดยใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ของวัน เดชพิชัย (2535 : 531-532) ซึ่งแบ่งช่วงคะแนน ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายความว่า สถานศึกษามีการดำเนินการควบคุมภายในตามมาตรฐานการควบคุมภายในอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายความว่า สถานศึกษามีการดำเนินการควบคุมภายในตามมาตรฐานการควบคุมภายในอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายความว่า สถานศึกษามีการดำเนินการควบคุมภายในตามมาตรฐานการควบคุมภายในอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายความว่า สถานศึกษามีการดำเนินการควบคุมภายในตามมาตรฐานการควบคุมภายในอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายความว่า สถานศึกษามีการดำเนินการควบคุมภายในตามมาตรฐานการควบคุมภายในอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. หาค่าเอฟ (F-test) เพื่อเปรียบเทียบการดำเนินการควบคุมภายในตามมาตรฐานการควบคุมภายในของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 ตามขนาดของสถานศึกษาและที่ตั้งของสถานศึกษา

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้สูตรของ Rovinelli และ Hambleton (อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 117 อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์, 2546 : 140) ดังนี้

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

เมื่อ	IC แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ
		ประเด็นหลักของเนื้อหา
	$\sum R$ แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของ
		ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยใช้วิธีของ Kuder-Richardson ใช้สูตร KR.21 (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์, 2546 : 146) ดังนี้

$$r_{tt} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\bar{X}(k-\bar{X})}{nS^2} \right)$$

เมื่อ	\bar{X} แทน	คะแนนเฉลี่ยรวมทั้งฉบับ
	k แทน	จำนวนข้อ
	n แทน	k-1
	S^2 แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การหาค่าความถี่ (Frequency)

2.2 การหาค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตรดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{จำนวนของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

2.3 การหาค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (อ้างถึงในพ่องศรี วาณิชย์ศุภวงษ์, 2546 : 156) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

เมื่อ \bar{X} หมายถึง มัชฌิมเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง
 n หมายถึง จำนวนทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง
 X_i หมายถึง ตัวเลขหรือคะแนนแต่ละตัว

2.4 การหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ใช้สูตร (อ้างถึงในพ่องศรี วาณิชย์ศุภวงษ์, 2546 : 160) ดังนี้

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

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

2.5 การทดสอบค่าเอฟ (F- test) ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มี 3 กลุ่ม (อ้างถึงในพ่องศรี วาณิชยสุภวงศ์, 2546 : 180-182) ใช้สูตรดังนี้

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

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

Prince of Songkla University
Pattani Campus