

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เรื่อง การมีส่วนร่วมในการบริหารงบประมาณ ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 ซึ่งในบทนี้จะเสนอขั้นตอนการวิจัย มีเนื้อหารายละเอียด ดังนี้ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 มีโรงเรียนทั้งหมด 67 โรงเรียน มีคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งสิ้น จำนวน 687 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้มาจากประชากรข้างต้น จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.1) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้สูตรของ Yamane' (1970:727-728 อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชย์สุภวงศ์, 2546:100) ไว้ดังนี้

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

เมื่อ n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดประชากร

e แทน ค่าความคลาดเคลื่อน กำหนดเป็น .05

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{687}{1 + 687(0.05)^2} \\
 &= \frac{687}{1 + 687(0.0025)} \\
 &= \frac{687}{2.7175} \\
 &= 252.81
 \end{aligned}$$

ดังนั้น จะได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จำนวน 253 คน

2.2) ทำการหากกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิอย่างมีสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ซึ่งได้กลุ่มจำแนกแต่ละอำเภอตามสัดส่วนของแต่ละอำเภอ ดังตารางที่ 1

2.3) เมื่อได้จำนวนสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละอำเภอแล้ว ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling)

ตาราง 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 พื้นที่แต่ละอำเภอของสถานศึกษา

อำเภอ	จำนวนโรงเรียน	จำนวนคณะกรรมการสถานศึกษา	
		ประชากร(คน)	กลุ่มตัวอย่าง(คน)
สายบุรี	32	348	128
ไม้แก่น	11	105	39
กะพ้อ	12	108	40
ทุ่งยางแดง	12	126	46
รวม	67	687	253

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาปรับปรุงมาเพื่อสอบถามคณะกรรมการสถานศึกษา โดยแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) ประกอบด้วย ประเภทของคณะกรรมการสถานศึกษา ระยะเวลาของการเป็นคณะกรรมการสถานศึกษา อาชีพและขนาดของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการบริหารงบประมาณ ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3

แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ (Liker's Rating Scale) โดยผู้วิจัยกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนเป็น 5 ระดับ ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีส่วนร่วมในการบริหารงบประมาณ อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีส่วนร่วมในการบริหารงบประมาณ อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีส่วนร่วมในการบริหารงบประมาณ อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีส่วนร่วมในการบริหารงบประมาณ อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีส่วนร่วมในการบริหารงบประมาณ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ขั้นตอนของการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การมีส่วนร่วมการบริหารงบประมาณ เพื่อวิเคราะห์หาขอบเขตแนวทางการสร้างเครื่องมือ
2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาสร้างนิยามศัพท์
3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า มาวางโครงสร้างแบบสอบถาม โดยกำหนดขอบเขตและเนื้อหาให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ใน 5 ด้าน คือ ด้านการมีส่วนร่วมคิด ด้านการมีส่วนร่วมตัดสินใจ ด้านการมีส่วนร่วมปฏิบัติ ด้านการมีส่วนร่วมได้รับผลประโยชน์และด้านการมีส่วนร่วมวัดผลประเมินผล

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษาและความชัดเจนในข้อความ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ไปพิจารณาความสมบูรณ์ ถูกต้อง และตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำผลการพิจารณาวิเคราะห์หาความเที่ยงตรง ด้วยวิธีการหาดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อ ราชการกับประเด็นหลักของเนื้อหาตาม โครงสร้าง จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538:117 อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชศุภวงศ์, 2546:140) โดยกำหนดคะแนนไว้ ดังนี้

+1 เมื่อเห็นว่าตรงกับข้อบ่งชี้เนื้อหาตาม โครงสร้างที่ระบุไว้

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าตรงกับข้อบ่งชี้เนื้อหาตาม โครงสร้างที่ระบุไว้

- 1 เมื่อแน่ใจว่าไม่ตรงกับข้อบ่งชี้เนื้อหาตาม โครงสร้างที่ระบุไว้

แล้วคัดเลือกข้อความที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 – 1.00 ถ้าข้อความที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.60 ก็นำไปปรับปรุงหรือตัดไปตามความเหมาะสม นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์อีกครั้ง เพื่อพิจารณาความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ผลปรากฏว่า ข้อคำถามมีค่ามากกว่า 0.60 ทุกข้อ

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 2 จำนวน 30 คน เพื่อนำผลมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2545: 153) ผลปรากฏว่า ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .930

7. จัดพิมพ์แบบสอบถามที่ผ่านการหาค่าความเชื่อมั่นแล้ว เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ จึงเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบ แล้วจึงนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย จากภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เพื่อส่งถึงผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามถึงผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 ด้วยตนเอง เพื่อที่จะให้ผู้บริหารโรงเรียนส่งแบบสอบถามให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนนั้น ๆ และเก็บรวบรวมข้อมูลมาไว้ที่โรงเรียน
3. หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยไปปรับแบบสอบถามคืนจากผู้บริหารด้วยตนเอง แต่ได้แบบสอบถามกลับคืนมาไม่ครบ 253 ฉบับ จึงได้ไปอีกครั้งปรากฏว่าได้แบบสอบถามกลับคืนมาครบ 253 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100
4. รวบรวมแบบสอบถามที่ได้คืนมาตรวจสอบ และคัดเลือกเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์แล้วดำเนินการวิเคราะห์ สรุปผลตามขั้นตอนของการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัย ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อนำไปคำนวณค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประเภทของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าความถี่ และคำนวณค่าร้อยละ และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบการบรรยาย
2. ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการมีส่วนร่วมในการบริหารงบประมาณ ของคณะกรรมการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 ทำการตรวจสอบข้อมูลและตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อ แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายด้าน รายข้อ และเฉลี่ยรายด้าน เพื่อต้องการทราบการมีส่วนร่วมในการบริหารงบประมาณ ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อหาค่าได้แล้วนำไปแปลผลโดยใช้เกณฑ์ตามแนวทางของ Best (อ้างถึงใน วัน เดชพิชัย 2535 : 531 – 532) ซึ่งแบ่งคะแนนเป็นช่วง ๆ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายความว่า	มีส่วนร่วมในการบริหารงบประมาณ อยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายความว่า	มีส่วนร่วมในการบริหารงบประมาณ อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายความว่า	มีส่วนร่วมในการบริหารงบประมาณ อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายความว่า	มีส่วนร่วมในการบริหารงบประมาณ อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายความว่า	มีส่วนร่วมในการบริหารงบประมาณ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มใช้การทดสอบด้วย t-test วิเคราะห์ความแปรปรวนตัวประกอบทางเดียว (One – way Analysis of Variance) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่าสองกลุ่มขึ้นไปใช้ F – test และเมื่อพบว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ให้วิธีการทดสอบของ Scheffe's Method

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1) สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

- การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้สูตร (ประภาพรรณ เถิงวงศ์, 2550:69)

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

เมื่อ	IC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	R	แทน	คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

- การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา α (Alpha - coefficient) โดยใช้สูตร (Cronbach, 1990:204 อ้างถึงใน ประภาพรณ เล็งวงศ์, 2550:263) ดังนี้

$$\text{สูตรคำนวณ } \alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right\}$$

เมื่อ	α	แทน	ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด (แบบสอบถาม)
	n	แทน	จำนวนข้อคำถามของเครื่องมือวัด
	s_i^2	แทน	ผลรวมค่าความแปรปรวนของเครื่องมือวัดเป็นรายข้อ
	s^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของเครื่องมือวัดทั้งฉบับ

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1) ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร ดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนข้อมูลที่ศึกษา}}{\text{จำนวนข้อมูลทั้งหมด}} \times 100$$

2.2) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้สูตร (ประภาพรณ เล็งวงศ์, 2550 : 90) ดังนี้

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

เมื่อ	\bar{X}	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ย
	X	หมายถึง	ข้อมูล
	f	หมายถึง	ความถี่
	$\sum X$	หมายถึง	ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างความถี่
กับข้อมูล	N	หมายถึง	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2.3) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากสูตร (ประภาพรรณ

เส็งวงศ์, 2550 : 93 - 94)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	ข้อมูลแต่ละตัว
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
	f	แทน	ความถี่

2.4) การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มี 2 กลุ่ม

2.4.1) ในกรณีที่ความแปรปรวนของประชากรไม่เท่ากัน ใช้สูตร (อ้างถึงใน

ผ่องศรี วาณิชย์ศุกวงศ์, 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

2.4.2) ในกรณีที่ความแปรปรวนของประชากรเท่ากัน ใช้สูตร (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชศุภวงศ์, 2546: 179)

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

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

2.5) การทดสอบค่าเอฟ (F-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance)

2.5.1) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรใช้สูตร (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชศุภวงศ์, 2546: 180)

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

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

2.5.2) การเปรียบเทียบพหุคูณ เมื่อพบว่าค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้วิธีการของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) 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	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ
		$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่นำมา
เปรียบเทียบ		MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
		n_i, n_j	แทน	ขนาดของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่นำมา
เปรียบเทียบ		K	แทน	จำนวนกลุ่มที่ศึกษา