

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยสภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและครูวิชาการ  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ในปีการศึกษา 2555 ซึ่งประกอบด้วย  
ผู้บริหาร จำนวน 223 คน และครูวิชาการ จำนวน 223 คน รวมจำนวน 446 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้จากการสุ่มกลุ่มประชากร ผู้บริหารและ  
ครูวิชาการ โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ได้กลุ่ม  
ตัวอย่าง ผู้บริหารจำนวน 144 คน และครูวิชาการจำนวน 144 คน (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 :  
148 - 149) รวมกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 288 คน แล้วทำการสุ่มตัวอย่างตามระดับชั้นอย่างมีสัดส่วน  
(Proportional Stratified Random Sampling) ดังรายละเอียดคั้งนี้

2.1 แบ่งประชากร โรงเรียนแต่ละอำเภอในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ออกเป็นกลุ่มย่อยตามขนาดของโรงเรียน คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลางและ  
ขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นกลุ่มย่อยลักษณะระดับชั้น (Stratified)

2.2 ในแต่ละขนาดของโรงเรียนแบ่งประชากรออกเป็น 2 กลุ่มย่อย คือผู้บริหารและ  
ครูวิชาการ ซึ่งเป็นกลุ่มย่อยลักษณะระดับชั้น

2.3 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางเครจซี่และมอร์แกน ได้ผู้บริหาร  
จำนวน 144 คน และครูวิชาการจำนวน 144 คน

2.4 ทำการสุ่มทั้ง 2 กลุ่มให้กระจายตามสัดส่วนในแต่ละอำเภอและแต่ละขนาดของโรงเรียน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก  
รายละเอียดของประชากรและกลุ่มตัวอย่างแสดงในตาราง 3.1

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอำเภอและขนาดของโรงเรียน

อำเภอ	จำนวนประชากร							จำนวนกลุ่มตัวอย่าง						
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่			ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		
	ผอ.	ครู วิชา การ	ผอ.	ครู วิชา การ	ผอ.	ครู วิชา การ	รวม	ผอ.	ครู วิชา การ	ผอ.	ครู วิชา การ	ผอ.	ครู วิชา การ	รวม
รัตนบุรี	24	24	24	24	7	7	110	16	16	16	16	5	5	74
ท่าตูม	32	32	25	25	8	8	130	21	21	16	16	5	5	84
ชุมพลบุรี	25	25	19	19	6	6	100	16	16	12	12	4	4	64
สนม	13	13	12	12	5	5	60	8	8	8	8	3	3	38
โนนนารายณ์	8	8	13	13	2	2	46	5	5	8	8	1	1	28
รวม	102	102	93	93	28	28	446	66	66	60	60	18	18	288

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพตำแหน่งของผู้ตอบ

แบบสอบถามลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารและครูวิชาการเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ  
ให้น้ำหนัก คะแนนดังนี้

5	หมายถึง	มีการปฏิบัติงานในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีการปฏิบัติงานในระดับมาก
3	หมายถึง	มีการปฏิบัติงานในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีการปฏิบัติงานในระดับน้อย
1	หมายถึง	มีการปฏิบัติงานในระดับน้อยที่สุด

แบบสอบถามดังกล่าว มีจำนวน 60 ข้อ โดยแยกเป็นคำถามรายด้านดังต่อไปนี้  
 ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา จำนวน 8 ข้อ ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ จำนวน 8 ข้อ  
 ด้านการวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน จำนวน 8 ข้อ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพ  
 การศึกษา จำนวน 8 ข้อ ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จำนวน 7 ข้อ  
 ด้านการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ จำนวน 7 ข้อ ด้านการนิเทศการศึกษา จำนวน 7 ข้อ และด้านการ  
 พัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-ended Form) เพื่อทราบข้อคิดเห็นและ  
 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
 ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2

## 2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้  
 ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย หลักการ ทฤษฎี และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความ  
 คิดเห็นของผู้บริหารและครูวิชาการที่มีต่อสภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน  
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษสุรินทร์ เขต 2

2.2 นำข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างแบบสอบถาม

2.3 นำเสนอร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ  
 เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่ครอบคลุม เหมาะสมและถูกต้อง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบ  
 เพื่อให้ได้คำถามที่ครอบคลุมและตรงกับสภาพจริง เป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์  
 (Face Validity) โดยมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ

2.4.1 นางเพ็ชรา พรหมตวง วุฒิกการศึกษา ศษ.ม. สาขาการบริหารการศึกษา  
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงเรียนอนุบาลชุมพลบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษสุรินทร์  
 เขต 2 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

2.4.2 นายศักดิ์ดา ฤทธิธรรม วุฒិการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านลำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2.4.3 นางสุภาพร หอมมาลา วุฒิการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ ตำแหน่ง ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านกระสัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ

2.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไข จากผู้เชี่ยวชาญให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.6 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารและครูวิชาการ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จำนวน 30 คน

2.7 นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้ ในข้อ 2.5 มาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ซึ่งจะพิจารณาคัดเลือกค่าอำนาจจำแนกรายข้อค่า  $r$  ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป ถือว่ามีค่าอำนาจจำแนกสูง ผลปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ทุกข้อ โดยมีค่าที่ระหว่าง 1.804 - 5.388

2.8 นำแบบสอบถามที่ผ่านเกณฑ์ไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach & Coefficient) ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.979

2.9 นำแบบสอบถามมาจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และดำเนินการเก็บรวบรวมต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์หนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ส่งถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำหนังสือราชการจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ส่งถึงผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดเพื่อขอความร่วมมือจากผู้บริหารและครูวิชาการที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับตอบกลับมาทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการตอบคำถามเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป ปรากฏว่าแบบสอบถามที่แจกไปจำนวน 288 ฉบับ สามารถเก็บรวบรวมกลับมาได้ จำนวน 288 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ในการจัดกระทำข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ
  2. กรอกรหัสแบบสอบถาม
  3. กำหนดตัวเลขแทนค่าข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละข้อแล้วบันทึกข้อมูล
  4. ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
- ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

2. ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครูวิชาการที่มีต่อสภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

เกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูล ได้กำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ยไว้ดังนี้  
(บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 100)

- ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 0.51-1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูวิชาการที่มีต่อสภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 วิเคราะห์โดยใช้สถิติค่า t (Independent Samples t - test) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

4. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูวิชาการที่มีต่อสภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 วิเคราะห์โดยใช้

สถิติ One - way ANOVA เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการของเซฟเฟ (Scheffe' Method) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ .05

5. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ซึ่งเป็นข้อคำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดคำตอบเข้าประเด็นเดียวกันแล้วแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร ดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์, 2542 : 304)

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของข้อมูลหรือคะแนน
	$n$	แทน	จำนวนข้อมูล

1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ดังสูตรต่อไปนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์, 2542 : 310)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$n$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

### 2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยวิธีหาค่าอัตราส่วนวิกฤตเป็นรายข้อตามวิธีของ t - test โดยใช้สูตร ดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์, 2542 : 260)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{n}}}$$

เมื่อ	$\bar{X}_H$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนสูง
	$\bar{X}_L$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
	$S_H^2$	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนสูง
	$S_L^2$	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
	$n$	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูง หรือกลุ่มต่ำที่นำมาวิเคราะห์

2.2 การหาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตร ดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 261)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	$k$	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	$S_i^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	$S_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

### 3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 การทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครู วิชาการที่มีต่อสภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยใช้ค่าที (Independent Samples t-test) ดังสูตรต่อไปนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 321)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	$t$	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาในการแจกแจง $t$
	$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
$S_1^2$	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
$S_2^2$	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
$n_1$	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
$n_2$	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.2 การทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูวิชาการ ที่มีต่อสภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา สุรินทร์ เขต 2 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน โดยใช้ค่า F - test ดังสูตรต่อไปนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 328)

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

เมื่อ	$F$	แทน	ค่าสถิติ
	$MS_b$	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม
	$MS_w$	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีการของ เชฟเฟ้ (Scheffe Method) ดังสูตรต่อไปนี้

$$CV_d = \sqrt{(K - 1)(F^*)(MS_{within})\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}$$

เมื่อ	$CV_d$	แทน	ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่
	$K$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	$F^*$	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	$MS_{within}$	แทน	ค่า Mean Square within Group
	$n_1, n_2$	แทน	กลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม