

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะผู้บริหาร ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. การหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ปี พ.ศ. 2550 รวมทั้งสิ้นจำนวน 3,274 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี, 2550 ก, หน้า 10)

2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอน (finite population) ใช้สูตรของยามานะ (Yamane) ในการคำนวณหาขนาดของตัวอย่าง

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

(สุวริย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546 หน้า 129 – 130)

เมื่อ	e	=	ความคลาดเคลื่อน
	n	-	จำนวนของประชากร
	N	-	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ($e = 0.05$) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 359 คน

การสุ่มโดยอาศัยความน่าจะเป็นวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิโดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน 1 : 2 ผลปรากฏดังตาราง

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ขนาด โรงเรียน	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน		กรรมการสถานศึกษา	
	ประชากร (N)	กลุ่มตัวอย่าง (n)	ประชากร (N)	กลุ่มตัวอย่าง (n)	ประชากร (N)	กลุ่มตัวอย่าง (n)
เล็ก	71	9	463	51	639	70
กลาง	58	6	873	96	522	57
ใหญ่	41	4	502	55	105	11
รวม	170	19	1,838	202	1,266	138

ที่มา : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี, 2550 ก, หน้า 10

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ศึกษาค้นหาแนวคิดแนวปฏิบัติวิธีการเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาคตามทัศนะของผู้บริหาร ครู และกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี 3 ด้านได้แก่ 1) ด้านการทำงานเป็นทีม 2) ด้านมนุษยสัมพันธ์ และ 3) ด้านการสื่อสาร จากคำராและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาประมวลเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองเพื่อใช้สอบถามเกี่ยวกับเรื่องภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาคตามทัศนะของผู้บริหาร ครู และกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ คือ เพศ สถานภาพในการปฏิบัติงาน อายุ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ขนาดโรงเรียน และระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับ ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาคตามทัศนะของผู้บริหาร ครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการทำงานเป็นทีม 2) ด้านมนุษยสัมพันธ์ และ 3) ด้านการสื่อสาร ลักษณะแบบสอบถามเป็นตัวเลขส่วนประมาณค่า (numerical rating scale)

(สุวรีย์ ศิริโกลาภิรมย์, 2546 , หน้า 139-140) มี 5 ระดับคือ

- | | | | |
|-----------|-------------------------------|-------------|-----------|
| 5 หมายถึง | ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำ | อยู่ในระดับ | มากที่สุด |
| 4 หมายถึง | ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำ | อยู่ในระดับ | มาก |
| 3 หมายถึง | ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำ | อยู่ในระดับ | ปานกลาง |

- | | | |
|---|-------------|------------|
| 2 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำ | อยู่ในระดับ | น้อย |
| 1 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำ | อยู่ในระดับ | น้อยที่สุด |

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา
ชั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรีที่พึงประสงค์
2. กำหนดกรอบแนวคิดเพื่อสร้างคำถามให้ครอบคลุมภาวะผู้นำของผู้บริหารสถาน
ศึกษาตามทัศนะผู้บริหาร ครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ที่พึงประสงค์ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านมนุษย
สัมพันธ์ และด้านการสื่อสาร
3. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะ
ของผู้บริหาร ครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาสิงห์บุรี

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างไว้และยัง
ได้รับการพิจารณาตรวจสอบขั้นต้นจาก คณะกรรมการประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษาของ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
2. หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จ เสนอประธาน
และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน
พิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระและโครงสร้างของคำถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้และตรวจสอบ
คุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546,
หน้า 243-244) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาเครื่องมือ ถึงความสมบูรณ์ครอบคลุม
โดยมีค่า IOC คือ 0.60 - 1.00
3. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว
นำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหารสถานศึกษา ครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้น
พื้นฐาน ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน
การวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น
4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากการทดลองใช้ทุกฉบับมาหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีการ
หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1971, p. 160) ได้ค่า
ความเชื่อมั่น 0.97

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อแนะนำตัวผู้วิจัยในการติดต่อหน่วยงานที่เก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามส่งไปยังผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคน โดยผู้วิจัยได้จัดส่งด้วยตนเอง จำนวนทั้งสิ้น 359 ฉบับ
3. ผู้วิจัยติดตามรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

การจัดกระทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ความถูกต้อง เพื่อใช้ในการออกแบบสอบถาม แล้วนำมาคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ และถูกต้องเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้
 - 2.1 หาค่าความถี่และร้อยละ ของข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - 2.2 หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม โดยการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยยึดเกณฑ์ดังนี้ (ประคอง วรรณสุด, 2542, หน้า 108)

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 - 5.00 หมายความว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 - 4.49 หมายความว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 - 3.49 หมายความว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 - 2.49 หมายความว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.49 หมายความว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์สถิติเชิงอ้างอิง ใช้ทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี จำแนกตามอายุ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานและขนาดโรงเรียนที่แตกต่างกัน โดยการวิเคราะห์ ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one - way ANOVA) โดยการทดสอบเอฟ (F - test) เมื่อมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้การทดสอบของเชฟเฟ้ (Scheffe's test) ส่วนเมื่อจำแนกตามระดับการศึกษาใช้การทดสอบที (t-test) ชนิดเป็นอิสระแก่กัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา หรือ

ลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา (อย่างน้อย 5 คน) ให้แต่ละคนพิจารณาถึงความเห็นและให้คะแนนดังนี้

- + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

แล้วนำคะแนนมาแทนค่าในสูตร (สุวีย์ ศิริโกลาภิรมย์, 2546 หน้า 243 - 244)

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

เมื่อ IOC - ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$ - ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าดัชนี IOC คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.5 ข้อคำถามนั้นถูกตัดออกไปหรือต้องปรับปรุงใหม่

2. สูตรหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ตามวิธีการของ ครอนบาค (Cronbach, 1971)

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

α = ค่าความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$ = ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนการตอบแบบสอบถามแต่ละข้อ

S^2 = ความแปรปรวนของคะแนนการตอบแบบสอบถามรวมทั้งฉบับ

3. ค่าร้อยละ (percentage) (วิลโล ทองแผ้ว, 2542, หน้า 179)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ f = ความถี่

n = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

4. ค่าเฉลี่ย (mean) (ประกอบ กรรณสูต, 2542, หน้า 108)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{j=1}^k f_j X_j}{n}$$

เมื่อ \bar{X} ค่าเฉลี่ย
 $\sum_{j=1}^k f_j X_j$ = ผลรวมของค่าความถี่คูณกับระดับคะแนนความคิดเห็น
 k จำนวนกลุ่มของคะแนนความคิดเห็น
 n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

5. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (ประกอบ กรรณสูต, 2542, หน้า 108)

$$\text{S.D.} = \sqrt{\frac{n \sum_{j=1}^k f_j X_j^2 - \left[\sum_{j=1}^k f_j X_j \right]^2}{n^2}}$$

เมื่อ i - 1,2.....k
 S.D = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 k - จำนวนกลุ่ม
 f = ความถี่
 X_i - คะแนนแต่ละข้อที่ i
 n = จำนวนข้อมูลทั้งหมด
 $\sum_{j=1}^k f_j X_j$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

6. สูตรทดสอบค่าที (t – test) ชนิดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน โดยเปรียบเทียบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี จำแนกตามระดับการศึกษา ใช้สูตร (สุวิทย์ ศิริโภคภิมมย์, 2546, หน้า 243 – 244)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad df = \frac{\left[\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[\frac{s_1^2}{n_1} \right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{s_2^2}{n_2} \right]^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ S^2 = ผลรวมกำลังสอง
 n = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
 df = ชั้นแห่งความอิสระ
 \bar{X} = ค่าเฉลี่ย

7. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one – way ANOVA) ด้วยการทดสอบเอฟ (F – test) (ลิวน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538 , หน้า 113). สูตรที่ใช้คือ

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

เมื่อ F = การแจกแจงของ F
 MS_b = ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
 MS_w = ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

8 สูตรการทดสอบ S – Method ของเชฟเฟ (Scheffe's test) เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ , 2535, หน้า 296 – 297)

$$F = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{MS_w \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]^{(k-1)}}$$

\bar{X} = ค่าเฉลี่ย
 $k-1$ = จำนวนกลุ่ม
 n = จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง
 MS_w = ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม