

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือผู้บริหารโรงเรียนระดับประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สมุทรปราการ เขต 1 จำนวน 72 โรงเรียน โดยมีผู้บริหาร 146 คนและครูจำนวน 1,593 รวมทั้งสิ้น 1,739 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan (1970, p.608 อ้างถึงใน วาโร เฟิงส์วาศ์, 2551, หน้า 191) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารโรงเรียนและครูจำนวน 320 คนเปรียบเทียบบัญญัติยางค์ ได้ผู้บริหารจำนวน 27 คน และครูจำนวน 293 คน แบ่งประชากรเป็น 3 กลุ่มตามขนาดของโรงเรียน คือ เล็ก กลาง ใหญ่ แล้วเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) รายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารและครูในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สมุทรปราการเขต 1

ขนาดโรงเรียน	ผู้บริหาร		ครู	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เล็ก	11	2	58	11
กลาง	48	9	373	69
ใหญ่	87	16	1,162	213
รวม	146	27	1,593	293

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามสำหรับครูและผู้บริหาร แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งวุฒิการศึกษาสูงสุด ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในโรงเรียนนั้นและขนาดของโรงเรียน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคอร์ท 5 ระดับ แบ่งเป็น 5 ตอน ตามมิติของพฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการ

การแปลผล ระดับพฤติกรรมที่ผู้บริหารโรงเรียนปฏิบัติตั้งแต่ ปฏิบัติมากที่สุด ถึงไม่เคยปฏิบัติเลย มีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง ผู้บริหารปฏิบัติพฤติกรรมในข้อรายการนั้นมากที่สุด
- 4 หมายถึง ผู้บริหารปฏิบัติพฤติกรรมในข้อรายการนั้นมาก
- 3 หมายถึง ผู้บริหารปฏิบัติพฤติกรรมในข้อรายการนั้นปานกลาง
- 2 หมายถึง ผู้บริหารปฏิบัติพฤติกรรมในข้อรายการนั้นน้อย
- 1 หมายถึง ผู้บริหารไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมในข้อรายการนั้นเลย

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเช่น หนังสือ ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน

2.2 กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ใช้กรอบแนวคิดรูปแบบพฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการของ Hallinger & Murphy และ ประสิทธิ์ เขียวศรี และคณะ และได้ทำการวิเคราะห์เนื้อหาจากพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 และข้อมูลจากนักวิชาการต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องตามแนวคิดกรอบการวิจัยมาประกอบในรายละเอียด

2.3 สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิด กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ แล้วสร้างข้อคำถาม

2.4 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจปรับ และแก้ไข

2.5 นำแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและสำนวนภาษาได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .984

2.6 สรุปรวบรวมข้อเสนอแนะและนำแบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.7 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาความเชื่อมั่น ใช้กับโรงเรียนขนาดเล็ก 5 คน โรงเรียนขนาดกลาง 10 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ 15 คน รวม 30 ชุด และหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรของครอนบาค โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .984

2.8 นำแบบสอบถามที่หาค่าความเชื่อมั่นแล้วมาปรับปรุงแก้ไขและผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ขออนุญาตจาก โครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี เพื่อขอความร่วมมือกับผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการเขต 1 และผู้บริหารโรงเรียนที่มีการเก็บกลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลด้วยตนเอง และรับกลับคืนโดยการไปรับด้วยตนเอง

3. ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (จับสลาก) จำนวน 320 ฉบับ ได้คืน 315 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.44

4. ตรวจสอบคัดเลือกแบบสอบถามที่ครบถ้วน และสมบูรณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ โดยแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ (Percentage)

2. พฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดช่วงความหมายของระดับค่าคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 101)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายความว่า ปฏิบัติมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายความว่า ปฏิบัติมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายความว่า ปฏิบัติปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายความว่า ปฏิบัติน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายความว่า ไม่เคยปฏิบัติเลย

3. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการตามความคิดเห็นของครูและผู้บริหาร จำแนกตามเพศ และขนาดของโรงเรียนด้วยค่าที (Independent t-test)

4. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

4.1 ทดสอบสมมติฐาน เพศ และตำแหน่งของครูและผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน โดยการใช้การทดสอบค่าที (t-test)

4.2 ทดสอบสมมติฐาน ขนาดของโรงเรียน อายุ วุฒิการศึกษา และระยะเวลาในการปฏิบัติงานของครูและผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance (Anova) ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ เชฟเฟ (Scheffe Method)

5. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในรูปตารางประกอบความเรียง

สูตรสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ความถี่ (Frequency)

1.2 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 101)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.3 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 102)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของความถี่คูณค่าคะแนน
 n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.4 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 103)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ SD แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum fx^2$ แทน ผลรวมของความถี่คูณค่าคะแนนยกกำลังสอง
 $(\sum fx)^2$ แทน ผลรวมของความถี่คูณค่าคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 f แทน ความถี่ของข้อมูล
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α - Coefficient) และหาค่า IOC (ลิ้น สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536, หน้า 177)

2.1 หาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือ โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ
 n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม กับลักษณะเฉพาะกลุ่มที่แสดงความคิดเห็น โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาแต่ละคนพิจารณาถึงความเห็นและให้คะแนนดังต่อไปนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มที่แสดงความคิดเห็น

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าคำถามนั้น เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มที่แสดงความคิดเห็นนั้นหรือไม่

-1 เมื่อแน่ใจว่าคำถามนั้น ไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มที่แสดงความคิดเห็นนั้น แล้วนำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตร ดังนี้

ถ้าค่าดัชนี IOC ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ข้อคำถามนั้นก็เป็นตัวแทนลักษณะของกลุ่มที่แสดงความคิดเห็นนั้น ถ้าข้อคำถามที่มีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.5 ข้อคำถามนั้นก็ถูกตัดออกไป หรือต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ดีขึ้น ตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา

2.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_x^2} \right]$$

- เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถาม
 k แทน จำนวนของในแบบสอบถาม
 $\sum_{i=1}^k S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนน (I)
 S_x^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

3.1 เปรียบเทียบเรื่องเพศ และตำแหน่งของครูและผู้บริหารที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร โรงเรียนโดยใช้การวิเคราะห์ความแตกต่างด้วย t-test แบบ Independent โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 112)

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน (t-test)
	\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่ม 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่ม 2

3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance : Anova) ทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยด้วย F-test (วาโร เฟ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 344)

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

เมื่อ	MS_b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	F	แทน	ค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ย

ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ เชฟเฟ (Scheffé Method)