

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการปฏิบัติงานบริหารคุณภาพทั้งองค์กรของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร เขตปทุมวัน โดยมีการดำเนินงานตามขั้นตอนดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร เขตปทุมวัน จำนวน 8 โรงเรียน จำแนกเป็นผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 16 คน ครูผู้สอน จำนวน 204 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร เขตปทุมวัน จำนวน 8 โรงเรียน โดยมีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารแบบเจาะจง จำนวน 16 คน และกำหนดกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970, หน้า 608-609) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 134 คน ค่าความเชื่อมั่น 95% แล้วคำนวณตัวอย่างของแต่ละโรงเรียน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ที่	โรงเรียน	ขนาดของ โรงเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
			ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู
1	สวนลุมพินี	ใหญ่	3	37	3	24
2	ปทุมจิต	ใหญ่	3	38	3	25
3	ปทุมวัน	กลาง	2	25	2	16
4	วัดปทุมวนารามในพระราชูปถัมภ์ฯ	กลาง	3	34	3	22
5	วัดสระบัว	กลาง	1	18	1	12
6	วัดดวงแข	กลาง	1	19	1	13
7	วัดบรมนิวาส	เล็ก	1	13	1	9
8	วัดชัยมงคล	เล็ก	2	20	2	13
รวม			16	204	16	134

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามการบริหารคุณภาพทั้งองค์กร (พิศมัย แก้วเจริญผล, 2545, หน้า 133-134 ; สมควร ห่อทอง, 2547, หน้า 164-173 ; สุขใจ ไพโรสิงห์ , 2547, หน้า 105-109 ; และ กาญจนา แสงสารพันธ์, 2548, หน้า 142-146)

1.1 การศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 การจัดโครงสร้างของแบบสอบถาม ให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้แบบสอบถามมี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ระดับการบริหารคุณภาพทั้งองค์กร ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคอร์ท์ (Likert's Scale) 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติงานมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติงานมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติงานปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติงานน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติงานน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย	ระดับ
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด
1.50 – 2.49	น้อย
2.50 – 3.49	ปานกลาง
3.50 – 4.49	มาก
4.50 – 5.00	มากที่สุด

ที่มา : วิเชียร เกตุสิงห์, 2538, หน้า 9.

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานการบริหารคุณภาพทั้งองค์กรในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร เขตปทุมวัน แบบเลือกตอบ

2. การพัฒนาเครื่องมือ

2.1 การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ คือ

2.1.1 ศึกษา ค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการบริหารคุณภาพทั้งองค์กร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดข้อบ่งชี้และสร้างแบบสอบถาม

2.1.2 ออกแบบและสร้างข้อคำถาม ให้สอดคล้องและครอบคลุม

2.2 การตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (content validity)

2.2.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่างส่งอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

2.2.2 นำแบบสอบถามมาปรับปรุง แล้วนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยวิธีหาค่า IOC (Index of item Objective Congruence)

2.2.3 นำแบบสอบถามมาปรับแก้ไข ตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำและเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์อีกครั้งหนึ่ง

2.3 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงแล้วนำไปทดลองใช้กับประชากรและกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนอื่นซึ่งเป็นโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร เขตจอมทอง ที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำนวนทั้งสิ้น 20 คนผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วยผู้บริหาร และครู และนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha- Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. ขออนุญาตจากโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ถึงผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตปทุมวัน และผู้เกี่ยวข้องเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามการวิจัย

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองบางส่วน อีกบางส่วนให้ผู้บริหารส่งคืนทางไปรษณีย์ ซึ่งได้แนบซองติดแสตมป์สำหรับส่งแบบสอบถามคืน โดยกำหนดเวลาและสถานที่ในการส่งแบบสอบถามคืน และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ โรงเรียนต่างๆ ให้คอยติดตามดูแลอีกชั้นหนึ่ง

3. นำแบบสอบถามจำนวน 16 ฉบับไปให้กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารแบบเจาะจง และแบบสอบถาม จำนวน 134 ฉบับ ไปให้กลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนแบบสุ่มตัวอย่าง ด้วยตนเอง

4. เก็บรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารแบบเจาะจง คืนได้ 16 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนแบบสุ่มตัวอย่างคืนได้ 134 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาดำเนินการวิเคราะห์ โดยนำมาแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยข้อคำถามตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ หากำร้อยละ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพทั้งองค์กร ในตอนที่ 2 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคอร์ต (Likert) นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) และแปลความหมายของค่าเฉลี่ย

3. ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ t-test Independent Samples test และ ANOVA

4. ตอนที่ 3 แจกแจงความถี่และจัดลำดับจากมากไปหาน้อย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. สถิติเชิงบรรยาย

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

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

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

n แทน จำนวนที่ต้องการหาค่าร้อยละ

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.2 การหาค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2547, หน้า 56)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของข้อมูล

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

เมื่อ SD แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

\sum แทน ผลรวมของความแตกต่างทั้งหมด

X แทน ค่าคะแนนของประชากร

\bar{X} แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
n แทน จำนวนของข้อมูล

1.4 สถิติเปรียบเทียบ สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ใช้ t-test (บุญชม ศรีสะอาด, 2547, หน้า 56) ดังสูตรต่อไปนี้

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

เมื่อ t แทน การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
 \bar{X}_1, \bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2
 S_1^2, S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2
 n_1, n_2 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2. สถิติวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

2.1 ค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง
R แทน คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_1^2} \right]$$

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
 n แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม
 S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
 S_1^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one way Analysis of variance) เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้สูตร

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

เมื่อ F แทน อัตราส่วน F ของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่มากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป

MS_b แทน Mean Square between Groups

MS_w แทน Mean Square within Groups