

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การหาคุณภาพเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษากับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2555 จำนวน 345 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 อ้างถึงใน วาโร เฟ็งส์วีสต์, 2551, หน้า 191) ได้ 182 คน แล้วคิดสัดส่วนแยกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร จากจำนวนประชากร ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำแนกประชากรและกลุ่มตัวอย่างตามโรงเรียน

โรงเรียน	จำนวนประชากรทั้งหมด				จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง			
	ผู้บริหาร	ครู	คณะกรรมการ สถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน	รวม	ผู้บริหาร	ครู	คณะกรรมการ สถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน	รวม
โรงเรียนวัดบางปะกอก	5	123	13	141	3	64	7	74
โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ	4	49	13	66	2	26	7	35
โรงเรียนวัดแจ้งร้อน	3	31	13	47	2	16	7	25
โรงเรียนวัดสารอด	2	17	9	28	1	9	5	15
โรงเรียนวัดสน	2	22	13	37	1	11	7	19
โรงเรียนวัดประเสริฐ สุทธาวาส	1	12	13	26	1	6	7	14
รวม	17	254	74	345	10	132	40	182

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล สำหรับการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร ใน 6 ด้าน คือ งานการให้บริการชุมชน งานการรับความช่วยเหลือจากชุมชน งานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน งานเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและหน่วยงานอื่นๆ งานจัดตั้งกลุ่มชมรม สมาคม และมูลนิธิ และงานการประชาสัมพันธ์ โดยแบบสอบถามใช้แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมีเกณฑ์การตัดสินระดับความคิดเห็น ดังนี้

เกณฑ์การตัดสินระดับความคิดเห็น

- | | | |
|---|---------|--|
| 5 | หมายถึง | มีระดับปฏิบัติการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีระดับปฏิบัติการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอยู่ในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | มีระดับปฏิบัติการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีระดับปฏิบัติการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอยู่ในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีระดับปฏิบัติการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะที่มีต่อการดำเนินงานสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี แนวคิดงานวิจัยที่เกี่ยวกับการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

2. นำแบบสอบถามเรื่องการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 ของเกียรติศักดิ์ บึงราษฎร์ (2555) มาปรับปรุงแก้ไขให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการดำเนินงานสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ตามแนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547ก, หน้า 256) มาสร้างเป็นแบบสอบถามภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษางานวิทยานิพนธ์

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขและปรับปรุงแล้วเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรง (Content Validity) โดยใช้วิธีหาค่า IOC (index of item objective congruence) อยู่ระหว่าง 0.66-1.00 และความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษาและโครงสร้าง ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

3.1 นายถวัลย์ มหิมา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางปะกอก สำนักงานเขตราชบุรี
บูรณะ กรุงเทพมหานคร

3.2 นางกาญจนา สุภวัชระ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางน้ำชัน สำนักงานเขตธนบุรี
กรุงเทพมหานคร

3.3 ดร. นิธิภัทร บาลศิริ

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำเสนอต่อประธานผู้ควบคุมงานวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขเป็นขั้นสุดท้ายก่อนนำไปทดลองใช้ต่อไป

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 30 ฉบับ ณ โรงเรียนวัดยางสุทธาราม สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

6. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach, 1990, pp. 202–204 อ้างถึงใน สุภักดิ์ ภูมิवाल, 2552, หน้า 56) ได้ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับ เท่ากับ 0.986

7. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาและการวัดการประเมินผล (Content Validity and Evaluation) โดยส่งแบบสอบถามฉบับร่างให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ด้านเนื้อหา และการวัดการประเมินผล

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา และการวัดการประเมินผลแล้วมาแก้ไขข้อบกพร่อง จากนั้นนำไปทดลองใช้ และนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient)

3. จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ตามวิธีการและขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตราชวัตรบูรณะ กรุงเทพมหานคร จำนวน 6 โรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง และจัดส่งแบบสอบถามจำนวน 182 ฉบับ ไปยังกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตราชวัตรบูรณะ กรุงเทพมหานครด้วยตนเองและนัดหมายเพื่อรับแบบสอบถามกลับคืน
3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม หลังจากได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 182 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 เพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืน และตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับแล้ว นำข้อมูล ไปวิเคราะห์ประมวลผลในเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับ สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการปฏิบัติการดำเนินงานการสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

1. หาคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. การแปลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การดำเนินงานการสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน โดยใช้คะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) เป็นเกณฑ์ตัดสินความคิดเห็น โดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (นิภา เมธธาวิชัย, 2543, หน้า 125)

ระดับความคิดเห็น

- 4.50 – 5.00 หมายถึง มีระดับปฏิบัติการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอยู่ในระดับมากที่สุด

- 3.50 – 4.49 หมายถึง มีระดับปฏิบัติการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอยู่ในระดับมาก
- 2.50 – 3.49 หมายถึง มีระดับปฏิบัติการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึง มีระดับปฏิบัติการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอยู่ในระดับน้อย
- 1.00 – 1.49 หมายถึง มีระดับปฏิบัติการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. เปรียบเทียบการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ค่า t (t – test)

4. เปรียบเทียบการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตราชบุรีบูรณะกรุงเทพมหานคร จำแนกตามตำแหน่ง และขนาดโรงเรียน (ขนาดเล็ก, กลาง, ใหญ่ และใหญ่พิเศษ) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F – test ชนิด One Way ANOVA) ถ้าพบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบรายคู่ โดยวิธีการของ Scheffé

5. นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการดำเนินงานสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ใช้การประมวลความคิดเห็นและเสนอเป็นความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 หากค่าความตรงของแบบสอบถามโดยใช้ค่า IOC (วาโร เฟ็งส์วส์ดี, 2551, หน้า 245)

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

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา หรือความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (index of item objective congruence)

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 วิเคราะห์ความเชื่อมั่นใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบัก (Conbrach) (วาโร เฟ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 260)

คำนวณจากสูตร
$$\alpha = \frac{K}{K-1}$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ในที่นี้คือค่าความเชื่อมั่น

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนการตอบแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

2. สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

2.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) (วาโร เฟ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 283)

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (วาโร เฟ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 284)

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

เมื่อ $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน จำนวนคะแนน หรือข้อมูลทั้งหมด

2.1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (วาโร เฟ็งส์วัตต์, 2551, หน้า 296)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน ข้อมูล หรือคะแนนแต่ละตัว
 \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 n แทน จำนวนข้อมูลหรือคะแนนทั้งหมด

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

3.1 สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ค่าที (t - test) (วาโร เฟ็งส์วัตต์, 2551, หน้า 334)

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

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ \bar{X}_1, \bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2
 S_1^2, S_2^2 แทน ความแปรปรวนของตัวอย่างที่ 1 และ 2
 n_1, n_2 แทน จำนวนตัวอย่างที่ 1 และ 2
 df แทน องศาอิสระ ($df = n_1 + n_2 - 2$)

3.2 สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบการดำเนินงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตราชบุรีบูรณะกรุงเทพมหานคร จำแนกตามตำแหน่ง และขนาดโรงเรียน (ขนาดเล็ก, กลาง, ใหญ่ และใหญ่พิเศษ) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F - test ชนิด One Way ANOVA) (วาโร เฟ็งส์วัตต์, 2551, หน้า 344)

คำนวณจากสูตร $F = \frac{MS_b}{MS_w}$ $df_b = k - 1, df_w = n - k$

เมื่อ MS_b แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

(mean squares between groups)

MS_w แทน ความแปรปรวนในกลุ่ม (mean squares within groups)

K แทน จำนวนกลุ่ม

n แทน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

3.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธีของเซฟเฟ้ (Scheffé) (วาริ พึ่งสวัสดิ์, 2551, หน้า 349)

คำนวณจากสูตร $S = \sqrt{F(\alpha, df_b, df_w) (K - 1)} \sqrt{MS_w \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$

เมื่อ S แทน ค่าวิกฤตแบบเซฟเฟ้

$F(\alpha, df_b, df_w)$ แทน ค่าวิกฤต F ที่ระดับนัยสำคัญ

$\alpha, df_b = k - 1$ และ $df_w = n - k$

MS_w แทน ค่าความคลาดเคลื่อนของความแปรปรวนภายในกลุ่ม

n_1 แทน จำนวนตัวอย่างกลุ่มที่ 1

n_2 แทน จำนวนตัวอย่างกลุ่มที่ 2