

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร กับผลการสอบ O-NET ฉบับนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัย (Research Methodology) ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยผู้วิจัยกำหนดรายละเอียดและขั้นตอนการวิจัยดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร 90 โรงเรียน จำนวน 90 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, p.608) จากผู้บริหารสถานศึกษา ทั้งหมด 90 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 73 โรงเรียน ความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 3.1 จำนวนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร

ชื่อเขต	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เขตกรุงเทพมหานคร		
1. ธนบุรี	17	14
2. คลองสาน	7	6
3. บางกอกน้อย	15	12
4. บางพลัด	11	9
5. คลิ่งชัน	16	12
6. บางกอกใหญ่	6	5
7. จอมทอง	11	9
8. ทวีวัฒนา	7	6
	90	73

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะของเครื่องมือ เก็บผลการให้คะแนน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1.1 แบบสอบถามผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยให้ผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ประเมินตนเองในเรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจ รายการ (check list) ที่เกี่ยวกับเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และจำนวนครูที่ทำการสอนในสถานศึกษา

ตอนที่ 2 สอบถามภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ ใน 3 ด้าน คือ ด้านการกำหนดภารกิจของสถานศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการในสถานศึกษา ตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด (ศรีเวียง พันทะมนต์, 2549, หน้า 55) ซึ่งมีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|-------------|-----------------------------|
| 5 | หมายความว่า | การปฏิบัติในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายความว่า | การปฏิบัติในระดับมาก |
| 3 | หมายความว่า | การปฏิบัติในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายความว่า | การปฏิบัติในระดับน้อย |
| 1 | หมายความว่า | การปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด |

1.2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับผลการสอบ O-NET ประจำปีการศึกษา 2554 แยกตามรายวิชา รวบรวมข้อมูลจากสำนักทดสอบทางการศึกษากรุงเทพมหานคร

2. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎีแนวคิด เอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตลอดจนเนื้อหาอื่นๆ ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับการวิจัยนี้ เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบโครงสร้างของแบบสอบถาม

2.2 ประมวลแนวคิดที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

2.3 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบแก้ไข และปรับปรุงให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้พร้อมทั้งกำหนดขอบเขตและรูปแบบให้สมบูรณ์

2.4 นำเครื่องมือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบเรื่องความเที่ยงตรงกับเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้วิธีหาค่า IOC (Index of item objective congruence) ว่าสอดคล้องกับความเที่ยงตรงของเนื้อหา มากน้อยเพียงใดโดยใช้ค่า 0.60 -1.00 เป็นเกณฑ์

2.5 นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญ ได้ตรวจสอบแล้วทดลองกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่ โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มรัตนโกสินทร์ ในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา (alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.875

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ขอนหนังสือจากโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ออกหนังสือถึงผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการสอบ O-NET จากผู้บริหารสถานศึกษา และผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษา

2. ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม พร้อมแบบสอบถามไปยังผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร จำนวน 73 โรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล

3. ส่งแบบสอบถามและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองพร้อมตรวจสอบความถูกต้อง

4. ผู้วิจัยได้แบบสอบถามกลับคืนมา 73 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วจึงนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

5. ผลการสอบ O-NET เก็บข้อมูลจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา ตรวจสอบความสมบูรณ์ และวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

2. วิเคราะห์ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยการใช้เกณฑ์ในการแปลผลระดับของภาวะผู้นำตามแนวคิดของ ชูศรี วงศ์รัตน์ (2534, หน้า 85) ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา
อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา
อยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา
อยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา
อยู่ในระดับอยู่ในระดับน้อย

1.0-1.50 หมายถึง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา
อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา
โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงธนเหนือ กับผลการสอบ O-NET โดยใช้
สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ระดับ นัยสำคัญ .01 แบบ Pearson Product Moment Correlation
Coefficient (Conducting Educational Research Bruce. W. Tuckman, 1972, p.371)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปดังนี้

1. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์
อัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204 อ้างถึงใน
วาโร เฟ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 260)

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

α แทน ค่าความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อคำถาม

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

2. สูตรการหาค่าเฉลี่ย \bar{X} (วิรัตน์ พ่วงเพชร, 2550, หน้า 48) โดยใช้สูตรดังนี้

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

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum fx$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. สูตรการหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (วิรัตน์ พ่วงเพชร, 2550, หน้า 50) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum f(x - \bar{x})$ แทน ผลรวมของผลต่างคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง

และค่าเฉลี่ย

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

4. การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ใช้ทดสอบสมมติฐาน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540, หน้า 173)

$$\text{สูตร } r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

เมื่อ r_{xy} เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

n เป็นจำนวนคนหรือสิ่งที่ศึกษา

$\sum X$ เป็นผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ X

$\sum Y$ เป็นผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ Y

$\sum X^2$ เป็นผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ X แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum Y^2$ เป็นผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ Y แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum XY$ เป็นผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ X และ Y คูณกันแต่ละคู่

df องศาแห่งความอิสระ = $72 - 2 = 7$