

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของครูโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตทวีวัฒนา ที่มีต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายใน ตามเกณฑ์ประเมินคุณภาพมาตรฐาน โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2553 ผู้วิจัยได้กำหนดหัวข้อการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 2.1 ลักษณะของเครื่องมือ
 - 2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ ข้าราชการครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตทวีวัฒนา 7 โรงเรียน จำนวน 195 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตทวีวัฒนา จำนวน 130 คน ได้มาโดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan และสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้การคำนวณสัดส่วน มีระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ครู โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตทวีวัฒนา

ชื่อโรงเรียน	จำนวนประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
	n	n
โรงเรียนคลองตันไทร	16	11
โรงเรียนคลองทวีวัฒนา	32	21
โรงเรียนคลองบางพรหม	19	13
โรงเรียนคลองมหาสวัสดิ์	15	10
โรงเรียนตั้งพิรุฬห์ธรรม	47	31
โรงเรียนวัดปุณณवास	44	29
โรงเรียนมัธยมปุณณवास	22	15
รวม	195	130

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งออกได้เป็น 2 ตอน ดังนี้
 ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครู โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตทวีวัฒนา ที่มีต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในตามเกณฑ์ประเมินคุณภาพมาตรฐานโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2553 ตามองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ 1. ด้านการบริหารจัดการที่มีคุณภาพ 2. ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ 3. ด้านผลการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยค้นคว้าดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาข้อมูลเอกสาร หลักการ แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นของครู โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตทวีวัฒนา ที่มีต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในตามเกณฑ์ประเมินคุณภาพมาตรฐาน โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2553

2.2 กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะให้ครอบคลุมเนื้อหาการแสดงความคิดเห็นของครู โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตทวีวัฒนา ที่มีต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในตามเกณฑ์ประเมินคุณภาพมาตรฐาน โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2553 ตามองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการที่มีคุณภาพ ด้านการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ และด้านผลการเรียนรู้

2.3 สร้างแบบสอบถามโดยให้มีข้อความครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าและคำนิยามศัพท์เฉพาะ

2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาดูตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

2.5 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งมีรายนามผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- 1) ดร.วิชาญ เจริญวิไลรัตน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมปทุมมาวาส
- 2) ดร.อำนาจ ช่างเรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมประชานิเวศน์
- 3) นางสุวรรณา ทองอ่อน ครู วิทยฐานะ ครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนวัดนิมมานรดี

2.6 นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน มาวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความถามกับโครงสร้างหลักของเนื้อหา (IOC)

2.7 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบอีกครั้งเพื่อแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้

2.8 นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปทดลอง (Try - Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำมาตรวจให้คะแนนเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

2.9 นำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้านี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากโครงการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตทวีวัฒนาเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
2. ส่งหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยไปยังโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตทวีวัฒนา
3. ส่งแบบสอบถามด้วยตนเองให้สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตทวีวัฒนา ที่มีต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพโดยได้จัดส่งแบบสอบถามจำนวน 130 ฉบับ และได้รับกลับคืนมาจำนวน 130 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบเก็บข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามและนำเสนอข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม อายุ ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของโรงเรียนวิเคราะห์โดยการหาความถี่และค่าร้อยละ (Percentage)
2. ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของข้าราชการครูที่มีต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตทวีวัฒนา วิเคราะห์ โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของภาพรวมแต่ละด้าน แล้วนำเสนอในรูปความเรียง โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 166) ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับการปฏิบัติปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับการปฏิบัติที่น้อยที่สุด

3. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูที่มีต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตทวีวัฒนา จำแนกตามอายุประสบการณ์การทำงาน ใช้สถิติการทดสอบค่าที (t-test) และขนาดของโรงเรียนโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบเป็นรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ้ (Scheffé)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 หาค่าความตรงของแบบสอบถามโดยใช้ค่า IOC (วาโร เฟ็งส์วีสต์, 2551, หน้า 245)

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

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับโครงสร้างหลักของเนื้อหา

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (วาโร เฟ็งส์วีสต์, 2551, หน้า 260)

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

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) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 104)

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

P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.1.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 105)

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

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

n แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2.1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 106)

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

เมื่อ S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

\bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

n แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

\sum แทน ผลรวม

2.2 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

2.2.1 ใช้สถิติการทดสอบค่าที (t-test) ชนิดกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน (Independent Sample) วิเคราะห์เพื่อทดสอบเกี่ยวกับสถานภาพ (อายุ และประสิทธิภาพการทำงาน) (วารุ เฟิงส์วีสต์, 2551, หน้า 334)

$$\text{คำนวณจากสูตร } t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

\bar{x}_1, \bar{x}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
S_1^2, S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
n_1, n_2	แทน	จำนวนตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
df	แทน	องศาความอิสระ ($df = n_1 + n_2 - 2$)

2.2.2 วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อทดสอบเกี่ยวกับขนาดของโรงเรียน (ขนาดเล็ก กลาง และใหญ่) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 168)

$$\text{คำนวณจากสูตร } F = \frac{MS_b}{MS_w} \quad dfb = k-1, dfw = n-k$$

เมื่อ F	แทน	อัตราส่วน (F-ratio)
MS_b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (mean squares between groups)
MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (mean squares within groups)

2.2.3 ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffé) (วารุเพ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 349)

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

เมื่อ S	แทน	ค่าวิกฤติแบบเชฟเฟ
$F_{(\alpha, df_b, df_w)}$	แทน	ค่าวิกฤติ F ที่ระดับนัยสำคัญ α , $df_b = k-1$ และ $df_w = n-k$
MS_w	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนของความแปรปรวนภายในกลุ่ม
n_1	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
n_2	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2