

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจโดยมุ่งศึกษาความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาโรงเรียนอนุบาลเอกชน สังกัดสำนักงานบริหารเอกชน กรุงเทพมหานคร เขต 3 ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

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

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานใน สังกัดสำนักงานบริหารเอกชนกรุงเทพมหานคร เขต 3 จำนวน 85 โรงเรียน โดยมีผู้ให้ข้อมูล คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนระดับปฐมวัย จาก โรงเรียนขนาดกลาง-ใหญ่ 119 คน โรงเรียนขนาดเล็ก 83 คน (ข้อมูลพื้นฐานทางการศึกษา สำนักงานบริหารเอกชนกรุงเทพมหานคร เขต 3 ปีการศึกษา 2552)
2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร เขต 3 คน ได้ใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 12) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 136 คน ทำการสุ่มโดยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นกำหนดอย่างเป็นสัดส่วนดังนี้

โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในจังหวัด
กรุงเทพมหานคร

ขนาดโรงเรียน (อนุบาลอย่างเดียว)	จำนวนโรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เล็ก	61	83	73
กลาง, ใหญ่	24	119	64
รวม	85	202	136

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาของ
สถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานบริหารเอกชน กรุงเทพมหานครเขตพื้นที่การศึกษา เขต 3
จำนวน 60 ข้อ ดังนี้

1. การบริหารสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

- 1.1 ด้านภูมิทัศน์ 10 ข้อ
- 1.2 ด้านอาคารสถานที่ 10 ข้อ
- 1.3 ด้านความปลอดภัย 10 ข้อ

2. การบริหารสภาพแวดล้อมทางสังคม

- 2.1 ด้านการบริหารจัดการ 10 ข้อ
- 2.2 ด้านการเรียนการสอน 10 ข้อ
- 2.3 ด้านปฏิสัมพันธ์ของบุคคล 10 ข้อ
- รวมทั้งสิ้น 60 ข้อ

แบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ การให้ระดับปฏิบัติดังนี้

- ระดับที่ 1 หมายถึง มีระดับปฏิบัติน้อยที่สุด
- ระดับที่ 2 หมายถึง มีระดับปฏิบัติน้อย
- ระดับที่ 3 หมายถึง มีระดับปฏิบัติปานกลาง
- ระดับที่ 4 หมายถึง มีระดับปฏิบัติมาก
- ระดับที่ 5 หมายถึง มีระดับปฏิบัติมากที่สุด

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนกรุงเทพมหานครเขตพื้นที่การศึกษาเขต 3 จำนวน 85 โรงเรียน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานด้านสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาของสถานศึกษาระดับปฐมวัย
2. ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารงานด้านการบริหารสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา เพื่อนำข้อมูลมาสร้างเป็นแบบสอบถาม
3. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างเป็นแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาปรับปรุงเป็นขั้นตอนสุดท้าย
5. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามแล้วนำไปทดลองใช้ (try out) กับครูในสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม 0.95
6. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากโครงการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี เสนอไปยังผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 3 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 3 ออกหนังสือถึงผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัด เพื่อแจ้งอนุญาตให้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลได้
3. ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ ซึ่งจะติดแสตมป์พร้อมจำหน่ายของถึงผู้วิจัยสำหรับส่งคืน และมีเลขรหัสประจำซองเพื่อตรวจสอบ และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองบางส่วน

4. ติดตามแบบสอบถาม แบบสอบถามใดที่ผู้ตอบไม่ตอบกลับมาถึงผู้วิจัยภายใน 15 วัน นับจากวันที่ส่งไป ผู้วิจัยจะติดต่อไปยังกลุ่มตัวอย่างนั้นทาง โทรศัพท์หรือด้วยตนเอง เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ส่งกลับคืน ส่งแบบสอบถาม 136 ฉบับ ได้กลับคืนมา 135 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99.99

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานบริหารเอกชน กรุงเทพมหานครเขตพื้นที่การศึกษา เขต 3 ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมาหาค่าความถี่และวิเคราะห์ด้วยการหาค่าร้อยละ (percentage) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานบริหารเอกชน กรุงเทพมหานครเขตพื้นที่การศึกษา เขต 3 จำนวน 85 โรงเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) แบ่งเป็นรายด้านและรายข้อ แปลความหมายของค่าเฉลี่ย ตามเกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2543, หน้า 166) ซึ่งมีรายละเอียดกำหนดไว้

ค่าเฉลี่ย	ระดับการปฏิบัติ
4.50 – 5.00	มีระดับปฏิบัติมากที่สุด
3.50 – 4.49	มีระดับปฏิบัติมาก
2.50 – 3.49	มีระดับปฏิบัติปานกลาง
1.50 – 2.49	มีระดับปฏิบัติน้อย
1.00 – 1.49	มีระดับปฏิบัติน้อยที่สุด

3. ทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร เขตพื้นที่การศึกษา เขต 3 ตามตัวแปรเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน ขนาด โรงเรียน ตามตัวแปรประเภทโรงเรียน โดยการทดสอบค่าที (t - test) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การคำนวณหาค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และการทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

1. การหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach, 1990, pp.202-204) โดยใช้สูตรดังนี้

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

α	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
n	แทน	จำนวนข้อคำถาม
S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

2. การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) โดยใช้สูตรดังนี้

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

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum X$	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. การหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) โดยใช้สูตรดังนี้

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

SD.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Σ	แทน	ผลรวม
X	แทน	ค่าคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

4. การหาค่า t-test (Independent) โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
\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