

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการบริหารแหล่งเรียนรู้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. การหาคุณภาพเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งปฏิบัติงานในสังกัดองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง ปีการศึกษา 2557 จำนวน 611 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 357 คน และครู จำนวน 254 คน (สำนักงานท้องถิ่นจังหวัดอ่างทอง, 2557)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอน (finite populations) สูตรที่ใช้ในการหาขนาดของตัวอย่างจึงใช้สูตรยามาเน่ (Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือมีความคลาดเคลื่อน 0.05 ในการคำนวณหาขนาดตัวอย่าง (สุรียะศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 447) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 242 คน จากนั้นนำขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณมาได้ไปหาสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม จะได้กลุ่มที่เป็นผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 141 คน และเป็นครู จำนวน 101 คน แสดงดังตาราง 1

2.1 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 245 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล จำนวน 242 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา 141 คน และครู จำนวน 101 คน

2.2 เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จึงใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนด โดยเก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่ง

| ตำแหน่ง   | ประชากร(คน) | กลุ่มตัวอย่าง(คน) |
|-----------|-------------|-------------------|
| ผู้บริหาร | 357         | 141               |
| ครู       | 254         | 101               |
| รวม       | 611         | 242               |

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้าน เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่ง และประเภทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารแหล่งเรียนรู้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ (สิน พันธ์พิณิจ, 2547, หน้า 153) ซึ่งกำหนดน้ำหนักคะแนนระดับความคิดเห็น ดังนี้

- 5 หมายความว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายความว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายความว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายความว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายความว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ในการศึกษาการบริหารแหล่งเรียนรู้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องการบริหารแหล่งเรียนรู้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง และสร้างเครื่องมือประเภทแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถาม โดยการกำหนดประเด็นให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิดในการวิจัย (conceptual framework) ทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของ

แบบตรวจรายการ (check list) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เสร็จแล้ว  
นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบแก้ไข

3. สร้างข้อคำถามฉบับร่าง ตามขอบข่ายที่กำหนดในเรื่อง การบริหารแหล่งเรียนรู้ใน  
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง ในทุกด้าน

### การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารแหล่งเรียนรู้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก  
ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความ  
เที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (conceptual validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแบบสอบถาม โดย  
ความเห็นและให้คะแนน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective  
Congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถาม กับเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

2. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะต่ออาจารย์ที่ปรึกษา  
เพื่อปรับปรุงอีกครั้ง

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหารและครู  
ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง ซึ่งไม่ใช่กลุ่ม  
ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น  
(reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่า  
ความเชื่อมั่นเท่ากับ .978

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้ เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบเป็น  
ครั้งสุดท้าย

5. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจาก คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีถึงผู้บริหาร  
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง เพื่อขอความร่วมมือไปยังกลุ่มตัวอย่างให้ตอบ  
แบบสอบถาม

2. จัดส่งแบบสอบถามใส่ซองพร้อมด้วยหนังสือขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการ  
โรงเรียนไปยังกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามผู้วิจัยดำเนินการส่งและรับคืนด้วยตนเอง

3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบและตรวจหาความสมบูรณ์  
ของแบบสอบถาม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้จัดลำดับการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้าน เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่ง และประเภทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ใช้การหาความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage) และนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารแหล่งเรียนรู้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง โดยการหาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) โดยใช้เกณฑ์ประเมินค่าเฉลี่ยความเหมาะสม ดังนี้ (Best, 1986, p. 182)

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายความว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายความว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายความว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายความว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายความว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบการบริหารแหล่งเรียนรู้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) เมื่อจำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา และตำแหน่ง และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (one way ANOVA) เมื่อจำแนกตาม อายุ ประสบการณ์การทำงาน และประเภทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเมื่อมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ตามวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's method)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การคำนวณขนาดตัวอย่าง (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2553, หน้า 63)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

2. การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (validity) (สุริยศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 94)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

R แทน ค่าคะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

3. การหาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 132)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อคำถาม

แทน ความแปรปรวนแต่ละข้อ

แทน ความแปรปรวนทั้งฉบับ

4. การหาค่าร้อยละ (percentage) (สุริยศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 95)

$$p = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ p แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่

n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

5. การหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535, หน้า 277)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ  $\sum$  แทน ผลรวม  
 $x$  แทน ค่าหรือคะแนนของข้อมูล  
 $N$  แทน จำนวนข้อมูล

6. การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535, หน้า 281)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $x$  แทน คะแนนแต่ละข้อ  
 $\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $n$  แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

7. สถิติทดสอบ ที (t - test) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2542, หน้า 226-228)  
 ทดสอบค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองที่เป็นอิสระต่อกัน

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}, df_1 = n_1 - 1, df_2 = n_2 - 1$$

$$\text{โดย } s_1^2 > s_2^2$$

เมื่อไม่มีนัยสำคัญทางสถิติใช้สูตรสถิติทดสอบที (t-test) เมื่อความแปรปรวนเท่ากัน  
 จะใช้สูตร

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

เมื่อมีนัยสำคัญทางสถิติใช้สูตรการทดสอบที่

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

- เมื่อ  $\bar{X}_1$  แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1  
 $\bar{X}_2$  แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2  
 $S_1^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1  
 $n_1$  แทน จำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม 1  
 $n_2$  แทน จำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม 2  
 $S_2^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

8. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one - way analysis of variance)  
 (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535, หน้า 296)

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

- เมื่อ  $F$  แทน ค่าสถิติทดสอบเอฟ (F-test)  
 $MS_b$  แทน ความแปรปรวน (mean square) ระหว่างกลุ่ม  
 $MS_w$  แทน ความแปรปรวน (mean square) ภายในกลุ่ม

9. สถิติทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ด้วยวิธี S-method ของเซฟเฟ (Scheffe)  
(บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535, หน้า 296 - 297)

$$F = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}{MS_w \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (k-1)}$$

|           |     |                                      |
|-----------|-----|--------------------------------------|
| เมื่อ F   | แทน | ค่าสถิติทดสอบของเซฟเฟ                |
| $\bar{X}$ | แทน | ค่าเฉลี่ย                            |
| k         | แทน | จำนวนกลุ่ม                           |
| $n_1$     | แทน | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม 1           |
| $n_2$     | แทน | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม 2           |
| $MS_w$    | แทน | ความแปรปรวน (mean square) ภายในกลุ่ม |