

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาการดำเนินงานตามมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดลพบุรี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้ดูแลเด็กและผู้ปกครอง จากศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในจังหวัดลพบุรี รวม 229 ศูนย์ แบ่งออกเป็นผู้บริหาร จำนวน 229 คน ผู้ดูแลเด็ก 241 คน ผู้ปกครอง 7,941 คน จำนวนทั้งสิ้น 8,411 คน (สำนักงานท้องถิ่นจังหวัดลพบุรี, 2556, หน้า 115)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอน (finite population) สูตรที่ใช้ในการหาขนาดของตัวอย่างจึงใช้สูตรยามาเน่ (Yamane) ที่มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (สุรชัย ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 445) ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน ซึ่งดำเนินการสุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่ง คือ ผู้บริหาร ร้อยละ 25 จำนวน 96 คน ผู้ดูแลเด็ก ร้อยละ 25 จำนวน 96 คน และผู้ปกครองร้อยละ 50 จำนวน 192 คน ซึ่งแสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่ง

ตำแหน่ง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหาร	226	96
ผู้ดูแลเด็ก	241	96
ผู้ปกครอง	7,941	192
รวม	8,411	384

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอนคือ ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ขนาดขององค์กรการบริหารส่วนตำบลเป็นแบบสอบถามแบบสำรวจรายการ (check list)

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดลพบุรีลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ (สิน พันธุ์พินิจ, 2547, หน้า 153)

กำหนดน้ำหนักคะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ในการศึกษาการดำเนินงานตามมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดลพบุรีผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดลพบุรีและสร้างเครื่องมือประเภทแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 2 สร้างแบบสอบถาม โดยการกำหนดประเด็นให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิดในการวิจัย (conceptual framework) ทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วสร้างแบบสอบถามแบบสำรวจรายการ (check list) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เสร็จแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบแก้ไข

การหาคุณภาพเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 1 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการดำเนินงานตามมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดลพบุรีจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแบบสอบถาม ลงความเห็นและให้คะแนน แล้ววิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา กำหนดค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

ขั้นตอนที่ 2 การนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงอีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (try out) กับบุคลากรในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.789

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้ เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบเป็นครั้งสุดท้าย

ขั้นตอนที่ 5 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจาก คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีถึงผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบล
2. จัดส่งแบบสอบถามใส่ซองพร้อมด้วยหนังสือขอความร่วมมือจากผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบล ไปยังกลุ่มตัวอย่างเพื่อช่วยส่งและรับแบบสอบถามคืนในระยะเวลาที่กำหนด แบบสอบถามบางส่วนผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งและรับคืนด้วยตนเอง
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจนับและตรวจหาความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้จัดลำดับการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การจัดกระทำกับข้อมูล

1.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ในการตอบ

1.2 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ และนำไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

2. การวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น 3 ตอน ดังมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ในเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และขนาดขององค์การบริหารส่วนตำบล โดยหาค่าความถี่และร้อยละ นำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดลพบุรีโดยการหาค่าเฉลี่ย (mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เปรียบรายข้อ และรายด้านทุกด้าน โดยใช้เกณฑ์ประเมินค่าเฉลี่ย ดังนี้ (Best, 1986, p. 182)

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00	หมายความว่า ความคิดเห็นในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49	หมายความว่า ความคิดเห็นในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายความว่า ความคิดเห็นในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายความว่า ความคิดเห็นในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายความว่า ความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 วิเคราะห์สถิติเชิงอ้างอิง ใช้สถิติทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบการดำเนินงานตามมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดลพบุรีโดยใช้สถิติทดสอบที (t - test) เมื่อจำแนกตามเพศ และใช้สถิติทดสอบเอฟ (F - test) เพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวน (one - way ANOVA) เมื่อจำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ขนาดขององค์การบริหารส่วนตำบลมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ตามวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's test)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การคำนวณขนาดตัวอย่าง (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535, หน้า 63)

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

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N แทน จำนวนประชากร
 e แทน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ แทน 0.05

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

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาตาม
 ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 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 α แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
 n แทน จำนวนข้อคำถาม
 S_i แทน ความแปรปรวนแต่ละข้อ
 S_t แทน ความแปรปรวนทั้งฉบับ

4. การหาค่าร้อยละ (percentage) (สุวรรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 95)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ 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 คะแนนแต่ละข้อที่
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

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

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

เมื่อ $\bar{x}_1$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม 1
 S_1^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่ม 1
 n_1 แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 1
 $\bar{x}_2$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม 2
 S_2^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่ม 2

n_2 แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 2
 df แทน องศาแห่งความอิสระ

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

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

เมื่อ F แทน ค่าอำนาจจำแนก

MS_b แทน ความแปรปรวน (mean square) ระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ความแปรปรวน (mean square) ภายในกลุ่ม

9. สถิติทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ด้วยวิธี Scheffe method (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 $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

k แทน จำนวนกลุ่ม

n_1 แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม 1

n_2 แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม 2

MS_w แทน ความแปรปรวน (mean square) ภายในกลุ่ม