

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาการจัดกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามทัศนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดลพบุรี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและหาคุนภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหาร ผู้ดูแลเด็ก และผู้ปกครองเด็กจำนวน 4,893 คน แบ่งออกเป็น ผู้บริหาร 123 คน ผู้ดูแลเด็ก 235 คน ผู้ปกครองเด็ก 4,535 คน จากศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในจังหวัดลพบุรี รวม 123 ศูนย์ (สำนักงานท้องถิ่นจังหวัดลพบุรี, 2551, หน้า 115)

2. กลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอน การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้จากการใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane) ในการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง (สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 445) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้มีความคลาดเคลื่อน .05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 370 คน

จากสูตรการคำนวณหาสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างประชากร (proportionate allocation) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากร ดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่ง

ตำแหน่ง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหาร	123	50
ผู้ดูแลเด็ก	235	100
ผู้ปกครองเด็ก	4,535	220
รวม	4,893	370

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอนคือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านเพศ อายุ อาชีพ วุฒิการศึกษา รายได้ต่อเดือน ตำแหน่ง ประเภทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ขนาดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน ความต้องการในการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามทัศนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดลพบุรีลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ (สิน พันธุ์พินิจ, 2547, หน้า 153)

กำหนดน้ำหนักคะแนนการจัดกิจกรรม ดังนี้

มีการจัดกิจกรรมระดับมากที่สุด	ให้น้ำหนักคะแนน 5
มีการจัดกิจกรรมระดับมาก	ให้น้ำหนักคะแนน 4
มีการจัดกิจกรรมระดับปานกลาง	ให้น้ำหนักคะแนน 3
มีการจัดกิจกรรมระดับน้อย	ให้น้ำหนักคะแนน 2
มีการจัดกิจกรรมระดับน้อยที่สุด	ให้น้ำหนักคะแนน 1

การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการศึกษาการจัดกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามทัศนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดลพบุรีผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามทัศนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดลพบุรี และสร้างเครื่องมือประเภทแบบสอบถาม

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

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามทักษะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดลพบุรีจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแบบสอบถามลงความเห็นและให้คะแนน แล้ววิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of congruence : IOC) ระหว่างข้อคำถาม กับเนื้อหา โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องต้องไม่ต่ำกว่า 0.50 ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.60 - 1.00

ขั้นตอนที่ 4 การนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงอีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหาร ผู้ดูแลเด็ก ผู้ปกครองเด็กที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) กำหนดค่าความเชื่อมั่นไม่ต่ำกว่า 0.70 และได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .953

ขั้นตอนที่ 6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้ เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบเป็นครั้งสุดท้าย

ขั้นตอนที่ 7 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจาก คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีถึงผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
2. จัดส่งแบบสอบถามใส่ซองพร้อมด้วยหนังสือขอความร่วมมือจากผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไปยังกลุ่มตัวอย่างเพื่อช่วยส่งและรับแบบสอบถามคืนในระยะเวลาที่กำหนด แบบสอบถามบางส่วนผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งและรับคืนด้วยตนเอง
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบและตรวจหาความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้จัดลำดับการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การจัดกระทำกับข้อมูล

1.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ในการตอบ

1.2 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ และนำไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

2. การวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น 3 ตอน ดังมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่อง เพศ อายุ อาชีพ วุฒิมัธยมศึกษา รายได้ต่อเดือน ตำแหน่ง ประเภทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ขนาดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และความต้องการในการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามทัศนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดลพบุรีโดยการหาค่าเฉลี่ย (mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และใช้เกณฑ์ประเมินค่าเฉลี่ย ดังนี้ (Best, 1986, p. 182)

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 วิเคราะห์สถิติเชิงอ้างอิง ใช้สถิติทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามทัศนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดลพบุรีโดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) เมื่อจำแนกตามเพศ และใช้สถิติทดสอบเอฟ (F - test) เพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนการจัดกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามทัศนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดลพบุรีเมื่อจำแนกตามอายุ อาชีพ วุฒิมัธยมศึกษา รายได้ต่อเดือน ตำแหน่ง และขนาดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เมื่อมีนัยสำคัญทางสถิติทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ตามวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's method)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

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

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

- เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N แทน ขนาดของประชากร
 e แทน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ แทน .05

2. การคำนวณหาสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง (proportionate allocation) (สุวรีย์
 ศิริโกคาภิรมย์, 2542, หน้า 106)

$$n_h = \left[\frac{N_h}{\sum_{h=1} N_h} \right] n_o$$



- เมื่อ n_h แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 h แทน 1, 2, 3, ..., L
 N_h แทน ขนาดของประชากรในชั้นภูมิ h
 n_o แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

3. การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (validity) (สุวรีย์
 ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 94)

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

- เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาตาม
 ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 R แทน ค่าคะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
 n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

4. การหาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (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^2 แทน ความแปรปรวนแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนทั้งฉบับ

5. การหาค่าร้อยละ (percentage) (สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 95)

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

เมื่อ p แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่

n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

6. การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535, หน้า 277)

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

เมื่อ \sum แทน ผลรวม

X แทน ค่าหรือคะแนนของข้อมูล

N แทน จำนวนข้อมูล

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

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x แทน คะแนนแต่ละข้อที่ i

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

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

8.1 ความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มเท่ากัน ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) จะใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n-1)s_1^2 + (n-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

8.2 ความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มไม่เท่ากัน ($\sigma^2 \neq \sigma^2$) และ $n_1 \neq n_2$

จะใช้สูตร

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)^2 / \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 - 2}$$

- เมื่อ \bar{X}_1 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 S_1 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 n_1 แทน ขนาดตัวอย่างที่ 1
 \bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
 S_2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
 n_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

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

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

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

10. สถิติทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe's 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 ขนาดตัวอย่างกลุ่ม 1
 n_2 แทน ขนาดตัวอย่างกลุ่ม 2
 MS_w แทน ความแปรปรวน (mean square) ภายในกลุ่ม