

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสภาพการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 64 คน ผู้ดูแลเด็ก จำนวน 64 คน และคณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 280 คน รวมทั้งสิ้น 408 คน จากศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มจากประชากร โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan. 1970 : 608 ; อ้างถึงใน ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 148 - 149) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 201 คน ดังมีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 แบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มย่อยตามสถานภาพตำแหน่ง ได้แก่ผู้บริหาร ผู้ดูแลเด็ก และคณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งเป็นกลุ่มย่อยแบบแบ่งชั้น (Stratified)

1.2.2 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan. 1970 : 608 ; อ้างถึงใน ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 148 - 149) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 201 คน

1.2.3 ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างให้กระจายตามสัดส่วนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก จะได้กลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารจำนวน 32 คน ผู้ดูแลเด็ก จำนวน 32 คน และคณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 137 คน

รายละเอียดของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏในตาราง 3.1 ดังนี้
 ตาราง 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง

สถานภาพตำแหน่ง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหาร	64	32
ผู้ดูแลเด็ก	64	32
คณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	280	137
รวม	408	201

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้ดูแลเด็กและคณะกรรมการสถานศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ให้น้ำหนักคะแนนดังนี้

5	หมายถึง	มีการปฏิบัติมากที่สุด
4	หมายถึง	มีการปฏิบัติมาก
3	หมายถึง	มีการปฏิบัติปานกลาง
2	หมายถึง	มีการปฏิบัติน้อย
1	หมายถึง	มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตลอดจนหลักและวิธีการในการสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

2.2 นำข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างแบบสอบถาม

2.3 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา โครงสร้างและภาษา เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่ครอบคลุมและเหมาะสม

2.4 ปรับปรุง แก้ไขแบบสอบถาม ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) จำนวน 4 ท่าน ได้แก่

2.4.1 นายประหยัด สวัสดิ์พูน วุฒิกการศึกษา คบ. สาขาวิชาภาษาไทย วิทยาลัยครูบุรีรัมย์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนทีโอเอวิทยา (เทศบาล ๑) อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

2.4.2 นายทองคุณ ปาสาจะ วุฒิกการศึกษา คม. สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการศึกษา เทศบาลเมืองนางรอง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2.4.3 นางโชติกา สิงห์ใหม่ วุฒิกการศึกษา คบ. สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา วิทยาลัยครูบุรีรัมย์ ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนทีโอเอวิทยา (เทศบาล ๑) อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2.4.4 นายศิริพงศ์ วงษ์เฉลิมมั่ง วุฒิกการศึกษา คม. สาขาวิชา การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนางรอง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลประเมินผล

2.5 นำแบบสอบถามที่ได้จากการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง แก้ไขแล้ว นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้งเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์

2.6 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหาร ผู้ดูแลเด็ก และคณะกรรมการสถานศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในเขต อำเภอนางรอง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบสอบถาม ดังนี้

2.6.1 หาค่าอำนาจจำแนก โดยการวิเคราะห์แบบสอบถามเป็นรายข้อ หาค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแต่ละข้อทั้งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

ทดสอบความแตกต่างโดยใช้ t - test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 หรือค่า t มีค่า 1.75 ขึ้นไป ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ ผลปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ทุกข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 1.772 ถึง 7.098

2.6.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านเกณฑ์ในข้อ 7 มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ผลปรากฏว่า ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9265 ซึ่งผ่านเกณฑ์สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลการวิจัยได้

2.7 นำแบบสอบถามไปพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อขอหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย ถึงนายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ผลปรากฏว่าแบบสอบถาม จำนวน 201 ฉบับ สามารถเก็บรวบรวมกลับคืนมาได้ 201 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ในการจัดกระทำข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ
2. กรอกรหัสแบบสอบถาม และกำหนดตัวเลขแทนค่าข้อมูล ในแบบสอบถามแต่ละข้อ แล้วบันทึกข้อมูลที่ได้อันครบ
3. ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้

3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

3.2 ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้ดูแลเด็กและคณะกรรมการสถานศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(Standard Deviation) การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยและการจัดอันดับ เสนอข้อมูลเป็นตาราง ประกอบความเรียง เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 209)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้ดูแลเด็ก และคณะกรรมการสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยจำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05 ถ้าพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีการของเซฟเฟ้ (Scheffe')

3.4 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้ดูแลเด็ก และคณะกรรมการสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่าที แบบกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Samples t - test) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

4. ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดคำตอบเข้าประเด็นเดียวกันแล้วแจกแจงความถี่ หรือยลเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยการทดสอบค่าที (t - test) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 94)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{n}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าอัตราส่วนวิกฤติรายข้อ
	\bar{X}_H	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง
	\bar{X}_L	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ
	S_H^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนสูง
	S_L^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

1.2 การหาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96 - 98)

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของแบบสอบถามเป็นรายข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ	X	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของข้อมูลหรือคะแนน
	n	แทน	จำนวนข้อมูล

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร ดังนี้

(บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 106)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 การเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One – way Analysis of Variance) มีสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 116)

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

เมื่อ	F	แทน	ค่าแจกแจงของ F
	MS _b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS _w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะใช้วิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffé) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 346)

$$CV_d = \sqrt{(K-1)(F^*)(MS_{within})\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}$$

เมื่อ	K	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	F*	แทน	ค่า F ที่เปิดจากตาราง (Critical Value)
	MS _{within}	แทน	ค่า Mean Square within Group
	n ₁ , n ₂	แทน	จำนวนตัวอย่างของแต่ละกลุ่ม

3.2 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้ดูแลเด็ก และคณะกรรมการสถานศึกษา
เกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอนางรอง
จังหวัดบุรีรัมย์ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้การทดสอบค่าที (Independent Samples t - test)
มีสูตรดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 322)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาในการแจกแจงแบบ t
	X_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
	X_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	จำนวนตัวอย่างของกลุ่มที่ 1
	n_2	แทน	จำนวนตัวอย่างของกลุ่มที่ 2