

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาการดำเนินงานตามหลักการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างแบบสอบถาม
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอนชั้นปฐมวัย และประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่จัดการศึกษาระดับปฐมวัย ปีการศึกษา 2549 จาก 281 แห่ง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1. 2549 ก : 2) ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 281 คน ครูผู้สอนชั้นปฐมวัย จำนวน 497 คน และประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 281 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,059 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอนชั้นปฐมวัย และประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่จัดการศึกษาระดับปฐมวัย ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการเปิดตารางแสดงจำนวนประชากร และจำนวนกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 43) จำนวน 540 คน แล้วเทียบสัดส่วนตามจำนวนประชากรของโรงเรียนแต่ละอำเภอ ได้กลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ชื่ออำเภอ / กิ่งอำเภอ	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน ชั้นปฐมวัย		ประธาน คณะกรรมการฯ		รวม	
	ประ ชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประ ชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประ ชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประ ชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง
เมืองมหาสารคาม	64	37	120	52	64	37	248	126
กันทรวิชัย	51	29	87	38	51	29	189	96
โกสุมพิสัย	72	42	126	55	72	42	270	139
เขิงขี้	38	22	64	28	38	22	140	72
แกดำ	21	12	35	15	21	12	77	39
กุฉีกรัง	23	13	40	17	23	13	86	43
กันทรวิชัย	12	7	25	11	12	7	49	25
รวมทั้งหมด	281	162	497	216	281	162	1,059	540

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามระดับการดำเนินงาน ตามหลักการจัดการศึกษาปฐมวัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มหาสารคาม เขต 1 แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักการจัดการศึกษาปฐมวัย ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 มีลักษณะเป็น แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Five Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open - ended questionnaire) เกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามหลักการจัดการศึกษาปฐมวัย เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likerts Type)

3. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณา ปรับปรุง แก้ไข

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข ตามที่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอแนะแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญเครื่องมือตรวจสอบความเหมาะสม ครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา และความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่

5.1 นายนิคม ชมภูหลง วุฒิสการศึกษาศ.ม. (การวัดผลประเมินผล การศึกษา) ศึกษาพิเศษผู้เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการวิจัย การวัดผลและตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือ

5.2 นางสาวอรุณี เกติยะ วุฒิสการศึกษาศ.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้จัดการ/ครูใหญ่ โรงเรียนอนุบาลทุ่งมน อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

5.3 นายเทวินทร์ ปลายชอก วุฒิสการศึกษาศ.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดงน้อย อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

6. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหาร ครูผู้สอนชั้นปฐมวัย และประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 60 ชุด ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

8. นำแบบสอบถามที่ได้จากการนำไปทดลองใช้ไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.92

9. เมื่อได้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นตามเกณฑ์และตรวจสอบความถูกต้องแล้ว จัดทำฉบับสมบูรณ์ พิมพ์ และนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างเสนอต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1
2. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลจาก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พร้อมด้วยแบบสอบถามขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูล ส่งให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยเดินทางเก็บแบบสอบถามคืนจาก โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง เพื่อความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

- ผู้วิจัยทำการจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับต่อไปนี้
1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
 2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละแล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย
 3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยรวมและรายด้าน แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

3.1 ตรวจสอบและให้คะแนนเป็นรายข้อตามเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102) ดังนี้

ระดับการดำเนินงาน			คะแนน
มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
มาก	ให้	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
น้อย	ให้	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

3.2 แปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด.2545 : 105) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับการดำเนินงาน
4.51 - 5.00	มากที่สุด
3.51 - 4.50	มาก
2.15 - 3.50	ปานกลาง
1.51 - 2.50	น้อย
1.00 - 1.50	น้อยที่สุด

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบระดับการดำเนินงานตามหลักการจัดการศึกษาปฐมวัยในสถานศึกษา ที่มีสถานภาพต่างกัน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน ทางเดียว F – test (One – way ANOVA) ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบรายคู่ ตามวิธีการของ Scheffe'

3.4 นำข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิดมาวิเคราะห์เนื้อหาและแจกแจงความถี่ แล้วคิดเป็นร้อยละ และอธิบายข้อมูลดังกล่าวนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{s^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

k แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

s^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1 ร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด . 2545 : 104)

$$\text{สูตร } P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (บุญชม ศรีสะอาด . 2545 : 105)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 106)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของค่าตัวแปร X

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของผลคูณกำลังสองของค่าตัวแปร X

N แทน จำนวนคนทั้งหมด

3. สถิติ F – test (One-way ANOVA) จำแนกตามสถานการณ์ภาพ

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

เมื่อ F แทน ค่าที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจงแบบ F

MS_b แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม