

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาระดับความคาดหวังของผู้ปกครองนักเรียนต่อการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับตอนต่อไปนี้

1. ประชากรกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ปกครองนักเรียนที่ส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 2,409 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ปกครองนักเรียนที่ส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 351 คน ซึ่งได้สุ่มแบบแบ่งชั้นและกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตารางของเครจซี่และมอร์แกน โดยมีขั้นตอนในการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. แยกกลุ่มตัวอย่างตามระดับการศึกษาและอาชีพของผู้ปกครอง
2. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มโดยการเทียบจากตารางเครจซี่และมอร์แกนได้

กลุ่มตัวอย่างแยกตามอาชีพ คือ รับราชการ อาชีพส่วนตัวและเกษตรกร แยกตามระดับการศึกษา คือ ต่ำกว่าปริญญาตรีและปริญญาตรีขึ้นไป ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

อาชีพ	ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี		ปริญญาตรีขึ้นไป		รวม	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
รับราชการ		592	104	445	47	1,037	151
ส่วนตัว		617	109	412	41	1,029	150
เกษตรกร		183	34	160	16	343	50
รวม		1,394	250	1,015	101	2,409	351

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้ปกครองนักเรียนต่อการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของโรงเรียนเอกชน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้ปกครองนักเรียนต่อการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของโรงเรียนเอกชน

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยและวิธีสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามวิธีของลิเคิร์ต ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจากกรรมการที่ปรึกษา แล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาและรูปแบบทั่วไปของแบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญมีดังนี้

4.1 นายนิพนธ์ อรรถอำนวย กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) ศึกษานิเทศก์ อําเภอกมลาไสย ปฏิบัติหน้าที่ผู้ตรวจราชการพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ตรวจสอบความครอบคลุมด้านเนื้อหา

4.2 นายวิเชียร บุตรสมบัติ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) รองผู้อำนวยการ ระดับ 8 โรงเรียนกมลาไสย ตรวจสอบด้านภาษา

4.3 นายอนุกุล ทรงมงคลรัตน์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) โรงเรียนฟ้าแดดสูงยาง ผู้ตรวจสอบด้านความถูกต้องของแบบสอบถาม

5. นำแบบสอบถามปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปจัดพิมพ์

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ปกครองของนักเรียนในโรงเรียน เอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 60 คน

7. วิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถาม โดยคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (r_{xy}) โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item –total Correlation) ได้ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามตั้งแต่ .37 ถึง .79 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.92 (ผลการวิเคราะห์อยู่ในภาคผนวก)

8. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมแบบสอบถามไปยังโรงเรียนเอกชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้ปกครองตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถาม คืนตามวันเวลาที่นัดหมาย โดยผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองผลการตรวจสอบได้แบบสอบถามกลับคืน 351 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 โดยแบบสอบถามมีความสมบูรณ์ทุกฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. วิเคราะห์จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตัวแปรต้น โดยคิดเป็นร้อยละ รายข้อ

2. วิเคราะห์ระดับความคาดหวังของผู้ปกครองโดยรวม รายด้าน รายข้อ จำแนกตามตัวแปรต้น โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดย

2.1 นำแบบสอบถามมาให้คะแนนแต่ละข้อตามเกณฑ์ ดังนี้

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

2.2 หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) ของแบบสอบถามแต่ละข้อแล้วแปลความหมาย โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

ค่าเฉลี่ย	ระดับปัญหา
4.51 – 5.00	มากที่สุด
3.51 – 4.50	มาก
2.51 – 3.50	ปานกลาง
1.51 – 2.50	น้อย
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความคาดหวังของผู้ปกครองนักเรียนต่อการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยในโรงเรียนเอกชน จำแนกตามระดับการศึกษาใช้สถิติ t-test

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความคาดหวังของผู้ปกครองนักเรียนต่อการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยในโรงเรียนเอกชน จำแนกตามอาชีพของผู้ปกครองใช้สถิติ F-test (One way ANOVA) และกรณีใดกลุ่มหนึ่งมีความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวน จะทำการทดสอบเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการ Scheffe'

5. วิเคราะห์แบบสอบถามปลายเปิดโดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติมีดังต่อไปนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย ใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 102)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
 N แทน จำนวนคนทั้งหมด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร ดังนี้(บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 103)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนคนทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

แบบเพียร์สัน (Pearson, Product- Moment Correlation) ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item- total Correlation) ใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 107)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนที่หาค่าอำนาจจำแนก

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนรวม Y

N แทน จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

$\sum XY$ แทน ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่าง X กับ Y

$\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนแต่ละข้อ

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนรวม

2.2 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบและแบบวัดทั้งฉบับ

ใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค ใช้สูตร ดังนี้

(บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 96)

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3. สถิติที่ใช้ในทดสอบสมมติฐาน

3.1 ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม

ด้วยสถิติ t-test (Independent sample t-test) โดยใช้สูตรดังนี้

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

$$df = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} \right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
\bar{X}_1, \bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
S_1^2, S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
n_1, n_2	แทน	จำนวนสมาชิกของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

3.2 ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 3 กลุ่ม

ด้วยสถิติ one-way ANOVA โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ F	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
MS_b	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
MS_w	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม