

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเพื่อการศึกษาปัญหาการบริหารงานธุรการและการเงินของผู้บริหาร
โรงเรียนประถมศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

การวิจัยครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี ปีการศึกษา 2535 จำนวน 1,162
โรงเรียน รวมประชากรทั้งสิ้น 1,162 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้สุ่มจากผู้บริหารโรงเรียนทั้งหมด ตามขนาด
ของโรงเรียน 3 ขนาด คือ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก โดยวิธีสุ่มแบบแบ่ง
กลุ่ม (Cluster Sampling) โดยสุ่มมาร้อยละ 25 ได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้ โรงเรียน
ขนาดใหญ่ได้กลุ่มตัวอย่าง 61 โรงเรียน ขนาดกลางได้กลุ่มตัวอย่าง 139 โรงเรียน
ขนาดเล็กได้กลุ่มตัวอย่าง 90 โรงเรียน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 290 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้บริหารโรงเรียนและสภาพทั่วไปของโรงเรียนที่ดำรงตำแหน่ง ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็นในการจัดลำดับปัญหาการบริหารงานธุรการและการเงินของผู้บริหารโรงเรียน โดยการเรียงลำดับจากการบริหารงานที่มีปัญหามากที่สุดเป็นลำดับที่ 1 และรองลงไปตามลำดับจนถึงลำดับที่ 7 ซึ่งมีปัญหาน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับปัญหาการบริหารงานธุรการและการเงินของผู้บริหารโรงเรียน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ มีปัญหามากที่สุด มีปัญหามาก มีปัญหาปานกลาง มีปัญหาน้อย และมีปัญหาน้อยที่สุดหรือไม่มีปัญหา จำนวนคำถามในตอนนี้มีทั้งหมด 64 ข้อ

การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือซึ่งเป็นแบบสอบถาม มีวิธีการสร้างเป็นไปตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาการบริหารงานธุรการและการเงิน นำมาพิจารณาสร้างแบบสอบถาม
2. กำหนดนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการตามเอกสารและงานวิจัยที่ได้ศึกษาค้นคว้ามา เพื่อเป็นกรอบกำหนดในการสร้างแบบสอบถาม
3. ร่างแบบสอบถามตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยให้ครอบคลุมงานทั้ง 7 งาน โดยใช้ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนนิยามศัพท์เชิง

ปฏิบัติการเป็นกรอบกำหนด

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อที่จะได้พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสม และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อจะได้้นำเอาข้อที่ได้รับการพิจารณา และข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ จากผู้ทรงคุณวุฒิมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมยิ่งขึ้น ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยนักบริหารการศึกษาและนักวิชาการจากสถาบันต่าง ๆ ได้แก่

4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ กีนาวงศ์ อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนเศรษฐ

4.2 อาจารย์สมบัติ นพรัถ อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนเศรษฐ

4.3 นายประกอบ พรหมรัถย์ ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

4.4 นายชนินทร์ กรกรชมาศ ผู้อำนวยการโรงเรียนสะพานที่ 3 อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

4.5 นายปรีดา มณีท่าโพธิ์ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนวัดอรุณฤๅณ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

5. นำเอาข้อที่ได้รับการพิจารณาและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากผู้ทรงคุณวุฒิมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้เหมาะสมยิ่งขึ้น หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์แล้ว ไปทดสอบกับผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาจำนวน 30 คน ในโรงเรียนประถมศึกษาที่อยู่ในเขตอำเภอเมืองเลย และอำเภอวังสะพุงจังหวัดเลย ตามขนาดของโรงเรียน จำแนกเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ 10 คน โรงเรียนขนาดกลาง 10 คน และโรงเรียนขนาดเล็ก 10 คน

7. นำแบบสอบถามที่ได้จากการทดสอบแล้วมาตรวจให้คะแนน และหาความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ได้ความเที่ยงร้อยละ 0.981 ซึ่งเป็นความเที่ยงสูง

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากผู้อำนวยการการประถมศึกษา จังหวัดอุตรธานี

2. ผู้วิจัยขอหนังสือจากผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดอุตรธานี ถึงหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอหรือกิ่งอำเภอ เพื่อให้หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอหรือกิ่งอำเภอดำเนินการแจ้งให้ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัด ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้ทราบและให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยได้ติดต่อขอรับแบบสอบถามกลับคืน จากหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอหรือกิ่งอำเภอด้วยตนเอง

แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด จำนวน 290 ฉบับ ได้รับกลับคืนมา จำนวน 270 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 93.10 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอน ผู้วิจัยได้จัดทำตามวิธีการดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา โดยคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ไว้เพื่อการวิเคราะห์ และเมื่อนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ออกจากฉบับที่ไม่สมบูรณ์ ปรากฏว่าได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ทั้งหมด จำนวน 270 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้รับกลับคืนมา

2. การวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารโรงเรียนที่ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าร้อยละ

3. การวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการจัดลำดับปัญหาการบริหารงานธุรการและการเงินของผู้บริหารโรงเรียน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

4. การวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามตอนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการบริหารงานธุรการและการเงินของผู้บริหารโรงเรียน ในการหาระดับปัญหา เป็นรายด้าน เป็นรายข้อและหาค่าคะแนนเฉลี่ยรวมในแต่ละองค์ประกอบ เพื่อจัดระดับปัญหาตามเกณฑ์ประเมินดังนี้

ค่าตัวกลางเลขคณิตระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง มีปัญหามากที่สุด

ค่าตัวกลางเลขคณิตระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง มีปัญหามาก

ค่าตัวกลางเลขคณิตระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง มีปัญหปานกลาง

ค่าตัวกลางเลขคณิตระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง มีปัญหาน้อย

ค่าตัวกลางเลขคณิตระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง มีปัญหาน้อยที่สุด

หรือไม่มีปัญหา

5.6. การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับปัญหาการบริหารงานธุรการและการเงินของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา ตามทฤษฎีของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามตัวแปรประสพการณ์ในการปฏิบัติ โดยใช้ t-test และจำแนกตามตัวแปรขนาดของโรงเรียนโดยใช้ F-test

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

1. ค่าร้อยละ

ใช้สูตร

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามข้อนั้น} \times 100}{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามข้อนั้นทั้งหมด}}$$

2. ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ใช้สูตร

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

(Ferguson. 1981 : 49)

3. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร

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

เมื่อ S แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

(Ferguson. 1981 : 68)

4. สถิติที่ใช้ในการหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามคือ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) โดยใช้สูตร

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_1^2}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง
 k แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม
 S_1^2 แทน ความแปรปรวนเป็นรายข้อของแบบสอบถาม
 S_t^2 แทน ความแปรปรวนรวมของแบบสอบถาม

5. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐานใช้ t-test เพื่อเปรียบเทียบตัวแปรระหว่างประสพการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม 2 กลุ่ม จากสูตร

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบที่ (t-distribution)

\bar{x}_1, \bar{x}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 ตามลำดับ

s_1^2, s_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 ตามลำดับ

n_1, n_2 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 1 และกลุ่ม 2 ตามลำดับ

(ลิ้น สายยศ และอังคณา สายยศ. 2524 : 97)

6. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐานใช้ F - test เพื่อเปรียบเทียบตัวแปรระหว่างขนาดของโรงเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม 3 กลุ่ม จากสูตร

$$F = \frac{MS_B}{MS_W} \quad df = (K-1), (N-K)$$

เมื่อ MS_B แทน ความแปรปรวน ระหว่างกลุ่ม
 MS_W แทน ความแปรปรวน ภายในกลุ่ม
 MS_B และ MS_W หาได้จากสูตรดังตาราง

สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวน

แหล่งความแปรปรวน	df	Sum of Square	Mean Square
ระหว่างกลุ่ม(B)	$K - 1$	$SS_B = K \sum_{j=1}^K (T_j^2/n_j) - T^2/N$	$MS_B = SS_B / (K-1)$
ภายในกลุ่ม(W)	$N - K$	$SS_W = SS_T - SS_B$	$MS_W = SS_W / (N-K)$
รวม (T)	$N - 1$	$SS_T = K \sum_{j=1}^K n_j x_{1j}^2 - T^2/N$	

- n_j คือ จำนวนคนในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง
 T_j คือ ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่ม
 x_{1j}^2 คือ คะแนนแต่ละตัวที่ยกกำลังสอง
 N คือ จำนวนคนทั้งหมด (ทุก ๆ กลุ่มรวมกัน)
 T คือ ผลรวมของ T_j ทุก ๆ ค่า
 SS คือ Sum of Square
 MS คือ Mean Square
 K คือ จำนวนกลุ่ม

(ตาราง คีรีเจริญ. 2523 : 71)