

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ประเภทการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งมุ่งศึกษาสภาพและปัญหาการปฏิบัติงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา ในบทนี้กล่าวถึง ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัย วิธีสร้างเครื่องมือ วิธีการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งได้เสนอตามลำดับดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2543 คือ ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ ผู้อำนวยการ หรือผู้รักษาการใน ตำแหน่งดังกล่าว จำนวน 347 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 186 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ยามานะ (Yamane' 1973 : 727-728) ดังนี้

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

เมื่อ n แทนขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N แทนกลุ่มประชากร

e แทนค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (.05)

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร} \quad n &= \frac{347}{1+347(.05)^2} \\ &= 185.80 \end{aligned}$$

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 185.80 คน การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 186 คน

2. หาขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละอำเภอด้วยวิธีการจำแนก ขนาดโรงเรียน แล้วสุ่มอย่างง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างดังรายละเอียดตามตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอำเภอ และขนาดโรงเรียน

อำเภอ	1 ประชากร				กลุ่มตัวอย่าง			
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	รวม	เล็ก	กลาง	ใหญ่	รวม
เมือง	15	18	9	42	8	10	5	23
ชิ่งอ	7	13	4	24	4	6	2	12
บาเจาะ	8	11	9	27	4	6	5	15
รือเสาะ	12	10	18	40	7	5	10	22
ศรีสาคร	9	4	5	18	5	2	3	10
ระแงะ	6	18	17	41	3	9	9	22
จะแนะ	1	7	10	18	1	4	5	10
สุคีริน	8	4	3	15	4	2	2	8
สุไหงปาดี	13	12	7	32	7	6	4	17
สุไหงโกลก	2	4	7	13	1	2	3	6
ตากใบ	14	8	10	32	7	4	6	17
แว้ง	10	14	5	29	5	7	3	15
เจาะไอร้อง	3	3	10	16	2	2	5	9
รวม	107	126	114	347	59	65	62	186

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยศึกษาแนวคิดจากตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนของผู้บริหารโรงเรียน มาสร้างแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียน โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check – list) ซึ่งถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการดำรงตำแหน่ง และขนาดโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยใช้เป็นตัวแปรอิสระ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการปฏิบัติงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา ภายใต้ขอบข่ายงาน 5 ด้าน จำนวน 50 ข้อ ดังนี้

- | | | | |
|--|-------|----|-----|
| - การประชาสัมพันธ์โรงเรียน | จำนวน | 11 | ข้อ |
| - การให้บริการชุมชน | จำนวน | 10 | ข้อ |
| - การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน | จำนวน | 9 | ข้อ |
| - การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน | จำนวน | 11 | ข้อ |
| - การเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและหน่วยงานอื่น | จำนวน | 9 | ข้อ |

แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ ลิเคอร์ท (Likert) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ตามสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- | | | |
|---------|---------|-------------------------------------|
| ระดับ 5 | หมายถึง | การปฏิบัติงานอยู่ในระดับประจำ |
| ระดับ 4 | หมายถึง | การปฏิบัติงานอยู่ในระดับบ่อยมาก |
| ระดับ 3 | หมายถึง | การปฏิบัติงานอยู่ในระดับบ่อยครั้ง |
| ระดับ 2 | หมายถึง | การปฏิบัติงานอยู่ในระดับบางครั้ง |
| ระดับ 1 | หมายถึง | การปฏิบัติงานอยู่ในระดับนาน ๆ ครั้ง |

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับปัญหาการปฏิบัติงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในปัจจุบัน มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- | | | |
|---------|---------|---|
| ระดับ 5 | หมายถึง | ปัญหาการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากที่สุด |
| ระดับ 4 | หมายถึง | ปัญหาการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก |
| ระดับ 3 | หมายถึง | ปัญหาการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง |
| ระดับ 2 | หมายถึง | ปัญหาการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อย |
| ระดับ 1 | หมายถึง | ปัญหาการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open form) สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามระบุปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

วิธีสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน และศึกษาการสร้างแบบสอบถามประมาณค่าตามแนวคิดของ ลิเคิร์ต (Likert) จากแบบสอบถามของ ปริญา รอดแก้ว (2529 : 151-159) วิเชียร อ่อนประเสริฐ (2529 : 104 - 108) โสภณ เพ็ชรพวง (2533 : 165 - 176) สุพร ทองคลองไทร (2539 : 226 - 246) ศิลปชัย ผลกล้า (2540 : 95-104) ปัญญา พงศ์เพ็ชร (2540 : 86-105) และ มนัส สุวรรณชาติ (2541 : 115-119) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและสร้างแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและรับการเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข ซึ่งมีรายละเอียด 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสำรวจรายการเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียน โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check - list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการปฏิบัติงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 5 ข้อ ภายใต้ข้อบ่งชี้ 5 งาน คือ การประชาสัมพันธ์โรงเรียน การให้บริการชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน และการเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและหน่วยงานอื่น ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open form) สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามระบุปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องเหมาะสม ความครอบคลุม และให้คำแนะนำสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น แล้วนำผลการพิจารณาไปทำการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของการปฏิบัติงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ในแต่ละด้านที่ศึกษาวิจัย ตามวิธีการของ โรเนลลี และ แฮมเบิลตัน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 117) โดยให้คะแนนดังนี้ ถ้าข้อคำถามสอดคล้องตามเนื้อหาให้คะแนน +1 ถ้าไม่แน่ใจให้คะแนน 0 และถ้าไม่สอดคล้องให้คะแนน -1 จากนั้นคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้อง

ต่ำกว่า .50 ข้อคำถามนั้นนำมาปรับปรุงหรือตัดออกไป จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญปรากฏว่า ข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .66 ขึ้นไป (ดังภาคผนวก)

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงครั้งสุดท้ายแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

6. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้มาตรวจให้คะแนน และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.9406

7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว มาตรวจสอบปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แบบไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

วิธีการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขออนุญาตแนะนำตัวจากภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เพื่อแนะนำตัวผู้วิจัยต่อหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอทุกอำเภอ ในจังหวัด นราธิวาส และขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัด

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามถึงสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอด้วยตนเอง หลังจากส่งแบบสอบถามแล้ว 15 วัน ผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

3. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาครบ ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม แล้วดำเนินการจัดกระทำข้อมูลสำหรับการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/Pc (Statistical Package for the Social Science) โดยดำเนินการดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้คืนมาทั้งหมดตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และคัดเลือกไว้เฉพาะฉบับที่มีความสมบูรณ์

2. หาค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1

3. คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) ของแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สภาพและปัญหาการปฏิบัติงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ของผู้บริหารโรงเรียน เป็นรายชื่อและรายองค์ประกอบ โดยใช้เกณฑ์ประเมินความคิดเห็น (Opinionaire) ของเบสต์ (Best .1977:204-208) ดังนี้

3.1 ค่าเฉลี่ยของระดับการปฏิบัติงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ตามสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน

4.50 - 5.00	หมายความว่า	การปฏิบัติงานอยู่ในระดับประจำ
3.50 - 4.49	หมายความว่า	การปฏิบัติงานอยู่ในระดับบ่อยมาก
2.50 - 3.49	หมายความว่า	การปฏิบัติงานอยู่ในระดับบ่อยครั้ง
1.50 - 2.49	หมายความว่า	การปฏิบัติงานอยู่ในระดับบางครั้ง
1.00 - 1.49	หมายความว่า	การปฏิบัติงานอยู่ในระดับนาน ๆ ครั้ง

3.2 ค่าเฉลี่ยของระดับปัญหาการปฏิบัติงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในปัจจุบัน

4.50 - 5.00	หมายความว่า	มีปัญหาการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายความว่า	มีปัญหาการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก
2.50 - 3.49	หมายความว่า	มีปัญหาการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายความว่า	มีปัญหาการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.49	หมายความว่า	มีปัญหาการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. คำนวณหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อหาความเบี่ยงเบนเป็นรายชื่อ และรายองค์ประกอบ

5. ทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปร โดยการทดสอบแบบเอฟ (F - Test) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two - Way Analysis of Variance)

6. ประมวลปัญหาและข้อเสนอแนะในแบบสอบถามตอนที่ 3 โดยเสนอตามลำดับความถี่และนำไปใช้เป็นส่วนประกอบในการอภิปรายผล

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการสร้างเครื่องมือ

1.1 คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา
พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538 :17) ใช้สูตรดังนี้

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
(Coefficient Alpha) ใช้สูตร ของครอนบัก (Cronbach ,1970 : 161)

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S^2_{X_i}}{S^2_{X'}} \right]$$

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
 K แทน จำนวนข้อของเครื่องมือ
 $S^2_{X_i}$ แทน คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
 $S^2_{X'}$ แทน คะแนนความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 สถิติพื้นฐาน

2.1.1 หาค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร นิภา ศรีไพโรจน์ (2527 : 140) ดังนี้

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

ดังนี้

2.1.2 หาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ใช้สูตร เฟอร์กูสัน (Ferguson ,1985 : 68)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนทั้งหมด
 $\sum_{i=1}^n X_i$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
n แทน จำนวนของข้อมูล

2.1.3 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร เฟอร์กูสัน (Ferguson, 1981 : 68) ดังนี้

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

เมื่อ S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกตัวยกกำลังสอง
n แทน จำนวนข้อมูล

2.2 สถิติสำหรับทดสอบสมมุติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของ ตัวแปรโดยการทดสอบเอฟ (F - test) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง ใช้สูตร ของ (Hinkle, Wierama and Jurrs , 1982 : 290) ดังนี้

$$F_A = \frac{MS_A}{MS_w}, df_1 = j - 1, df_2 = (i - 1)(j - 1)$$

$$F_B = \frac{MS_B}{MS_w}, df_1 = i - 1, df_2 = (i - 1)(j - 1)$$

$$F_{AB} = \frac{MS_{AB}}{MS_w}, df_1 = (i-1)(j-1), df_2 = n-ij$$

เมื่อ	F	แทน ค่าสถิติจากการแจกแจงแบบเอฟ (F – Distribution)
	MS_A	แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม A
	MS_B	แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม B
	MS_{AB}	แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม AB
	MS_w	แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	I	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง A
	J	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง B
	N	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด