

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยายหรือเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ชนิดการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้บริหารและครูอาจารย์ ที่มีต่อสมรรถภาพในการบริหารงานโรงเรียน ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อจะให้ได้ผลการวิจัยที่มีความเชื่อถือได้ จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้บริหารและครูอาจารย์โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 3,852 คน

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหาร และครูอาจารย์โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 362 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการดังนี้

1. หาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร (Yamane, 1970 : 580-581)

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

เมื่อ e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริหารและครูอาจารย์โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา ทั้งหมด 3,852 คน และการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ ยอมให้คลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน ร้อยละ 5 หรือ 0.05 เมื่อแทนค่าแล้ว จะได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 362 คน หรือ ร้อยละ 9.4

2. ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น ตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยทำการแบ่งชั้นเป็นรายอำเภอ และตำแหน่ง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจากผู้บริหาร

และครูอาจารย์ในแต่ละอำเภอ โดยคิดจากร้อยละ 9.4 ดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่างแยกเป็นรายอำเภอ

ที่	อำเภอ	จำนวน โรงเรียน ทั้งหมด	ผู้บริหาร 9.4 %		ครูอาจารย์ 9.4 %		รวมกลุ่ม ตัวอย่าง ทั้งสิ้น
			มี	ขนาดกลุ่ม ตัวอย่าง	มี	ขนาดกลุ่ม ตัวอย่าง	
1	เมืองนราธิวาส	48	56	5	483	46	51
2	ตากใบ	33	39	4	355	33	37
3	บาเจาะ	26	32	3	284	27	30
4	ยี่งอ	25	29	2	249	23	25
5	ระแงะ	55	61	6	625	59	65
6	รือเสาะ	39	40	4	322	30	34
7	แว้ง	29	33	3	256	24	27
8	ศรีสาคร	15	21	2	202	19	21
9	สุโหงปาดี	32	34	3	320	30	33
10	สุโหงโก-ลก	17	19	2	120	11	13
11	สุคีริน	18	18	2	106	10	12
12	จะแนะ	17	18	2	130	12	14
	รวม	354	400	38	3452	324	362

จกตาราง 3 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มประชากรซึ่งแยกเป็นรายอำเภอทั้งหมด เท่ากับ 3,852 คน เป็นผู้บริหาร 400 คน ครูอาจารย์ 3,452 คน หากขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ผู้บริหาร 38 คน ครูอาจารย์ 324 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 362 คน

3. ทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับสลากแบบใส่กลับ (With Replacement) จากผู้บริหารและครูอาจารย์ในแต่ละอำเภอ ตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่หาได้ในตาราง 3

### ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่
  - 1.1 ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ
    - 1.1.1 ผู้บริหารโรงเรียน
    - 1.1.2 ครูอาจารย์
  - 1.2 ประสบการณ์ในตำแหน่ง ตามที่ระบุในข้อ 1. แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ
    - 1.2.1 น้อยกว่า 5 ปี
    - 1.2.2 ระหว่าง 5 - 10 ปี
    - 1.2.3 มากกว่า 10 ปี
  - 1.3 ขนาดของโรงเรียน แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ
    - 1.3.1 ต่ำกว่า 12 ห้องเรียน
    - 1.3.2 ตั้งแต่ 12 ห้องเรียนขึ้นไป
  - 1.4 วุฒิต่างการศึกษา แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ
    - 1.4.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี
    - 1.4.2 ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป
  - 1.5 เพศ แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ
    - 1.5.1 เพศชาย
    - 1.5.2 เพศหญิง
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อสมรรถภาพของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา ในการบริหารงานด้านวิชาการ กิจกรรมนักเรียน บุคลากร สุรกร และการเงิน อาคารสถานที่ และความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

### เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) ซึ่งถามเกี่ยวกับตำแหน่ง ประสบการณ์ในตำแหน่ง ขนาดโรงเรียน วุฒิต่างการศึกษา และเพศ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถภาพในการบริหารงานโรงเรียน ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ในงานทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

- 2.1 งานด้านที่ 1 ตามเกี่ยวกับสมรรถภาพในการบริหารงานวิชาการ จำนวน 20 ข้อ
- 2.2 งานด้านที่ 2 ตามเกี่ยวกับสมรรถภาพในการบริหารงานกิจการนักเรียน จำนวน 12 ข้อ
- 2.3 งานด้านที่ 3 ตามเกี่ยวกับสมรรถภาพในการบริหารงานบุคลากร จำนวน 15 ข้อ
- 2.4 งานด้านที่ 4 ตามเกี่ยวกับสมรรถภาพในการบริหารงานธุรการ และการเงิน จำนวน 11 ข้อ
- 2.5 งานด้านที่ 5 ตามเกี่ยวกับสมรรถภาพการบริหารงานอาคาร สถานที่ จำนวน 7 ข้อ
- 2.6 งานด้านที่ 6 ตามเกี่ยวกับสมรรถภาพการบริหารงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน จำนวน 10 ข้อ

ผู้ตอบแบบสอบถาม จะประมาณค่าสมรรถภาพในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา ตามความคิดเห็นของตน ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ยังต้องปรับปรุง

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Questionnaire) ให้ผู้ตอบ แสดงความคิดเห็นว่าควรปรับปรุงสมรรถภาพของผู้บริหารโรงเรียนด้านใดบ้าง และควรปรับปรุงอย่างไร

### วิธีสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพในการบริหารงานโรงเรียน ของผู้บริหารโรงเรียน 6 ด้าน คือ ด้านวิชาการ กิจกรรมนักเรียน บุคลากร ธุรการและการเงิน อาคารสถานที่ และความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน และศึกษาแนวทางการสร้างแบบสอบถาม จากงานวิจัยของ วิชากร บัวหอม (2531 : 121-134) พิน ยอตร์ชัย (2531 : 85-97) และณรงค์ สุทธิภักดี (2531 : 172-190)

2. สร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

2.1 ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบ มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) ซึ่งถามเกี่ยวกับตำแหน่ง ประสบการณ์ในตำแหน่ง ขนาดโรงเรียน วุฒิต่างการศึกษา และเพศ

2.2 ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับสมรรถภาพในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา ในด้านต่าง ๆ 6 ด้าน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างโดยใช้แนวคิดจากการศึกษางานวิจัยในข้อที่ 1 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ยังต้องปรับปรุง

2.3 ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Questionnaire) ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นว่า ควรปรับปรุงสมรรถภาพของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาด้านใดบ้าง และควรปรับปรุงอย่างไร

3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และให้คำแนะนำ ปรับปรุง แก้ไข ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษา 3 ท่าน ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหา ความเหมาะสม และความสอดคล้องของข้อคำถามในแบบสอบถาม แล้วนำมาปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งหนึ่ง

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 10 คน และครูอาจารย์ จำนวน 20 คน ซึ่งผู้วิจัยไม่ได้นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha)

6. นำผลจากการหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำปรับปรุงแบบสอบถามเป็นครั้งสุดท้าย ก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริงที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

#### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เพื่อขอความช่วยเหลือจากผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา ในการออกหนังสือขอความร่วมมือ ในการแจกและเก็บแบบสอบถามจากหัวหน้าการการประถมศึกษาอำเภอ

2. นำหนังสือแนะนำตัวจากผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา ไปถึงหัวหน้าการการประถมศึกษาอำเภอด้วยตนเอง เพื่อขอความร่วมมือในการแจกและเก็บแบบสอบถามจากผู้บริหารโรงเรียน และครูอาจารย์ในอำเภอต่าง ๆ โดยผู้บริหารโรงเรียนจะรับแบบสอบถามไปแจกครูอาจารย์ในโรงเรียนและรวบรวมส่งคืนไว้ที่หัวหน้าการการประถมศึกษาอำเภอ

3. ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามที่ตอบแล้วด้วยตนเอง จากหัวหน้าการการประถมศึกษาอำเภอ นำมาตรวจความสมบูรณ์ เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยต่อไป

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

##### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ทศวรรษร้อยละ (Percentage)

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น}}{\text{ความถี่รวม}} \times 100$$

1.2 หาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ใช้สูตร เฟอร์กูสัน (Ferguson, 1981 : 49)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\Sigma X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.3 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร เฟอร์กูสัน (Ferguson, 1981 : 68)

$$s = \sqrt{\frac{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ  $s$  แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\Sigma X^2$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\Sigma X)^2$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

$N$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2. ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ใช้สูตร มีเรนส์ และเลแมน (Mehrem and Lehmann, 1975 : 99)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\Sigma S_i^2}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ

$n$  แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$s_i^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของแต่ละข้อ

$s_x^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

### 3. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน

3.1 ใช้ t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างผู้ตอบแบบสอบถาม 2 ประเภท  
ใช้สูตร ลวน สายยศ และอังคณา สายยศ (2531 : 86)

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการแจกแจงแบบที

$\bar{x}_1, \bar{x}_2$  แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

$s_1^2, s_2^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

$n_1, n_2$  แทน ขนาดตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างผู้ตอบแบบสอบถาม 3 ประเภท ซึ่งใช้ทดสอบค่า เอฟ (F-test) ใช้สูตร ลวน สายยศ และอังคณา สายยศ (2531 : 95)

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

เมื่อ F แทน ค่าการแจกแจงของ F

$MS_b$  แทน ความแปรปรวน (Mean Squares) ระหว่างกลุ่ม

$MS_w$  แทน ความแปรปรวน (Mean Squares) ภายในกลุ่ม

3.3 เปรียบเทียบพหุคูณ (Post Hoc Multiple Comparisons) เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทีละคู่ หลังการทดสอบความแปรปรวน เพื่อทดสอบดูว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่

แตกต่างกัน โดยใช้วิธีการของ ทูกี (Tukey) เมื่อกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มมีจำนวนไม่เท่ากัน คือ  $n_1 \neq n_2 \neq n_3 \dots n_k$  โดยใช้สูตร ไวนเนอร์ (Winer, 1970 : 87 อ้างโดย ประคอง วรรณสุต, 2528 : 286)

$$a = q_{\alpha}(k, f) \sqrt{MS_w / n_i}$$

เมื่อ  $\alpha$  = ระดับแห่งความมีนัยสำคัญ

$k$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรที่นำมาเปรียบเทียบ

$f$  = ชั้นแห่งความเป็นอิสระของ  $MS_w$

$MS_w$  = ความแปรปรวนคลาดเคลื่อนภายในกลุ่มที่คำนวณได้ จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูลชุดเดียวกันที่นำมาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่

$n_i$  = มัชฌิมฮาร์โมนิก หาได้จากสูตร

$$n_i = \frac{k}{\left(\frac{1}{n_1}\right) + \left(\frac{1}{n_2}\right) + \left(\frac{1}{n_3}\right) + \dots + \frac{1}{n_k}}$$

เมื่อ  $n_i$  = จำนวนตัวอย่างประชากรเฉลี่ย

$k$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

$n_i$  = จำนวนตัวอย่างประชากรแต่ละกลุ่มที่ต้องการเปรียบเทียบกัน

### วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามมาแล้วคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ มาจัดหมวดหมู่ตามลักษณะของตัวแปร และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ดังวิธีการต่อไปนี้

#### 1. ลงรหัส

2. ลงข้อมูลในแผนความจำตามรหัส

3. ใช้โปรแกรม SAS วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.1 คำนวณหาค่ารอยละ (Percentage) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1

3.2 คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นรายข้อ และคำนวณค่าเฉลี่ยรวมของแบบสอบถามแต่ละองค์ประกอบ แล้วนำมาประเมินผลระดับทักษะของผู้บริหารและครูอาจารย์ ที่มีต่อสมรรถภาพในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา ตามเกณฑ์การประเมินค่าความคิดเห็นของ เบสต์ (Best, 1977 : 174) ดังนี้

1.00 - 2.33 หมายความว่า สมรรถภาพในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนอยู่ในระดับต่ำ

2.34 - 3.67 หมายความว่า สมรรถภาพในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหารอยู่ในระดับปานกลาง

3.68 - 5.00 หมายความว่า สมรรถภาพในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหารอยู่ในระดับสูง

3.3 คำนวณค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในแบบสอบถามตอนที่ 2 เพื่อดูความเบี่ยงเบนเป็นรายข้อ และรายองค์ประกอบ

3.4 ทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียน โดยใช้ t-test ในกรณีที่มีตัวแปร 2 ประเภท และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ในกรณีที่มีตัวแปร 3 ประเภท ถ้าพบค่าเฉลี่ยประชากรอย่างน้อย 1 คู่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบพหุคูณ (Post Hoc Multiple Comparisons) โดยการทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทีละคู่ ด้วยวิธีการของ ทูกี (Tukey)