

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งที่จะศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาสตรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ครูในโรงเรียนที่มีผู้บริหารสถานศึกษาสตรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2557 จำนวนทั้งหมด 729 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้จากประชากร โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 254 คน แล้วใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ทำการสุ่มโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ ที่มีผู้บริหารสถานศึกษาสตรี ซึ่งมีจำนวน 72 โรงเรียน โดยสุ่มมาร้อยละ 50 ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากจะได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 36 โรงเรียน

2.2 แบ่งโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 36 โรงเรียนออกเป็นกลุ่มตามขนาดของโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่ เป็นกลุ่มย่อยลักษณะชั้นภูมิ (Stratified) แล้วทำการสุ่มให้กระจายตามสัดส่วน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากจะได้โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 19 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 15 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 2 โรงเรียน

2.3 ทำการสุ่มครูให้กระจายตามโรงเรียนต่าง ๆ ตามสัดส่วนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากจะได้จำนวนครู โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 68 คน ขนาดกลาง จำนวน 160 คน

และขนาดใหญ่ จำนวน 26 คน รวมทั้งสิ้น 254 คน รายละเอียดของประชากรและกลุ่มตัวอย่างแสดงได้ดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างครูในโรงเรียน ที่มีผู้บริหารสถานศึกษาสตรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์

| ขนาดโรงเรียน | ประชากร | | กลุ่มตัวอย่าง | |
|--------------|----------|-----|---------------|-----|
| | โรงเรียน | ครู | โรงเรียน | ครู |
| ขนาดเล็ก | 38 | 194 | 19 | 68 |
| ขนาดกลาง | 30 | 461 | 15 | 160 |
| ขนาดใหญ่ | 4 | 74 | 2 | 26 |
| รวม | 72 | 729 | 36 | 254 |

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check - list) ประกอบด้วยประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของโรงเรียน

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งคำถามครอบคลุม 4 ด้านคือ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการมุ่งความสัมพันธ์เป็นรายบุคคล

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (open ended Form) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ที่นอกเหนือจากที่ได้กล่าวมาแล้ว เกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์

2. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจากตำรา เอกสาร หลักการและงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาสตรี

2.2 ศึกษารูปแบบและวิธีการสร้างแบบสอบถาม และแบบวิเคราะห์เอกสาร เพื่อหาแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

2.3 นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ทั้งทางด้านโครงสร้าง เนื้อหาและภาษา แล้วนำมาแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.4 นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

2.4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ จิววัฒนา วุฒิการศึกษา ป.ร.ด. (ภาวะผู้นำเพื่อการพัฒนาระบบ) ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและสถิติ

2.4.2 ดร.สุริยา วุฒิการศึกษา กศ.ด. (การบริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนจิตติมาธิรวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2.4.3 ดร.อัจฉรา ฉายวิวัฒน์ วุฒิการศึกษา กศ.ด. (การบริหารการศึกษา) ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2.4.4 นายชาติ อัครสุขบุตร วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองหงส์พิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

2.4.5 นางอารี ภูมิพันธุ์ วุฒิการศึกษา ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโคกลอย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2.5 นำแบบสอบถามที่ได้จากการตรวจสอบและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง เพื่อจะได้แบบสอบถามที่ถูกต้องสมบูรณ์ต่อไป

เพื่อนำแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค ผลปรากฏว่า แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.943

2.7 นำแบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นผ่านเกณฑ์มาจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ถึง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 - 4 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือขอความร่วมมือไปยังครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้อำนวยการสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 - 4 แจ้งไปยังผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมแบบสอบถามไปส่งที่โรงเรียน พร้อมกำหนดวันรับแบบสอบถามคืนภายใน 2 สัปดาห์
3. ผู้วิจัยไปเก็บรวบรวมข้อมูลตามวันเวลาที่กำหนด กรณีไม่ได้รับแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะติดตามให้ได้แบบสอบถามด้วยตนเอง ผลปรากฏว่า แบบสอบถามจำนวน 254 ฉบับ สามารถเก็บรวบรวมกลับคืนมาได้ 254 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกระทำกับข้อมูลดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับแต่ละข้อ
2. กรอกรหัสแบบสอบถาม
3. กำหนดตัวเลขแทนค่าข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละข้อแล้วบันทึกข้อมูล
4. นำแบบสอบถามมาประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย ประสิทธิภาพในการทำงาน และขนาดของโรงเรียน วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละนำเสนอข้อมูลด้วยตารางประกอบคำอธิบาย
2. การศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาสตรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน แปลความหมายของค่าเฉลี่ย และการจัดอันดับของค่าเฉลี่ย นำเสนอข้อมูลเป็นตาราง ประกอบคำอธิบาย การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

| ค่าเฉลี่ย | ความหมาย |
|-------------|-----------------------------------|
| 4.51 – 5.00 | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 3.51 – 4.50 | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก |
| 2.51 – 3.50 | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง |
| 1.51 – 2.40 | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย |
| 1.00 – 1.50 | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

3. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาสตรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน โดยการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample t - test) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

4. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาสตรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ จำแนกตามขนาดของโรงเรียน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis Of Variance) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2544 : 183) เมื่อพบความแตกต่างและค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ตามวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffé)

5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเป็นคำถามปลายเปิด (Open Ended Form) ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดคำตอบเข้าประเด็นเดียวกันแล้วแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบคำอธิบาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีดังนี้

1.1 ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96-98)

$$\alpha = \frac{K}{(K-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right\}$$

$$\alpha = \frac{K}{(K-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

| | | |
|----------------|-----|------------------------------------|
| เมื่อ α | แทน | ค่าความเชื่อมั่น |
| K | แทน | จำนวนข้อของเครื่องมือหรือแบบสอบถาม |
| \sum | แทน | ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนน |
| S_i | แทน | ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละตัว |
| S_t^2 | แทน | ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม |

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1 ร้อยละ

2.2 ค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

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

| | | |
|-----------------|-----|-------------------------|
| เมื่อ \bar{X} | แทน | ค่าเฉลี่ย |
| $\sum X$ | แทน | ผลรวมของข้อมูลหรือคะแนน |
| n | แทน | จำนวนข้อมูล |

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

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

| | | |
|------------|-----|---|
| เมื่อ S.D. | แทน | ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง |
| X | แทน | คะแนนแต่ละตัว |
| n | แทน | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง |
| \sum | แทน | ผลรวม |

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาสตรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน โดยการทดสอบค่าที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Samples t-test) โดยใช้สูตรต่อไปนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 322)

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

| | | |
|-------|-------------|--|
| เมื่อ | t | แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาในการแจกแจงแบบ t |
| | \bar{X}_1 | แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 |
| | \bar{X}_2 | แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2 |
| | S_1^2 | แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 |
| | S_2^2 | แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2 |
| | n_1 | แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1 |
| | n_2 | แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2 |

3.2 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาสตรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ จำแนกตามขนาดของโรงเรียน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) โดยใช้สูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2544 : 183)

$$F = \frac{MSb}{MSw}$$

| | | |
|-------|-----|-----------------------------|
| เมื่อ | F | แทน ค่าแจกแจงของ F |
| | MSb | แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม |
| | MSw | แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม |

เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ตามวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe') (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2544 : 183)

$$CV_d = \sqrt{(k-1)(F_\alpha)(MS_W)\left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}\right)}$$

- เมื่อ
- k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 - F_α แทน ค่าวิกฤต F ที่ระดับนัยสำคัญ α ซึ่งเปิดจากตารางค่าวิกฤต F
 - MS_W แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม ที่คำนวณไว้แล้วในการวิเคราะห์ความแปรปรวน
 - n_i, n_j แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบกัน
 - CV_d แทน ค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยแต่ละคู่ กล่าวคือ ค่าเฉลี่ย 2 ค่า ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็ต่อเมื่อค่าเฉลี่ย 2 ค่านั้นมีความแตกต่างมากกว่าหรือเท่ากับค่า CV_d