

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยเสนอวิธีดำเนินการวิจัยตามหัวข้อต่อไปนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยผู้บริหารและครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 แยกเป็นผู้บริหาร จำนวน 194 คน และครู จำนวน 194 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 388 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ใช้ประชากร

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ปีการศึกษา 2555 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

| ขนาดของโรงเรียน | ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | | รวม |
|-----------------|-------------------------|-----|-----|
| | ผู้บริหาร | ครู | |
| เล็ก | 84 | 84 | 168 |
| กลาง | 88 | 88 | 176 |
| ใหญ่ | 22 | 22 | 44 |
| รวม | 194 | 194 | 388 |

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมา แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านผู้บริหาร ด้านครู ด้านผู้เรียน และด้านทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดไว้ 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการปฏิบัติมาก
- 3 หมายถึง มีการปฏิบัติปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อย
- 1 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Form) เพื่อเสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4

2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

2.1 การสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาคำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียน

2.2 ศึกษาแนวทางการสร้างเครื่องมือจากเอกสารและคำร่าต่าง ๆ กำหนดกรอบแนวคิดและสร้างเครื่องมือ โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านผู้บริหาร ด้านครู ด้านผู้เรียน และด้านทรัพยากรสารสนเทศ

2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา โครงสร้าง และภาษา เป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบ ได้แก่

2.4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรทิพา คำเนิน วุฒิกการศึกษา ป.ร.ค.
(สารสนเทศศึกษา) รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2.4.2 นายกมล ทาไธสง วุฒิกการศึกษา ค.ม. (การบริหารการศึกษา)
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดสระจันทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4
เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

2.4.3 นายประกิจ แฟ้มไธสง วุฒิกการศึกษา ค.ม. (การบริหารการศึกษา)
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านเมืองฝาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1
เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลและประเมินผล

2.5 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำมาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

2.6 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารและครูที่ไม่ใช่
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
บุรีรัมย์ เขต 1 เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ถ้ามีค่าตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป ถือว่ามีค่าอำนาจจำแนก
สูง ปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ทุกข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.82-7.48 แล้วนำไปหา
ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา
(α -Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ผลปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9448

2.7 จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยยื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อขอให้ออก
หนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถาม โดยส่งถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4
2. ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ออกหนังสือ
ขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถาม โดยส่งถึงผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัด เพื่อขอ
ความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4
เพื่อแจกจ่ายไปยังโรงเรียนตามเป้าหมายและกำหนดวันรับแบบสอบถามคืน โดยส่งแบบสอบถาม
คืนที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4

4. ผู้วิจัยไปรวบรวมแบบสอบถามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ด้วยตนเอง รวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด แล้วนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ เพื่อดำเนินการวิเคราะห์และประมวลผลต่อไป

5. แบบสอบถาม จำนวน 388 ฉบับ เก็บรวบรวมมาได้ จำนวน 388 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อดำเนินการรวบรวมข้อมูลแล้วในการจัดกระทำข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ
2. กรอกรหัสแบบสอบถาม
3. กำหนดตัวเลขแทนค่าข้อมูลในแบบสอบถาม แล้วบันทึกข้อมูล
4. นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแจงหาค่าความถี่ (Frequency)

ค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอเป็นตารางแสดงจำนวนและร้อยละ
 2. ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานห้องสมุด โรงเรียน วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ยดังนี้
 (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 100)

| | | |
|-----------------------|---------|-----------------------------------|
| ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 | หมายถึง | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 | หมายถึง | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก |
| ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 | หมายถึง | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 | หมายถึง | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย |
| ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 | หมายถึง | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานห้องสมุด โรงเรียน จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยใช้การทดสอบที (t-test) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

4. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงาน

ห้องสมุดโรงเรียน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านจะเปรียบเทียบเป็นรายคู่ตามวิธีของเซฟเฟ้ (Scheffe' Method) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

5. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นคำถามปลายเปิดจากแบบสอบถามตอนที่ 3 ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดประเด็นเข้าด้วยกันแล้วแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ เสนอข้อมูลเป็นตาราง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ

1.2 ค่าเฉลี่ย มีสูตรดังนี้ (พิศณุ พองศรี, 2549 : 291)

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

เมื่อ $\sum x$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีสูตรดังนี้ (พิศณุ พองศรี, 2549 : 295)

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

เมื่อ X แทน ข้อมูลแต่ละจำนวน

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

n แทน จำนวนข้อมูล หรือขนาดตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ มีสูตรดังนี้

(ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 260)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{n}}}$$

เมื่อ \bar{X}_H แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนสูง
 \bar{X}_L แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
 S_H^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนสูง
 S_L^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
n แทน จำนวนคนในกลุ่มสูง หรือกลุ่มต่ำที่นำมาวิเคราะห์

2.1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม มีสูตรดังนี้ (พิสนุ ฟองศรี. 2549 : 313)

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

เมื่อ k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือ
 S_j^2 แทน ความแปรปรวนของข้อมูลแต่ละข้อ
 S_t^2 แทน ความแปรปรวนของข้อมูลที่ได้

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียน จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ใช้ Independent Samples t-test มีสูตรดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2553 : 224)

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

| | | |
|-------|-------------|--|
| 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 การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว มีสูตรดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 328)

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

เมื่อ F แทน ค่าการแจกแจงความถี่
 MS_b แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
 MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีการทดสอบของเซฟเฟ่ มีสูตรดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2553 : 236)

$$CV_d = \sqrt{(K-1)(F^*) (MS_{within} \left(\frac{1}{n^1} + \frac{1}{n^2} \right))}$$

+

เมื่อ K แทน จำนวนกลุ่มในกลุ่มตัวอย่าง
 F^* แทน ค่า F ที่เปิดจากตาราง
 MS_{within} แทน ค่า Mean Square within Group ที่คำนวณไว้แล้ว
 n แทน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด