

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มุ่งศึกษาการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูบรรณารักษ์ และครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ผู้วิจัย ได้ดำเนินการตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครูบรรณารักษ์ และครูผู้สอนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ปีการศึกษา 2551 ใน 79 โรงเรียน จำนวน 1,720 คน จำแนกเป็นผู้บริหารโรงเรียน 79 คน ครูบรรณารักษ์ 79 คน และครูผู้สอน 1,562 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและครูบรรณารักษ์ ใช้ประชากรเป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนครูผู้สอนใช้การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) (อ้างถึงใน ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์, 2542 : 148) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 310 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างมีสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) แล้วสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารจำนวน 79 คน ครูบรรณารักษ์จำนวน 79 คน และครูผู้สอนจำนวน 310 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 468 คน

2.1 จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารและครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ใน 79 โรงเรียน รวม 158 คน จำแนกเป็นผู้บริหารโรงเรียนขนาดกลางจำนวน 28 คน โรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 51 คน และครูบรรณารักษ์โรงเรียนขนาดกลางจำนวน 28 คน โรงเรียนขนาดใหญ่

จำนวน 51 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารและครูบรรณารักษ์ จำนวน 158 คน
ดังที่ได้แสดงในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารและครูบรรณารักษ์โรงเรียนขยายโอกาส
ทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ปีการศึกษา 2551 จำแนกตาม
อำเภอและขนาดของโรงเรียน

อำเภอ	จำนวนประชากร จำแนกตามขนาดโรงเรียน				จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดโรงเรียน			
	ผู้บริหาร โรงเรียน		ครู บรรณารักษ์		ผู้บริหาร โรงเรียน		ครู บรรณารักษ์	
	กลาง	ใหญ่	กลาง	ใหญ่	กลาง	ใหญ่	กลาง	ใหญ่
1. นางรอง	6	8	6	8	6	8	6	8
2. หนองกี่	4	9	4	9	4	9	4	9
3. ละหานทราย	8	7	8	7	8	7	8	7
4. ปะคำ	1	11	1	11	1	11	1	11
5. หนองหงส์	7	6	7	6	7	6	7	6
6. โนนสุวรรณ	-	3	-	3	-	3	-	3
7. โนนดินแดง	1	2	1	2	1	2	1	2
8. เฉลิมพระเกียรติ	1	5	1	5	1	5	1	5
รวม	28	51	28	51	28	51	28	51

2.2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จำนวน 1,562 คน กำหนดขนาดของกลุ่ม
ตัวอย่างตามวิธีการของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 310 คน
โดยจำแนกเป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนขนาดกลาง 83 คน และกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนขนาด
ใหญ่ 227 คน แล้วทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างมีสัดส่วน (Proportional
Stratified Random Sampling) จำแนกตามอำเภอและขนาดของโรงเรียน แล้วสุ่มตัวอย่างด้วยวิธี
สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนทั้งหมด 310 คน
ดังที่ได้แสดงในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำนวนครูผู้สอนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ปีการศึกษา 2551 จำแนกตามอำเภอและขนาดของโรงเรียน

อำเภอ	จำนวนประชากร			จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		
	จำแนกตามขนาดโรงเรียน			จำแนกตามขนาดโรงเรียน		
	กลาง	ใหญ่	รวม	กลาง	ใหญ่	รวม
1. นางรอง	96	165	261	19	33	52
2. หนองกี่	65	182	247	13	36	49
3. ละหานทราย	108	212	320	21	42	63
4. ปะคำ	14	222	236	3	44	47
5. หนองหงส์	105	113	218	21	22	43
6. โนนสุวรรณ	-	73	73	-	14	14
7. โนนดินแดง	13	37	50	3	8	11
8. เฉลิมพระเกียรติ	15	142	157	3	28	31
รวม	416	1,146	1,562	83	227	310

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามองค์ประกอบพื้นฐานการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียนของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพตำแหน่งและขนาดของโรงเรียน ที่ปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จำนวน 50 ข้อ มีลักษณะเป็น

มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แยกประเด็นข้อคำถามตามภารกิจการบริหารงานห้องสมุด
โรงเรียน 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านงานบริหาร
2. ด้านงานเทคนิค
3. ด้านงานบริการและกิจกรรม

โดยกำหนดค่าคะแนนดังนี้

- | | | |
|---|---------|-----------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีระดับการปฏิบัติมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีระดับการปฏิบัติมาก |
| 3 | หมายถึง | มีระดับการปฏิบัติปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีระดับการปฏิบัติน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด |

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Form) สำหรับผู้บริหาร
ครูบรรณารักษ์ และครูผู้สอนเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานห้องสมุด
โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3

2. วิธีการสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางและขั้นตอน
ดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการบริหารงานห้องสมุด โรงเรียน
รวมทั้งเอกสารอื่น ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากเอกสารและตำราต่าง ๆ

2.2 กำหนดโครงสร้าง ขอบเขตของแบบสอบถามจากตัวแปรที่ศึกษาทั้ง 3 งาน
ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม จำนวน 50 ข้อ

2.3 สร้างแบบสอบถามตามที่ได้ศึกษาใน ข้อ 2.1 และ โครงสร้างที่กำหนดไว้
ในข้อ 2.2

2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์
ตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ และรับการเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

2.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบ
ความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity)

2.5.1 นางชนากานต์ พูนสวัสดิ์ ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ 7 สังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3

2.5.2 นายสุรทิน ม่านทอง ตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงเรียนชุมชนบ้านคอนนางงาม ตำบลหนองบัว อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์

2.5.3 นายทรงพล เหลืองสีนาค ตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองตะครอง ตำบลหนองตะครอง อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

2.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มทดลองได้จากโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2.7 นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้มาตรวจให้คะแนน และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.9604

2.8 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับจริง เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3
2. ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ขอความอนุเคราะห์ไปยังโรงเรียนในสังกัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม และให้โรงเรียนรวบรวมแบบสอบถามส่งคืนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ภายใน 15 วัน
3. ผู้วิจัยติดตามเก็บแบบสอบถามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างยังไม่ส่งแบบสอบถามตามเวลาที่กำหนดผู้วิจัยติดตามเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง
4. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน นำข้อมูลไปหาค่าสถิติสำหรับการวิจัยตามขั้นตอนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อดำเนินการรวบรวมข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้วผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ
2. คัดแยกแบบสอบถามตามสถานภาพของผู้ตอบ
3. กรอกรหัสแบบสอบถาม

4. กำหนดตัวเลขแทนค่าข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละข้อ แล้วบันทึกข้อมูลที่ได้มาลงในกระดาษ ทำจนครบแบบสอบถามทุกฉบับ

5. ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้

1. การศึกษาสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ (Percentage) เสนอข้อมูลเป็นตารางแสดงจำนวนร้อยละ

2. การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูบรรณารักษ์ และครูผู้สอนต่อการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียน วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

3. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูบรรณารักษ์ และครูผู้สอนที่มีต่อการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน วิเคราะห์ด้วยค่า t-test Independent Samples กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

4. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูบรรณารักษ์ และครูผู้สอนที่มีต่อการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียน จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของเซฟเฟ (Scheffe' Method) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

5. ข้อเสนอแนะที่เป็นคำถามปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดคำตอบเข้าประเด็นเดียวกันแล้วแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบคำอธิบาย

6. เกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูล การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (Mean) ได้กำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชุม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	แปลความหมายว่า	มีระดับการปฏิบัติมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	แปลความหมายว่า	มีระดับการปฏิบัติมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	แปลความหมายว่า	มีระดับการปฏิบัติปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	แปลความหมายว่า	มีระดับการปฏิบัติน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	แปลความหมายว่า	มีระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 การหาค่าอำนาจจำแนก ของแบบสอบถามเป็นรายข้อตามวิธีการของ t-test Independent Samples (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 260) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	\bar{X}_H	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนสูง
	\bar{X}_L	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
	S_H^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนสูง
	S_L^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำที่นำมาวิเคราะห์

1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) มีสูตรดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 261)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	s_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	s_t^2	แทน	ความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

เมื่อ	\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนของข้อมูล

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

เมื่อ	$S.D.$	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนข้อยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Samples) ในการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูบรรณารักษ์ และครูผู้สอนที่มีต่อการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยใช้สูตร (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 321)

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

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 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance)

ในการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูบรรณารักษ์ และครูผู้สอน ต่อการดำเนินงาน ห้องสมุดโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 3 จำนวนตามสถานภาพตำแหน่ง ที่ปฏิบัติงาน โดยใช้สูตร (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 327)

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

เมื่อ	F	แทน ค่าการแจกแจงของ F
	MS_b	แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

3.3 เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 แล้วจะใช้วิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ตามวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe' Method)

$$CV_d = \sqrt{(K-1)(F^*)(MS_{within})(2/n)}$$

- เมื่อ CV_d แทน ค่าวิกฤตที่ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ตามวิธีของเซฟเฟ
- K แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- F* แทน ค่า F ที่เปิดจากตาราง (Critical Value)
- MS_{within} แทน ค่าความแปรปรวนภายในที่คำนวณไว้แล้วในการวิเคราะห์ความแปรปรวน
- n แทน จำนวนหน่วยตัวอย่างในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
Buriram Rajabhat University