

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจมุ่งศึกษาความต้องการในการพัฒนา
ศักยภาพของครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งจะได้กล่าวถึงขั้นตอนการ
ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ข้าราชการครู จากโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ ประจำปีการศึกษา 2544 จำนวน 843 โรงเรียน
จำนวนครู ผู้สอน 9,162 คน ดังรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 1 (สำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัดบุรีรัมย์. 2544 : 1 - 89)

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ จำแนก
ตามอำเภอ / กิ่งอำเภอ

ที่	สปอ./ก.	จำนวนโรงเรียน	จำนวนประชากรครู
1	เมืองบุรีรัมย์	95	1243
2	กระสัง	67	615
3	คูเมือง	49	412
4	นางรอง	58	643
5	บ้านกรวด	47	471
6	ประโคนชัย	77	813
7	พุทไธสง	23	287
8	ละหานทราย	34	393

ตาราง 1 (ต่อ)

ที่	สพอ./ก.	จำนวนโรงเรียน	จำนวนประชากรครู
9	ลำปลายมาศ	74	768
10	สตึก	61	674
11	หนองกี่	35	362
12	ปะคำ	17	236
13	นาโพธิ์	20	227
14	หนองหงส์	31	312
15	พลับพลายชัย	23	286
16	ห้วยราช	16	210
17	โนนสุวรรณ	9	118
18	ชำนิ	17	183
19	บ้านใหม่	21	172
20	โนนดินแดง	12	137
21	บ้านด่าน	17	169
22	เฉลิมพระเกียรติ	19	251
23	แคนดง	20	180
รวม		843	9,162

2.กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มจากประชากร โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตาม ตารางสำเร็จรูปของ เครจซี และเมอร์แกน (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์, 2541 : 114) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 370 คน แล้วทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – stage Sampling) โดยสุ่มจำนวน โรงเรียนในแต่ละอำเภอ/กิ่งอำเภอ (Cluster) มา 1 ใน 5 ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) หลังจากนั้นทำการสุ่มครูในแต่ละโรงเรียนโดยให้กระจายตามสัดส่วนด้วย วิธีการสุ่มอย่างง่าย

ตาราง 2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างของครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์
จำแนกตามอำเภอ/กิ่งอำเภอ

ที่	ส.ป.ค./ก.	ประชากรโรงเรียน	กลุ่มตัวอย่ง	
			โรงเรียน	จำนวนครู
1	เมืองบุรีรัมย์	95	19	42
2	กระสัง	67	13	29
3	คูเมือง	49	10	22
4	นางรอง	58	12	26
5	บ้านกรวด	47	9	20
6	ประโคนชัย	77	15	33
7	พุทไธสง	23	5	11
8	ละหานทราย	34	7	16
9	ลำปลายมาศ	74	15	33
10	สตึก	61	12	26
11	หนองกี่	35	7	16
12	ปะคำ	17	3	7
13	นาโพธิ์	20	4	9
14	หนองหงส์	31	6	13
15	พลับพลาชัย	23	5	11
16	ห้วยราช	16	3	7
17	โนนสุวรรณ	9	2	4
18	ชำนิ	17	3	7
19	บ้านใหม่	21	4	9
20	โนนดินแดง	12	2	4
21	บ้านด่าน	17	3	7
22	เฉลิมพระเกียรติ	19	4	9
23	แคนดง	20	4	9
	รวม	843	167	370

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check - list) มีจำนวน 3 ข้อ โดยถามเกี่ยวกับ เพศ วุฒิกการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาศักยภาพครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งกำหนดค่าคะแนนเป็น 5 4 3 2 1 โดยสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาศักยภาพครูในโรงเรียนประถมศึกษา ภายใต้อันได้ 5 ด้าน คือ ด้านการฝึกอบรม ด้านการส่งบุคลากรไปศึกษา ฝึกอบรมหรือดูงาน ด้านการพัฒนาโดยกระบวนการปฏิบัติงาน ด้านการพัฒนาด้วยตนเอง และด้านการพัฒนาบุคลากรด้านระบบการบริหาร

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open Form) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพครูให้เป็นไปตามความต้องการของข้าราชการครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการ ในการพัฒนาบุคลากรจาก เอกสาร วารสาร บทความ ผลงานวิจัย และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความต้องการการพัฒนาศักยภาพของครูในโรงเรียนประถมศึกษา
2. วิเคราะห์หลักการพัฒนาครู แนวคิด และกิจกรรมในการพัฒนาครู นำข้อมูลมาสร้างแบบสอบถามตามวิธีของลิเคิร์ท
3. นำเสนอร่างแบบสอบถามไปให้คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้ได้คำถามที่ครอบคลุม
4. นำแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับครูในสถานศึกษาทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งหมดโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของคลารเค ผลปรากฏว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น .9475 ซึ่งมีค่าสูงและผ่านเกณฑ์สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านเกณฑ์และมีความเชื่อมั่นสูง ไปใช้ในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ออกหนังสือถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ แจ้งหนังสือถึงสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ เพื่อขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม พร้อมหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูล ถึงสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอเพื่อแจกแบบสอบถามถึงโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง และกำหนดวันรับแบบสอบถามและส่งแบบสอบถามคืนที่สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ
4. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอด้วยตนเอง
5. ผลปรากฏว่าแบบสอบถามจำนวน 370 ฉบับ เก็บรวบรวมข้อมูลได้และมีความสมบูรณ์ 315 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 85.13

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้

1. ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ เสนอข้อมูลเป็นตารางแสดงจำนวนร้อยละ
2. การศึกษาความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของครู วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง
3. การเปรียบเทียบความต้องการพัฒนาศักยภาพครู จำแนกตามเพศ วิเคราะห์ด้วยค่า t - test Independent สำหรับการจำแนกตามวุฒิการศึกษและประสบการณ์ในการทำงาน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) เมื่อพบความแตกต่างของค่าสถิติในแต่ละด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ตามวิธี Scheffe's Method) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05
4. ข้อเสนอแนะที่เป็นคำถามปลายเปิด ใช้ตารางวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยจัดคำศัพท์เป็นหมวดหมู่ไว้ระดับเดียวกัน แล้วแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง
5. เกณฑ์ในการแปลความหมายของข้อมูล การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดช่วงระดับค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 :100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	แปลความว่า	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	แปลความว่า	มีความต้องการมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	แปลความว่า	มีความต้องการปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	แปลความว่า	มีความต้องการน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	แปลความว่า	มีความต้องการน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha coefficient) (ส่วน สายยศ และกิ่งศณา สาขาศ. 2528 : 170) มีสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum s_i^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	s^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

2. สถิติพื้นฐาน

2.1. ค่าร้อยละ (Percentage) มีสูตรดังนี้

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{ตัวเลขที่จัดต้องการเปรียบเทียบ} \times 100}{\text{จำนวนเต็ม}}$$

2.2. ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนข้อมูล

2.3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
-------	------	-----	-------------------------

\bar{X}	แทน	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
$\sum X'$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1. การวิเคราะห์ t - test Independent เพื่อเปรียบเทียบความถี่ความต้องการการพัฒนาคุณภาพของครูจําแนกตามเพศ มีสูตรดังนี้ (โรสลิห์ สุลวานเนาะห์. 2541 : 294)

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ	X_1	แทน	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 1
	X_2	แทน	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 2
	σ_1^2	แทน	ความแปรปรวนกลุ่มที่ 1
	σ_2^2	แทน	ความแปรปรวนกลุ่มที่ 2
	N_1	แทน	จำนวนประชากรกลุ่มที่ 1
	N_2	แทน	จำนวนประชากรกลุ่มที่ 2

3.2. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความถี่ความต้องการพัฒนาคุณภาพของครูจําแนกตามวุฒิการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน มีสูตรดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 236)

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

เมื่อ	F	แทน	ค่าการแจกแจงของ F
	MS_b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

เมื่อพบความแตกต่างของค่าสถิติในแต่ละด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ตามวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) มีสูตร ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 248)

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

เมื่อ	CV_c แทน	ค่าวิกฤตของสหภาพ
	K	แทน จำนวนกลุ่มในกลุ่มตัวทดลอง
	F^*	แทน ค่า F ที่เปิดจากตาราง (Critical Value)
	MS_{within}	แทน ค่า Mean square within group
	n	แทน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University