

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาสภาพการดำเนินงานศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ตามความคิดเห็นของครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ในเขตการศึกษา 11 โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาสภาพการดำเนินงานศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตามความคิดเห็นของครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชนในเขตการศึกษา 11 และปัญหาการดำเนินงานของศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ดังนี้

1. ประชากร ได้แก่ ครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ในเขตการศึกษา 11 จำนวน 866 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชนในเขตการศึกษา 11 จำนวน 270 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) และทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ดังรายละเอียด ดังนี้
 - 2.1 แบ่งเขตการศึกษา 11 ลงมาเป็น 5 จังหวัด คือ นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์และศรีสะเกษ
 - 2.2 แต่ละจังหวัดแบ่งออกเป็นอำเภอ สุ่มอำเภอของแต่ละจังหวัดมา 30 % โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
 - 2.3 แต่ละอำเภอเลือกตำบลโดยสุ่มมา 60 % ของจำนวนที่มีอยู่โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย
 - 2.4 สุ่มครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชนของแต่ละตำบลที่สุ่มได้จาก 2.3 ตามสัดส่วนจนครบ 270 คน ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามจังหวัดและอำเภอ ในเขตการสำรวจฯ 11

จังหวัด	อำเภอ	จำนวนตำบล	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
นครราชสีมา	เมือง	25	14
	ปากช่อง	12	7
	ชุมพวง	9	5
	สีคิ้ว	12	7
	พิมาย	12	7
	สูงเนิน	11	6
	คง	10	6
	วังใหญ่	10	6
	หนองบุญนา	9	5
	ครบุรี	12	7
	พิจิตร	เมือง	18
หนองบัวแดง		8	5
เกษตรสมบูรณ์		12	9
จัตุรัส		9	5
แก่งคร้อ		10	6
บุรีรัมย์		เมือง	23
	ลำปลายมาศ	16	9
	กระสัง	11	6
	ประโคนชัย	16	9
	นางรอง	15	9
	บ้านกรวด	9	5
	สตึก	12	7
	สุรินทร์	เมือง	26
ชุมพลบุรี		9	5
ท่าตูม		10	6
ปราสาท		18	10
รัตนบุรี		16	10

ตาราง 1 (ต่อ)

จังหวัด	อำเภอ	จำนวนตำบล	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ศรีสะเกษ	เมือง	18	10
	กันทรารมย์	16	9
	ขุขันธ์	22	14
	ปรางค์กู่	10	6
	อุทุมพรพิสัย	19	11
	วังหิน	8	5
	ราษีไศล	13	8
รวม		466	270

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งคำถามในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อความแบบตรวจสอบรายการตรงกับความเป็นจริง (Check List) ใช้เก็บข้อมูลส่วนตัวของครูคุณครูการเขียนชุมชน

ตอนที่ 2 สภาพการดำเนินงานคุณครูการเขียนชุมชน เป็นข้อความตอนที่เก็บรวบรวมสภาพการดำเนินงานคุณครูการเขียนชุมชน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ประกอบด้วยระดับสภาพการดำเนินงาน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามความคิดเห็นต่อประสิทธิผลการดำเนินงาน ที่แบ่งเป็น 5 ระดับ

ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) โดยแบ่งคำถามออกเป็น 6 กลุ่ม ตามกรอบแนวคิด 6 ด้าน คือ

1. ด้านอาคารสถานที่ วัสดุ ครุภัณฑ์
2. ด้านบุคลากร
3. ด้านการจัดกิจกรรม
4. ด้านการประสานงาน
5. ด้านงบประมาณ
6. ด้านการบริหารและการจัดการ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open – ended Form) เพื่อให้ผู้ตอบ ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงาน ข้อเสนอนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานศูนย์การเรียนชุมชน คู่มือการดำเนินงานศูนย์การเรียนชุมชน ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2538 : 1-26) คู่มือการดำเนินงานศูนย์การเรียนชุมชน ของสมคิด ไรวรณ (2539 : 11-64) รายงานการวิจัยของจินดา บุณ (2539 : บทคัดย่อ) วิทยานิพนธ์ ของจรรยารัตน์ เพ็ชรจันทร์ (2541 : บทคัดย่อ) วิทยานิพนธ์ของเพชรระบอง ไพฑูย์ (2541 : บทคัดย่อ) รายงานผลการนิเทศและการสำรวจข้อมูลพื้นฐานศูนย์การเรียนชุมชน ปีการศึกษา 2541 ของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการศึกษานอกโรงเรียน รายงานผลการดำเนินงานประจำปีกรมการศึกษานอกโรงเรียน ปีการศึกษา 2539-2541 เพื่อประโยชน์ในการสร้างแบบสอบถาม

2. รวบรวมประเด็นปัญหาจากการเข้าร่วมประชุมสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานศูนย์การเรียนชุมชน

3. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 69-71)

4. สร้างแบบสอบถามสภาพการดำเนินงานศูนย์การเรียนชุมชนโดยอาศัยการเทียบข้อมูลคำถามจากวิทยานิพนธ์ของจรรยารัตน์ เพ็ชรจันทร์ (2541 : ภาคผนวก) และรายงานการค้นคว้าอิสระของสุริยา นทีศิริกุล (2542 : ภาคผนวก)

5. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ และคำแนะนำปรับปรุงแก้ไข

6. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) จำนวน 3 ท่าน คือ

6.1 นายบุญพงษ์ ธีระมณี ผู้ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนครราชสีมา

6.2 นางสาวทรงศรี วิงรัมย์โยธาภรณ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดบุรีรัมย์

6.3 นายเรืองฤทธิ์ แสงรัตน์ อาจารย์ 3 ระดับ 8 ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

7. จัดพิมพ์แบบสอบถาม ความความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินงานศูนย์การเรียนชุมชนของศูนย์การเรียนชุมชน แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับประชากรที่มีในหมู่บ้านตัวอย่างในเขตการศึกษา 10 ที่จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 40 คน แล้วนำผลการตอบแบบสอบถามมาหาค่าอำนาจจำแนกของข้อโดยใช้ t-test

8. เลือกค่า α ที่มีค่าอำนาจจำแนกที่มีนัยสำคัญทางสถิติ มาหารระดับความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .99

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ส่งถึงผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาเอกโรงเรียนจังหวัด 5 จังหวัดในเขตภาคศึกษา 11 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูศูนย์การเรียนชุมชนตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.
2. ส่งแบบสอบถามจำนวน 270 ฉบับ พร้อมหนังสือขอความร่วมมือลงนามแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทางไปรษณีย์และส่งด้วยตนเอง ได้รับกลับคืนจำนวน 266 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.52
3. เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและผู้ช่วยการวิจัยตามจังหวัดต่าง ๆ ในวันประชุมประจำเดือนของผู้บริหารศูนย์บริการการศึกษาเอกโรงเรียนอำเภอของแต่ละจังหวัด ก่อนจะวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดกระทำข้อมูล ดังนี้

1. ตรวจสอบความสามารถในการตอบแบบสอบถาม จำนวน 266 ฉบับ
2. ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามที่คัดเลือกไว้โดยให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

ระดับความชัดเจน	คะแนนที่ให้
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป: SPSS for WINDOWS ตามประเด็นดังต่อไปนี้
 - 1.1 วิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตารางแจกแจงความถี่และร้อยละ
 - 1.2 วิเคราะห์สัมประสิทธิ์การดำเนินงานศูนย์การเรียนชุมชนด้วยการหาค่าเฉลี่ยและค่าความถี่แจกแจงมาตรฐาน

1.3 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นการ
จัดเรียนการสอนศูนย์การเรียนรู้ชุมชน แล้วแปลผลโดยใช้เกณฑ์ประเมินค่าตามเกณฑ์ ของเบส
(Best 1963 : 204-208) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็น	ความหมาย
4.51 - 5.00	มากที่สุด
3.51 - 4.50	มาก
2.51 - 3.50	ปานกลาง
1.51 - 2.50	น้อย
1.00 - 1.50	น้อยที่สุด

1.4 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการดำเนินงานศูนย์การเรียนรู้
ชุมชนของครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชนด้วยการทดสอบสถิติ t-test (Independent Samples) และ
การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA)

2. วิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานของ
ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด โดยจัดกลุ่มความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเป็น
รายด้าน และทำการแจกแจงค่าความถี่

3. นำเสนอผลการวิจัยโดยการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) โดยเสนอ
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตารางประกอบข้อความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 อำนาจชี้แนะของข้อคำถามเป็นรายข้อ ใช้ t - test (วิเชียร เกตุสิงห์.
2534 : 90)

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2 + S_2^2}{N}}}$$

เมื่อ	X_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง
	X_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ
	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูง หรือกลุ่มต่ำที่นำมาวิเคราะห์

1.2 ความเชื่อมั่น ใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) จากสูตร (ลิวัน วัฒเขต และอังศณา สายยศ. 2536 : 170 - 171)

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือ
	S_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	S^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งหมด

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 การแจกแจงความถี่

2.2 ค่าร้อยละ (Percentage)

$$p = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	p	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.3 ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

เมื่อ	\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2.4 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยการใช้ค่า t - test

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

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 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยการใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) โดยการใช้ค่า F - test (ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 95)

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

เมื่อ	F	แทน	ค่าแจกแจงของ F- distribution
	MS_b	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ค่าความแปรปรวนในกลุ่ม

3.3 ทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยใช้สูตรของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (ชูศรี วงศ์วีระ 2541 : 248-249)

$$CV_{ij} = \sqrt{(k-1)(F^*)MS_{within}/2/n}$$

เมื่อ	CV_{ij}	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	F^*	แทน	ค่า F ที่ได้จากตาราง (Critical Value)
	MS_{within}	แทน	ค่า Mean Square Within Group ที่คำนวณไว้แล้ว ในการวิเคราะห์ความแปรปรวน
	n	แทน	จำนวนหน่วยตัวอย่างในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง