

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 1 ในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำนวน 130 โรงเรียน รวม 130 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 : ข้อมูล 10 มิถุนายน 2549)

1.2 ครู ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำนวน 130 โรงเรียน รวม 715 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 : ข้อมูล 10 มิถุนายน 2549)

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดจำนวนประชากร

อำเภอ	จำนวนโรงเรียน ขนาดเล็ก	ผู้บริหาร		ครู		รวม
		ช	ญ	ช	ญ	
อำเภอเมือง	31	29	2	62	118	211
อำเภอกันทรวิชัย	28	27	1	63	98	189
อำเภอโกสุมพิสัย	32	28	4	90	90	212
อำเภอเขียงฮิน	18	18	-	48	45	111
อำเภอแกดำ	9	8	1	26	20	55
กิ่งอำเภอกุฉินารายณ์	7	5	2	18	16	41

อำเภอ	จำนวนโรงเรียน ขนาดเล็ก	ผู้บริหาร		ครู		รวม
		ช	ญ	ช	ญ	
กิ่งอำเภอชื่นชม	5	5	-	9	12	26
รวม	130	120	10	316	399	845
รวมทั้งสิ้น	130	130		715		845

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดขนาดโดยใช้ตารางของ Krejcie และ Morgan และใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการสุ่มดังนี้

1. กำหนดกรอบประชากร

2. แยกประชากรออกตามตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร ได้แก่

2.1 เพศ แยกเป็น

- เพศชาย

- เพศหญิง

2.2 สถานภาพ แยกเป็น

- ผู้บริหารสถานศึกษา

- ครู

3. กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยเทียบจากตารางของ Krejcie และ Morgan ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 264 คน

4. สุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปร

ประชากร					กลุ่มตัวอย่าง				
ผู้บริหาร		ครู		รวม	ผู้บริหาร		ครู		รวม
ชาย	หญิง	ชาย	หญิง		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
120	10	316	399	845	37	3	99	125	264
130		715		845	40		224		264

เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยรวมจำนวน 264 คน และใช้วิธีเทียบบัญญัติไตรยางศ์ แล้วทำการสุ่มหากกลุ่มตัวอย่างแบบกำหนดสัดส่วน รายโรงเรียน จนได้ครบตามจำนวนในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงรายละเอียด จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

อำเภอ	จำนวนโรงเรียน ขนาดเล็ก	ผู้บริหาร		ครู		รวม
		ช	ญ	ช	ญ	
อำเภอเมือง	9	8	1	19	37	65
อำเภอกันทรวิชัย	8	7	1	19	31	58
อำเภอโกสุมพิสัย	10	9	1	29	29	68
อำเภอเชียงยืน	6	6	-	15	14	35
อำเภอแกลง	3	3	-	8	6	17
กิ่งอำเภอกุฉินารายณ์	2	2	-	6	5	13
กิ่งอำเภอชื่นชม	2	2	-	3	3	8
รวม	40	37	3	99	125	264
รวมทั้งสิ้น	40	40		224		264

ตารางที่ 5 แสดงรายละเอียดชื่อ โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

อำเภอ	โรงเรียน ขนาดเล็ก	ผู้บริหาร		ครู		รวม
		ช	ญ	ช	ญ	
อำเภอเมือง	1. โรงเรียนบ้านแก้ง	1	-	4	5	10
	2. โรงเรียนวันครู 2502	1	-	-	3	4
	3. โรงเรียนบ้านคอนคู	1	-	2	3	6
	4. โรงเรียนบ้านอุปราชา	1	-	2	6	9
	5. โรงเรียนบ้านหนองหวาย	1	-	2	2	5
	6. โรงเรียนบ้านม่วงโพธิ์ศรี	-	1	2	4	7
	7. โรงเรียนบ้านนุ่งคล้ายท่างาม	1	-	5	3	9
	8. โรงเรียนบ้านนาคเกษิน	1	-	1	7	9
	9. โรงเรียนบ้านหนองปลิง	1	-	1	4	6

อำเภอ	โรงเรียน ขนาดเล็ก	ผู้บริหาร		ครู		รวม
		ช	ญ	ช	ญ	
อำเภอเมือง	รวม	8	1	19	37	65
อำเภอกันทรวิชัย	1. โรงเรียนบ้านจี้เหล็กดงเค็ง	1	-	2	3	6
	2. โรงเรียนบ้านคอนหนอง	1	-	3	3	7
	3. โรงเรียนบ้านหนองขามฯ	1	-	3	4	8
	4. โรงเรียนบ้านคอนนา	1	-	3	3	7
	5. โรงเรียนบ้านจี้ศรีสง่า	1	-	3	6	10
	6. โรงเรียนบ้านเขือกฤษพิศ	1	-	3	3	7
	7. โรงเรียนบ้านสมศรีมะแปบ	1	-	1	6	8
	8. โรงเรียนบ้านไกร่นุ่นราษฎร์	-	1	1	3	5
	รวม	7	1	19	31	58
อำเภอโกสุมพิสัย	1. โรงเรียนบ้านโคกกลาง	1	-	6	2	9
	2. โรงเรียนบ้านวังลุง	1	-	2	2	5
	3. โรงเรียนบ้านผักหนอก	1	-	4	5	10
	4. โรงเรียนบ้านท่าเคือ	1	-	3	1	5
	5. โรงเรียนบ้านโนนสัง	1	-	1	3	5
	6. โรงเรียนบ้านคุดแพ่ง	1	-	3	5	9
	7. โรงเรียนบ้านหนองเหล็ก	1	-	3	3	7
	8. โรงเรียนบ้านคุดโพธิ์	-	1	3	4	8
	9. โรงเรียนบ้านเขวา	1	-	3	3	7
	10. โรงเรียนบ้านห้วยม่วง	1	-	1	1	3
รวม	9	1	29	29	68	
อำเภอเชียงยืน	1. โรงเรียนบ้านกู่ทอง	1	-	4	4	9
	2. โรงเรียนบ้านเมืองเพ็ง	1	-	1	3	5
	3. โรงเรียนบ้านหนองมันปลา	1	-	5	2	8
	4. โรงเรียนบ้านหนองบุญชู	1	-	2	3	6
	5. โรงเรียนบ้านนาทอง	1	-	2	1	4
	6. โรงเรียนบ้านหนองไถ	1	-	1	1	3

ได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (วาด พายุพล, 2546 : 101-107) แล้วนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ แบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบสำรวจรายการ (Check list) ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูล ด้านสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้สำหรับ รวบรวมข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของ โรงเรียนขนาดเล็ก คำถามแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบได้เสนอแนะความคิดเห็น เกี่ยวกับการศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของ โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1

2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร เนื้อหาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ของโรงเรียน

2.2 ศึกษาหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือจากเอกสาร ตำราของ ผู้เชี่ยวชาญ และเอกสารเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของโรงเรียน

2.3 ศึกษาลักษณะและวิธีสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

2.4 รวบรวมข้อมูลที่ได้จากข้อ 2.2.1 - 2.2.3 นำมาสร้างเครื่องมือขึ้นมา 1 ฉบับ แบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นรายละเอียดทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อม ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 แยก เป็นด้านดังนี้

1. สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร
2. สภาพแวดล้อมด้านหลักสูตร
3. สภาพแวดล้อมด้านการจัดการเรียนการสอน
4. สภาพแวดล้อมด้านบุคลากร
5. สภาพแวดล้อมด้านสื่อการเรียนการสอน
6. สภาพแวดล้อมด้านอาคารสถานที่

กำหนดค่าคะแนนตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับปฏิบัติมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับปฏิบัติมาก
- 3 หมายถึง ระดับปฏิบัติปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับปฏิบัติน้อย
- 1 หมายถึง ระดับปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

2.5 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจแก้ไขแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ

2.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความถูกต้อง ความเที่ยงตรงในเนื้อหาของข้อคำถามแต่ละข้อ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม โดยมีผู้เชี่ยวชาญทางการการศึกษา จำนวน 3 คน ประกอบด้วย

2.6.1 นายสุรภีร์ ค่ายหนองสง วุฒิ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา) ตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบด้าน โครงสร้างและเนื้อหา

2.6.2 นางงามนิจ กำปิติว วุฒิ กศ.ม. (การวัดผล) ตำแหน่งข้าราชการครู กศ.4 โรงเรียนบ้านหัวขัว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบด้านการวัดผล

2.6.3 นายทองย้อม สาครสูงเนิน วุฒิ ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านอิฐคือคอนหวายขม้น เขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบด้านการใช้ภาษา

2.7 นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วตามข้อ 2.2.6 ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน แล้วนำแบบทดสอบที่รับคืนมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนี้

2.7.1 หาค่าอำนาจจำแนก โดยวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 25 % ของกลุ่มสูงกลุ่มต่ำ และทดสอบโดยใช้ t-test คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า t ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ไว้จำนวน 60 ข้อ มีค่าสถิติทดสอบที่ (t-value) ตั้งแต่ 2.33 ถึง 13.36

2.7.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ ในส่วนที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า โดยวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบอัลฟา (Alpha - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.93

2.8 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ จำนวน 264 ฉบับ เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไปยังโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 โรงเรียน
2. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ไปเสนอต่อผู้อำนวยการสถานศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 โรงเรียน เพื่อชี้แจงรายละเอียดของการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. นำเครื่องมือถึงกลุ่มตัวอย่างด้วยตัวเอง โดยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการให้ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพื้นฐาน หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อ 1 โดยตรวจให้คะแนนข้อคำถามของแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของโรงเรียนใช้เกณฑ์การตรวจให้คะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102)

ระดับปฏิบัติมากที่สุด	ตรวจให้	5 คะแนน
ระดับปฏิบัติมาก	ตรวจให้	4 คะแนน
ระดับปฏิบัติปานกลาง	ตรวจให้	3 คะแนน
ระดับปฏิบัติน้อย	ตรวจให้	2 คะแนน
ระดับปฏิบัติน้อยที่สุด	ตรวจให้	1 คะแนน

นำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายคะแนน (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง	มีระดับปฏิบัติมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง	มีระดับปฏิบัติมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง	มีระดับปฏิบัติปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง	มีระดับปฏิบัติน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง	มีระดับปฏิบัติน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 2 ใช้ t- test (Independent Samples) โดยตั้งนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 3 โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และหาความถี่



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY