

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ มุ่งศึกษาการดำเนินงานความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับชุมชนของโรงเรียนที่เปิดสอนถึงช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 และ เขต 2 จำนวน 55 โรงเรียน โดยนำเสนอขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนที่เปิดสอนถึงช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 และ เขต 2 จำนวน 55 โรงเรียน จำแนกเป็น ผู้บริหาร 275 คน ครูผู้สอน จำนวน 2,108 รวมทั้งสิ้น 2,383 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและ ครูผู้สอนในโรงเรียนช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 และ เขต 2 จำนวน 343 ซึ่งได้มาตามขั้นตอนการสุ่ม ดังนี้

1.2.1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีของ ทาโร ยามานะ (Taro Yamane) (วิเชียร เกตุสิงห์. 2541 : 21) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้ความคลาดเคลื่อน .05 ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

(เมื่อความน่าเชื่อถือได้ของการเลือกตัวอย่าง = 95 %)

เมื่อ	n	แทน	ขนาดตัวอย่าง
	N	แทน	ขนาดของประชากรทั้งหมด
	e	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดได้

แทนค่าจากสูตร

$$n = \frac{2383}{1 + 2383(.05)^2} = 342.483$$

ได้จำนวน 343 คน

1.2.2 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ( Simple Random Sampling) โดยการจับสลากจำนวนครู ทั้ง 2,383 คน ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 343 คน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพและขนาดโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	จำนวน โรงเรียน	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน		รวมทั้ง หมด
		ประชา กร	กลุ่มตัว อย่าง	ประชา กร	กลุ่มตัว อย่าง	กลุ่มตัว อย่าง
โรงเรียนขนาดเล็ก	18	90	60	328	62	122
โรงเรียนขนาดกลาง	28	140	55	893	70	125
โรงเรียนขนาดใหญ่	9	45	22	887	74	96
รวม	55	275	137	2,108	206	343

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามตรวจสอบรายการ ( Check – list )

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการดำเนินงานความสัมพันธ์ของโรงเรียน กับชุมชน ของผู้บริหารและครูผู้สอนของโรงเรียนช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 และ เขต 2 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ( Rating Scale ) ตามวิธีของ Likert แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามพฤติกรรมการดำเนินการตามเกณฑ์ ดังนี้

5 หมายถึง	มีระดับการดำเนินการ	มากที่สุด
4 หมายถึง	มีระดับการดำเนินการ	มาก
3 หมายถึง	มีระดับการดำเนินการ	ปานกลาง
2 หมายถึง	มีระดับการดำเนินการ	น้อย
1 หมายถึง	มีระดับการดำเนินการ	น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับชุมชน

## 2. การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองจากการศึกษาเอกสาร แนวคิดและงานวิจัย และศึกษาแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับชุมชน ของ ประสิทธิ์ พานดวงแก้ว ( 2539 : 87 – 98 ), องอาจ สว่างทิศ ( 2545 : 97 – 102 ) รุ่งโรจน์ ตันทรรัตน์ ( 2546 : 86 – 95 ) อำนวย สิงห์คาม ( 2543 : 87 – 96 ) และ ชีรพล บาริสรี ( 2546 : 95 – 106 ) แล้วนำไปปรับให้สอดคล้องกับเวลาและสถานที่สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ โดยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการดำเนินงานความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับชุมชนในโรงเรียนที่เปิดสอนถึงช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 1 และเขต 2 โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำราที่เกี่ยวกับการบริหารและการดำเนินงานความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับชุมชน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและครอบคลุมกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.2 ศึกษาการสร้างเครื่องมือสำหรับงานวิจัย จากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง และวิธีการสร้างแบบสอบถาม ( บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 63 – 71 )

2.2.1 กำหนดขอบข่ายของข้อคำถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัย คือ การดำเนินงานความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับชุมชนและหลักการสร้างความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับชุมชนตามนโยบายของกรมสามัญศึกษา

2.2.2 จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามวิธีของ Likert โดยให้ครอบคลุมการดำเนินงานความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับชุมชน ได้แบบสอบถาม จำนวน 46 ข้อ

## 3. การหาคุณภาพเครื่องมือ ทำตามขั้นตอนดังนี้

3.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์และครอบคลุมของเนื้อหา แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาความถูกต้อง ความเที่ยงตรงและความครอบคลุมของเนื้อหา โดยมีผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1. นายองอาจ สว่างทิศ วุฒิ ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ  
โรงเรียนคอนเงินวิทยาคาร อำเภอเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม

2. นางกรรณิการ์ วงศ์งาม วุฒิ กศ.ม. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) ตำแหน่ง  
อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

3. นางสาวอำนวยการ นันทะเสน วุฒิ กศ.ม. (ไทยคดีศึกษา) ตำแหน่ง อาจารย์ 2  
ระดับ 7 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

3.3 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาอีกครั้ง แล้วปรับปรุงแก้ไขจนได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์

3.4 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับประชากรที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในโรงเรียนช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 60 คน และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้สูตรของ Cronbach's Alpha Coefficient ( บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 96 ) โดยได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.92

3.5 เมื่อได้แบบสอบถามที่มีค่าตามเกณฑ์แล้วตรวจสอบความถูกต้องแล้ว นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้บริหารโรงเรียนในช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 และ เขต 2 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

2. นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลไปยังโรงเรียนช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง พร้อมทั้งนัดเวลาไปรับแบบสอบถามคืน

3. ไปรับแบบสอบถามคืนตามกำหนดนัดหมายจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจนครบตามจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ แล้วคัดเลือกฉบับที่มีความสมบูรณ์มาวิเคราะห์
2. จำแนกแบบสอบถามตามลักษณะของตัวแปรอิสระ คือ ขนาดของโรงเรียน ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถาม โดยให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด ( ล้วน สายยศและ อังคนา สายยศ. 2538 : 34 ) ดังนี้

ระดับการดำเนินงาน		คะแนน
การดำเนินการมากที่สุด	มีค่าคะแนนเท่ากับ	5
การดำเนินการมาก	มีค่าคะแนนเท่ากับ	4
การดำเนินการปานกลาง	มีค่าคะแนนเท่ากับ	3
การดำเนินการน้อย	มีค่าคะแนนเท่ากับ	2
การดำเนินการน้อยที่สุด	มีค่าคะแนนเท่ากับ	1

3. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยลำดับดังนี้

3.1 ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS VERSION 11.0 ตามลำดับ ดังนี้ การหาค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  (Mean) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard Deviation ) ของแบบสอบถามแต่ละข้อ แล้วนำค่าเฉลี่ยมาแปลความหมาย โดยใช้เกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด ( 2543 : 111 ) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	แปลความว่า
4.51 – 5.00	ระดับดำเนินการมากที่สุด
3.51 - 4.50	ระดับดำเนินการมาก
2.51 – 3.50	ระดับดำเนินการปานกลาง
1.51 – 2.50	ระดับดำเนินการน้อย
1.00 – 1.50	ระดับดำเนินการน้อยที่สุด

3.2 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับชุมชน จำแนกตามขนาดโรงเรียน เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ( One Way Analysis of Variance ) ถ้าพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจะทำการทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการ Scheffe'

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ใช้การวิเคราะห์ ประมวลสรุป รวบรวมประเด็น เนื้อหาที่มีความคล้ายคลึงกันแล้วนำมานำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติ ดังนี้

4.1 สถิติที่ใช้หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของคอนบราค (Conbrach) จากสูตร ( บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96 )

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum S_1^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อแทน	$\alpha$	แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	k	แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum S_1^2$	แทน ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนรวม
	$S_t^2$	แทน ความแปรปรวนของคะแนน

4.2 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

4.2.1 การหาร้อยละ ( Percentage ) ( บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 101 )

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

เมื่อ	p	แทน ร้อยละ
เป็นร้อยละ	f	แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการแปลง
	n	แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

4.2.2 การหาค่าเฉลี่ย ( Mean ) ใช้สูตร ( บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102 )

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

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

### 4.2.3 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard Deviation )

( บุญชม ศรีสะอาด . 2545 : 103 )

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

### 4.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

ใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว ( F -Test One Way ) เพื่อทดสอบเกี่ยวกับขนาดของโรงเรียน ( บุญชม ศรีสะอาด 2545 : 266 )

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

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F
	$MS_b$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวน ระหว่างกลุ่ม ( Mean Square between groups )
	$MS_w$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวน ภายในกลุ่ม ( Mean Square within groups )

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแล้ว หากพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ Scheffe' ( บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 346 )