

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับความคิดเห็นของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ต่อการดำเนินงานของศูนย์อำนวยความสะดวกภัยทางถนนจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 13 แห่ง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรไว้ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 คณะกรรมการประสานงานศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จำนวนประชากร 195 คน กลุ่มที่ 2 สมาชิกอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จำนวนประชากร 1,633 คน รวมทั้งสิ้น 1,828 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ใช้สูตร โคราน ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (วิราพร ทงศ์อาจารย์, 2542 : 69) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 337 คน

$$n = \frac{400 \times N}{339 + N}$$

เมื่อ n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากร

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{400 \times 1,828}{339 + 1,828}$$

$$n = 337.4 \sim 337 \text{ คน}$$

จากนั้นคำนวณหาสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างตามองค์ที่สังกัดและตำแหน่ง ด้วยสัดส่วนของจำนวนประชากร ได้กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาศูนย์ จำนวน 106 คน สังกัด องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 231 คน และกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวเมื่อพิจารณาคำนวณ สัดส่วนตามตำแหน่ง ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งเป็นคณะกรรมการประสานงานศูนย์ อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จำนวน 39 คน และเป็นสมาชิกอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่าย พลเรือน จำนวน 298 คน เสร็จแล้วใช้วิธีสุ่มอย่างแบบง่ายโดยทำการจับสลากรายชื่อ เพื่อให้ ได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวน รายละเอียดของประชากรและกลุ่มตัวอย่างปรากฏ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 : จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประเภท องค์กร	ชื่อองค์กร	ตำแหน่ง	ประชากร (คน)	กลุ่ม ตัวอย่าง (คน)	รวม (คน)
เทศบาล	เทศบาลเมืองมหาสารคาม	คณะกรรมการฯ	15	3	106
		สมาชิก	466	86	
	เทศบาลตำบลเวียงน้ำ	คณะกรรมการฯ	15	3	
		สมาชิก	79	14	
	รวม	คณะกรรมการฯ	30	6	
สมาชิก	545	100			
องค์กร บริหาร ส่วนตำบล	องค์กรบริหารส่วนตำบล หนองโน	คณะกรรมการฯ	15	3	231
		สมาชิก	62	11	
	องค์กรบริหารส่วนตำบล ห้วยแอ่ง	คณะกรรมการฯ	15	3	
		สมาชิก	80	15	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเภท องค์กร	ชื่อองค์กร	ตำแหน่ง	ประชากร (คน)	กลุ่ม ตัวอย่าง (คน)	รวม (คน)
องค์กร บริหาร ส่วนตำบล	องค์การบริหารส่วนตำบล ท่าตูม	คณะกรรมการฯ	15	3	
		สมาชิก	99	18	
	องค์การบริหารส่วนตำบล เขวาสินรินทร์	คณะกรรมการฯ	15	3	
		สมาชิก	264	48	
	องค์การบริหารส่วนตำบล พยุหะคีรี	คณะกรรมการฯ	15	3	
		สมาชิก	65	12	
	องค์การบริหารส่วนตำบล นางา	คณะกรรมการฯ	15	3	
		สมาชิก	110	20	
	องค์การบริหารส่วนตำบล โคกก่อ	คณะกรรมการฯ	15	3	
		สมาชิก	160	29	
	องค์การบริหารส่วนตำบล ดงหลวง	คณะกรรมการฯ	15	3	
		สมาชิก	75	14	
	องค์การบริหารส่วนตำบล แก่งเลิงจาน	คณะกรรมการฯ	15	3	
		สมาชิก	68	12	
	องค์การบริหารส่วนตำบล บัวเช็ด	คณะกรรมการฯ	15	3	
สมาชิก		77	14		
องค์การบริหารส่วนตำบล หนองไผ่	คณะกรรมการฯ	15	3		
	สมาชิก	28	5		
รวม	คณะกรรมการฯ	165	33		
	สมาชิก	1,088	198		
รวมทั้งสิ้น	คณะกรรมการฯ	195	39		
	สมาชิก	1,633	298	337	

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของอาสาสมัคร ป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ต่อการดำเนินงานของ ศูนย์อำนวยความสะดวกภัยพิบัติทางถนนจังหวัดมหาสารคาม แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนต่อการดำเนินงานของศูนย์อำนวยความสะดวกภัยพิบัติทางถนนจังหวัดมหาสารคาม มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ประกอบด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวกับขอบข่ายการดำเนินงานศูนย์อำนวยความสะดวกภัยพิบัติทางถนนภายใต้ยุทธศาสตร์ 6 ด้าน

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด จำนวน 6 ข้อ เกี่ยวกับข้อเสนอแนะของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน เพื่อนำไปเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์อำนวยความสะดวกภัยพิบัติทางถนนจังหวัดมหาสารคาม

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของศูนย์อำนวยความสะดวกภัยพิบัติทางถนนจังหวัดมหาสารคาม

2.2 ศึกษาวิธีสร้างเครื่องมือ แบบมาตราส่วนประมาณค่า

2.3 กำหนดโครงสร้างเครื่องมือ โดยครอบคลุมขอบข่ายการดำเนินงานศูนย์อำนวยความสะดวกภัยพิบัติทางถนนจังหวัดมหาสารคาม ภายใต้ยุทธศาสตร์ 6 ด้าน

2.4 ดำเนินการสร้างเครื่องมือฉบับร่างตามขอความเห็นและเนื้อหาที่กำหนด

2.5 นำเครื่องมือฉบับร่างเสนอกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำเสนอแนะแล้วปรับปรุงแก้ไข

3. การหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

3.1 นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจ รูปแบบ ความครบถ้วนเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ แล้วปรับปรุงแก้ไข โดยผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

3.1.1 นายสมพงษ์ เข้มเหล็ก วุฒิการศึกษา วท.บ. (ธรณีวิทยา)

ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดมหาสารคาม และ
เลขาธิการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจังหวัดมหาสารคาม

3.1.2 รศ.ประภัสสร ปรีเอี่ยม วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ)

ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 และประธานการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
มหาสารคาม

3.1.3 นายวีรพล อนุตรี วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (ไทยคดีศึกษา) ตำแหน่ง ครู ศศ.3

โรงเรียนนงอก ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

3.2 นำเครื่องมือที่ปรากฏในข้อ 3.1 ไปทดลองใช้ (Try Out) กับอาสาสมัคร

ป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในเขตอำเภอเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 60 คน แล้วนำ
แบบสอบถามส่วนที่ 1 มาตรวจประเมินความเหมาะสมทำการหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยการหา
ค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยวิธี Item-total Statistics ได้ค่า Corrected Item Total Correlation
ตั้งแต่ .30 ขึ้นไป จำนวน 41 ข้อ มาเป็นข้อคำถามแล้วมาหาค่าความเชื่อมั่นของ
แบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient)
ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.95

3.3 จัดพิมพ์เครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัย ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอหนังสือขอความร่วมมือจากกองเขตวิเทศสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
มหาสารคามถึงผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม
เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ทำหนังสือขอความร่วมมือ และนำแบบสอบถามไปยังผู้อำนวยการศูนย์
อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนระดับท้องถิ่น ในเขตอำเภอเมืองมหาสารคาม เพื่อประสาน
ขอความร่วมมืออาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบ
แบบสอบถาม และผู้วิจัยได้นัดวัน เวลา ที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลคืนด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืน มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
2. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้ว ไปลงรหัสตามแบบการลงรหัส
3. กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน และเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน 5 หมายความว่า	ระดับการดำเนินงานมากที่สุด
คะแนน 4 หมายความว่า	ระดับการดำเนินงานมาก
คะแนน 3 หมายความว่า	ระดับการดำเนินงานปานกลาง
คะแนน 2 หมายความว่า	ระดับการดำเนินงานน้อย
คะแนน 1 หมายความว่า	ระดับการดำเนินงานน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมาย

4.51-5.00 หมายความว่า	มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51-4.50 หมายความว่า	มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก
2.51-3.50 หมายความว่า	มีการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.50 หมายความว่า	มีการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50 หมายความว่า	มีการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป สถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ
2. การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็น สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. การทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สถิติที่ใช้ ได้แก่ t-test (Independent Samples) ใช้ทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระ ได้แก่ องค์กร และตำแหน่ง

4. การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะ ใช้ค่าความถี่จัดกลุ่มประเด็นเนื้อหาแล้วพรรณนา
ข้อความสรุปเป็นรายชื่อ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY