

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ความคิดเห็นของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนต่อการดำเนินงานด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

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

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (Population)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเทศบาลตำบลท่าขอนยาง จำนวน 157 คน (เทศบาลตำบลท่าขอนยาง, 2554 : 4)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเทศบาลตำบลท่าขอนยาง จำนวน 113 คน โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของทาร์โอยามาเน่ (Taro Yamane, 1973 : 727)

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

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดในที่นี้ ร้อยละ .05

แทนค่าในสูตร ดังนี้

$$n = \frac{157}{1 + 157 (.05)^2}$$

$$n = \frac{157}{1.3925}$$

$$n = 112.7468 = 113$$

เมื่อได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการคำนวณหาสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการคำนวณหาสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

จำนวน อปพร.ในหมู่บ้านนั้น ๆ X 113

$$\frac{\text{จำนวน อปพร.ในหมู่บ้านนั้น ๆ X 113}}{157} = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละหมู่บ้าน}$$

ตัวอย่าง จำนวนกลุ่มตัวอย่างบ้านท่าขอนยาง หมู่ 1

$$\frac{12 \times 113}{157} = 8.63 = 9$$

จำนวนกลุ่มตัวอย่างบ้านท่าขอนยาง หมู่ 1 = 9 คน ผลการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 15 หมู่บ้าน แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวน อปพร. (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	บ้านท่าขอนยาง หมู่ 1	12	9
2	บ้านท่าขอนยาง หมู่ 2	10	9
3	บ้านท่าขอนยาง หมู่ 3	10	7
4	บ้านท่าขอนยาง หมู่ 4	12	9
5	บ้านกุคร่อง	12	9
6	บ้านวังหว้า	8	6
7	บ้านคอนยม	10	6
8	บ้านคอนเวียงจันทร์	10	7
9	บ้านหัวขัว	12	7
10	บ้านไคร่นุ่น หมู่ 10	12	9
11	บ้านท่าขอนยาง	10	9
12	บ้านคอนสวน	8	7
13	บ้านคอนเวียงจันทร์	10	7
14	บ้านไคร่นุ่น หมู่ 14	12	6
15	บ้านหัวขัว	9	6
รวม		157	113

เมื่อได้สัดส่วนของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ซึ่งกำหนดให้มีกลุ่มตัวอย่างจากทุกหมู่บ้านในเขตเทศบาลตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม แล้วทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำกล่องขึ้นมาจำนวน 15 ใบ ตามจำนวนหมู่บ้านในเขตเทศบาลตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม จากนั้นเขียนรายชื่ออาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนลงในแต่ละกล่องแล้วจับสลากขึ้นมาทีละแผ่น ทำการบันทึกรายชื่อไว้และนำสลากดังกล่าวลงในกล่องคืน เพื่อให้ประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่า ๆ กัน กรณีที่จับได้รายชื่อเดิม ก็ทำการจับใหม่จนครบจำนวน 113 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ และหมู่บ้านที่อาศัยอยู่

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลในการวัดระดับความคิดเห็นของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนต่อการดำเนินงานด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert ที่มีกรให้คะแนนแบบเดียวกันทุกข้อโดยกำหนดในแต่ละข้อมีคะแนนเป็น 5 4 3 2 1 ตามลักษณะการตอบระดับการดำเนินงาน ดีเยี่ยม ดี พอใช้ ควรปรับปรุง และควรปรับปรุงอย่างยิ่ง (ปรับปรุงจาก บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 100)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนต่อการดำเนินงานด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

2.2 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 กำหนดขอบเขตของคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด วัดดูประสงค์ และองค์ประกอบที่จะทำให้ทราบถึงระดับความคิดเห็นของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนต่อการดำเนินงานด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

2.2.3 ทำแบบสอบถามฉบับร่างเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับข้อเสนอแนะ

2.2.4 นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษา และ การวัดผลประเมิณผล โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item of Objective Congruence หรือ IOC) โดยกำหนดให้

สอดคล้อง	มีค่าเท่ากับ	1
ไม่แน่ใจ	มีค่าเท่ากับ	0
ไม่สอดคล้อง	มีค่าเท่ากับ	- 1

แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC

เกณฑ์ 1) ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 - 1.00 มีค่าความเที่ยงตรงสูง ใช้ได้

2) ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.67 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย

1) นายไพรัตน์ ทิศน์ศรี ปร.ม. (รัฐประศาสนศาสตร์) ตำแหน่ง หัวหน้ากองช่างเทศบาลตำบลท่าขอนยาง เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2) นายโอสถ บุตรमारศรี ค.บ. (ภาษาไทย) ศศ.ม.(ไทยคดีศึกษา) ตำแหน่ง ครูชำนาญการ โรงเรียนเมืองโพธิ์ชัย เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ภาษา

3) นายสุจิต กองมณี ค.ม. (การวัดผลประเมินผล) ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล

2.3 การหาคุณภาพของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญมาแก้ไข และเสนออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครึ่งหนึ่ง และนำเอาข้อคำถามที่ได้ค่า IOC เฉลี่ยตั้งแต่ .67 ขึ้นไปไปทดลองใช้ (Try Out) กับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนในเขตเทศบาลตำบลท่าขอนยาง ที่ไม่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน จากนั้นนำมาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อและค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์ (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 100) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.1 ขออนุญาตรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงนายกเทศมนตรีตำบลท่าขอนยาง เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 ผู้วิจัยลงมือเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองกับอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนทุกหมู่บ้าน โดยผู้วิจัยทำการอบรมชี้แจงก่อนลงมือเก็บข้อมูล

3.3 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามระยะเวลาที่กำหนด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

- 4.1 นำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ มาตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้อง
- 4.2 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ลงรหัสตามแบบการลงรหัส (Coding Form)
- 4.3 นำแบบสอบถามที่ลงรหัสแล้วให้คะแนนแต่ละข้อตามวิธีการของ ลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดี พอใช้ ควรปรับปรุง และควรปรับปรุงอย่างยิ่ง โดยให้คะแนนดังนี้ (ปรับปรุงจาก บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

ระดับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานดีเยี่ยม	กำหนดให้	5 คะแนน
ระดับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานดี	กำหนดให้	4 คะแนน
ระดับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานพอใช้	กำหนดให้	3 คะแนน
ระดับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานควรปรับปรุง	กำหนดให้	2 คะแนน
ระดับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานควรปรับปรุงอย่างยิ่ง	กำหนดให้	1 คะแนน

4.4 นำแบบสอบถามที่ลงคะแนนเรียบร้อยแล้ว กำหนดเกณฑ์การให้ความหมายค่าเฉลี่ย (Mean) ดังนี้ (ปรับปรุงจาก บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00	อธิบายว่า ระดับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานดีเยี่ยม
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50	อธิบายว่า ระดับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานดี
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	อธิบายว่า ระดับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานพอใช้
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	อธิบายว่า ระดับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานควรปรับปรุง
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50	อธิบายว่า ระดับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานควรปรับปรุงอย่างยิ่ง

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนต่อการดำเนินงานด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้นำหลักสถิติมาประกอบการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็น สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. การทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจำแนกตามเพศ สถิติที่ใช้ ได้แก่ t -test และจำแนกตามหมู่บ้านที่อาศัยอยู่ สถิติที่ใช้ ได้แก่ F -test (One-Way ANOVA) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กรณีพบความแตกต่างจะทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

4. การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะสถิติที่ใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการแจกแจงความถี่ (Frequency)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY