

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครกู้ภัยสมาคมอุรุษารวมใจ หน่วยกู้ภัยอุรุษยาในการปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ประสบภัยในเขตพื้นที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อให้การวิจัยเป็นไปตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เจ้าหน้าที่และอาสาสมัครกู้ภัยสมาคมอุรุษารวมใจ หน่วยกู้ภัยอุรุษยาในเขตพื้นที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 895 คน (สมาคมอุรุษารวมใจ หน่วยกู้ภัยอุรุษยา, 2559, หน้า 1)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เจ้าหน้าที่และอาสาสมัครกู้ภัยสมาคมอุรุษารวมใจ หน่วยกู้ภัยอุรุษยาในเขตพื้นที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 277 คน ซึ่งผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการกำหนดตัวอย่าง กรณีทราบจำนวนประชากรของ ยามานะ (Yamane, 1973, p.126)

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

ความหมายของสัญลักษณ์ในสูตร ได้แก่

$$n = \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง}$$

N = ขนาดของประชากร
 e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้
 กำหนดให้เท่ากับ .05

เมื่อแทนค่าลงในสูตรจะได้ผลดังต่อไปนี้

$$n = \frac{895}{1 + 895 (0.05)^2}$$

$$= 276.45$$

จากการแทนค่าสูตรดังกล่าว ได้เท่ากับ 276.45 ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 277 คน

3. การสุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (Nonprobability sampling) โดยใช้วิธีการเลือกแบบโควตา (Quota sampling) โดยกำหนดโควตาสำหรับจุดบริการ 5 จุด ดังนี้ 1) จุดเมือง จำนวน 55 คน 2) จุดนคร จำนวน 55 คน 3) จุดอโยธยา (รหัส 3) จำนวน 56 คน 4) จุดอโยธยา (รหัส 4) จำนวน 56 คน และ 5) จุดรุ่งเจริญ จำนวน 55 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครกู้ภัยสมาคมอุรุษารวมใจ หน่วยกู้ภัยอุรุษยาในการปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ประสบภัยในเขตพื้นที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพ หลัก รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์การฝึกอบรม และประสบการณ์การเป็นอาสาสมัครกู้ภัย

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครกู้ภัยสมาคมอุรุษารวมใจ หน่วยกู้ภัยอุรุษยาในการปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ประสบภัยในเขตพื้นที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีข้อคำถามประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการจัดการองค์กร จำนวน 4 ข้อ 2) ด้านบุคลากร จำนวน 4 ข้อ 3) ด้านการดำเนินงานช่วยเหลือ จำนวน 8 ข้อ และ 4) ด้านงบประมาณและวัสดุ

อุปกรณ์ จำนวน 5 ข้อ รวม 21 ข้อ และกำหนดระดับปัญหาและอุปสรรคตามวิธีการของ ติเคอร์ท (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2553, หน้า 156 - 157) ดังนี้

- ระดับคะแนน 5 หมายถึง มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับมากที่สุด
- ระดับคะแนน 4 หมายถึง มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับมาก
- ระดับคะแนน 3 หมายถึง มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง
- ระดับคะแนน 2 หมายถึง มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับน้อย
- ระดับคะแนน 1 หมายถึง มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพแบบสอบถามปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครกู้ภัยสมาคมอุรุษารวมใจ หน่วยกู้ภัยอุรุษยาในการปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ประสบภัยในเขตพื้นที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักการ ทฤษฎี แนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครกู้ภัยสมาคมอุรุษารวมใจ หน่วยกู้ภัยอุรุษยาในการปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ประสบภัยในเขตพื้นที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม

2. กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย และสร้างแบบสอบถามการวิจัย เรื่อง ปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครกู้ภัยสมาคมอุรุษารวมใจ หน่วยกู้ภัยอุรุษยาในการปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ประสบภัยในเขตพื้นที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โครงสร้าง หลักวิชา และภาษาที่ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยมีคุณสมบัติ คือ จบการศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาวิชารัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นผู้มีตำแหน่งทางวิชาการรองศาสตราจารย์ ได้แก่ ดร.นพดล อมรเวช ; ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ ; ดร.เอนก รักเงิน ; รองศาสตราจารย์ปราณี ตันประยูร และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาทิน โชติเวศย์ศิลป์ (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

โครงสร้าง และหลักวิชาเพื่อหาความสอดคล้อง ของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ
ลงความเห็น โดยใช้หลักเกณฑ์ ดังนี้

- คะแนน + 1 สำหรับข้อความที่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ระบุไว้
 คะแนน 0 สำหรับข้อความที่ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ระบุไว้
 คะแนน - 1 สำหรับข้อความที่แน่ใจว่าไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ระบุไว้

นำผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามและ
วัตถุประสงค์ตามหลักของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540, หน้า 117)

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องคำถาม
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยใช้เกณฑ์ 0.6 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายที่
ต้องการวัด จากรายการประเมินจำนวน 21 รายการ มีรายการที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตาม
วัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.8 - 1.0 จำนวน 21 รายการ (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ง)

5. นำข้อคำถามที่ตรวจสอบหาความเที่ยงตรงแล้วมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของ
ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับเจ้าหน้าที่และ
อาสาสมัครกัญชัชสมาคมอุรุษารวมใจ หน่วยกัญชัชอุรุษยาในเขตพื้นที่อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรี
อยุธยา ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หา
ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค
(Cronbach's coefficient alpha) (Cronbach, 1990, p.161) ปรากฏว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
ปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครกัญชัชสมาคมอุรุษารวมใจ หน่วยกัญชัชอุรุษยาในการ
ปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ประสบภัยในเขตพื้นที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
เท่ากับ .91 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ง)

7. จัดพิมพ์แบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำเก็บรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ออกหนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครผู้เกี่ยวข้องสมาคมนุเคราะห์รวมใจ หน่วยกู้ภัยอยุธยา จำนวน 277 ฉบับ
2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามที่จุดบริการ 5 จุด ดังนี้ 1) จุดเมือง จำนวน 55 คน 2) จุดนคร จำนวน 55 คน 3) จุดอโยธยา (รหัส 3) จำนวน 56 คน 4) จุดอโยธยา (รหัส 4) จำนวน 56 คน และ 5) จุดรุ่งเจริญ จำนวน 55 คน และรับกลับด้วยตัวเอง
4. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามจนครบตาม จำนวน 277 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100
5. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ในการตอบแล้วนำไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ตามวัตถุประสงค์ และสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ ดังนี้

1. วิเคราะห์คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพหลัก รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์การฝึกอบรม และประสบการณ์การเป็นอาสาสมัครผู้เกี่ยวข้อง ด้วยการหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครผู้เกี่ยวข้องสมาคมนุเคราะห์รวมใจ หน่วยกู้ภัยอยุธยาในการปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ประสบภัยในเขตพื้นที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายด้วยการแบ่งระดับความกว้างของอันตรภาคชั้น โดยใช้วิธีการคำนวณหาความกว้างระหว่างชั้นตามหลักการหาค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ยูทธ ไกรวรรณ, 2553, หน้า 18 - 19)

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายเกณฑ์เฉลี่ยของการบริหารจัดการนวัตกรรม โดยกำหนดค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.21 - 5.00	หมายถึง	มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.41 - 4.20	หมายถึง	มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.61 - 3.40	หมายถึง	มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81 - 2.60	หมายถึง	มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.80	หมายถึง	มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. เปรียบเทียบเปรียบเทียบปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครผู้รักษาสมาคมอุซซารวมใจ หน่วยผู้รักษายุทธยาในการปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ประสบภัยในเขตพื้นที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามเพศ และประสบการณ์การฝึกอบรมของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการทดสอบค่าที (t-test for Independent samples)

4. เปรียบเทียบปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครผู้รักษาสมาคมอุซซารวมใจ หน่วยผู้รักษายุทธยาในการปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ประสบภัยในเขตพื้นที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพหลัก รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์การเป็นอาสาสมัครผู้รักษาของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of Variance ; ANOVA) และการทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD)