

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจน้ำ 3 กองกำกับการ 10 กองบังคับการตำรวจน้ำ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในวิจัยในครั้งนี้ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของ สถานีตำรวจน้ำ 3 กองกำกับการ 10 กองบังคับการตำรวจน้ำ จำนวน 78,576 คน (สำนักงาน จังหวัดมุกดาหาร. 2556 : 5)

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัยในครั้งนี้ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ของสถานีตำรวจน้ำ 3 กองกำกับการ 10 กองบังคับการตำรวจน้ำ โดยมีขั้นตอนดำเนินการ กำหนดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1970 : 725 ; อ้างถึงใน ยุทธ ไกยวรรณ. 2549 : 105) ดังนี้

จากสูตร

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

กำหนดให้

$n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากรทั้งหมด

$e$  = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างกำหนดไว้ที่ 0.05

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} n &= \frac{78,576}{1 + (78,576)(0.05^2)} \\ &= \frac{78,576}{1 + (78,576 \times .0025)} \\ &= \frac{78,576}{1 + (196.44)} \\ &= \frac{78,576}{197.44} \\ &= 397.97 \end{aligned}$$

ดังนั้น เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการคำนวณและจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้สามารถเป็นตัวแทนของประชากรอย่างสมบูรณ์ จึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 398 คน

**ขั้นตอนที่ 2** วิธีการสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยใช้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจน้ำ 3 กองกำกับการ 10 กองบังคับการตำรวจน้ำ เป็นเกณฑ์ในการกำหนดสัดส่วนเทียบกับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 398 คน ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนประชาชนและกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	อำเภอ/จังหวัด	จำนวน ประชากร	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง
1	หัวน้ำใหญ่	9,217	47
2	เมือง	36,045	182
3	คอนตล	20,541	104
4	ชาณูมาน	12,773	65
รวม		78,576	398

2. การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยบังเอิญพบ หรือไม่เฉพาะเจาะจง โดยกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะที่สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้และเลือกบุคคลที่อยู่ใกล้ชิด

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ประเภทของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิด

2. ลักษณะของเครื่องมือ เป็นแบบสอบถาม Rating Scale ตามแบบ Likert 5 ระดับ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามตามลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจน้ำ 3 กองกำกับการ 10 กองบังคับการตำรวจน้ำ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจน้ำ 3 กองกำกับการ 10 กองบังคับการตำรวจน้ำ

### 3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ตามลำดับ ดังนี้

3.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัยมาสร้างแบบสอบถาม เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามทั้งแบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิด

3.2 กำหนดขอบเขตคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์ และองค์ประกอบเพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ดำรวจสถานีตำรวจน้ำ 3 กองกำกับการ 10 กองบังคับการตำรวจน้ำ แล้วนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม ทั้งแบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิด

3.3 นำร่างแบบสอบถามเสนอกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ แก้ไข และเสนอแนะปรับปรุงเพื่อความเหมาะสมและถูกต้องของแบบสอบถาม

### 4. การหาคุณภาพของแบบสอบถาม

4.1 นำแบบสอบถาม เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษา และการวัดผลประเมิณผล โดยหาค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยการหาค่า IOC (Index of Item - Objective Congruence หรือ IOC) (ลิวัน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 249) โดยกำหนดให้

สอดคล้อง มีค่าเท่ากับ +1

ไม่แน่ใจ มีค่าเท่ากับ 0

ไม่สอดคล้อง มีค่าเท่ากับ -1

ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยบุคคล ดังต่อไปนี้

4.4.1 นางสาวกนกลักษณ์ ป็องทอง วุฒิการศึกษา ร.ม. (รัฐศาสตร์) ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหนองแวง อำเภอนิคมน้ำอ้อย จังหวัดมุกดาหาร เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4.4.2 จำลิบเอกไพรัตน์ เบญจมาตย์ กศ.ม. (พัฒนาการศึกษา) ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกกแดง อำเภอนิคมน้ำอ้อย จังหวัดมุกดาหาร เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

4.4.3 นายศราวุธ อาจวิชัย วุฒิการศึกษา (บริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ อำเภอนิคมน้ำอโยธย จังหวัดมุกดาหาร เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล และประเมินผล

4.2 นำแบบสอบถามหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของแบบสอบถามตามสูตร ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์  
 $\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ  
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีเกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถามดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์

โดยเลือกข้อความที่มีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป จากข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 26 ข้อ ใช้ได้จำนวน 26 ข้อ ซึ่งข้อคำถามที่ใช้ได้มีค่า IOC อยู่ในช่วง 0.60 – 1.00

4.3 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง

4.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่คุณลักษณะคล้ายกันกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ คือ ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจน้ำ 3 กองกำกับการ 10 กองบังคับการตำรวจน้ำ จำนวน 30 ชุด แล้วนำผลการตอบแบบสอบถาม ไปหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ (Cronbach)

4.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามจนถูกต้องสมบูรณ์ จากนั้นจัดพิมพ์แบบสอบถามและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงต่อไป

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนทุกด้าน ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือรับรองและแนะนำตัวผู้ศึกษาจากวิทยาลัยกฎหมาย และการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงสถานีตำรวจน้ำ 3 กองกำกับการ 10 กองบังคับการตำรวจน้ำ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้กำกับสถานีตำรวจน้ำ ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจน้ำ 3 กองกำกับการ 10 กองบังคับการตำรวจน้ำ ตอบแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยแต่งตั้งผู้ช่วยวิจัยในการเก็บข้อมูล จำนวน 1 คน เพื่อนำแบบสอบถามแจกให้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแจกจุดประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และลงเก็บข้อมูลตามจำนวนหมู่บ้าน ตามกลุ่มเป้าหมาย และ ตามกลุ่มตัวอย่างที่ได้เลือก
3. ดำเนินการเก็บแบบสอบถามคืนจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจน้ำ 3 กองกำกับการ 10 กองบังคับการตำรวจน้ำ จนครบ 398 คน

## การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยดำเนินการต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา
2. นำแบบสอบถาม ตอนที่ 1 มาลงรหัสตามตัวแปรที่ศึกษา คือ เพศ อายุ และระดับการศึกษา เพื่อหาค่าความถี่และค่าร้อยละ
3. กำหนดรูปแบบสำหรับลงรหัสตามตัวแปรที่กำหนดไว้ และกำหนดระดับคะแนนในแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีการของ (Likert) ที่กำหนดไว้ 5 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	กำหนดให้	5	คะแนน
มาก	กำหนดให้	4	คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้	3	คะแนน
น้อย	กำหนดให้	2	คะแนน
น้อยที่สุด	กำหนดให้	1	คะแนน

4. วิเคราะห์ระดับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจน้ำ 3 กองกำกับการ 10 กองบังคับการตำรวจน้ำโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางโดยรวมและเป็นรายด้านแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ตามเกณฑ์ โดยนำเสนอแบบสอบถามที่ลงคะแนนเรียบร้อยแล้วนำไปประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้ค่าเฉลี่ยแล้วนำมาเทียบเกณฑ์ ดังนี้ (รังสรรค์ สิงหเลิศ. 2551 : 186 – 187)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ระดับในน้อยที่สุด

5. สถิติที่ใช้เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจน้ำ 3 กองกำกับการ 10 กองบังคับการตำรวจน้ำ จำแนกตามเพศ โดยใช้ สถิติ t-test ส่วนจำแนกตามอายุ และระดับการศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) กรณีพบความแตกต่างจะทดสอบรายคู่ โดยวิธีการ (Scheffe') โดยกำหนดนัยสำคัญของการทดสอบที่ระดับ .05 (รังสรรค์ สิงหเลิศ. 2551 : 186 – 187)

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะใช้เชิงพรรณนา สถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติไว้ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

#### 1.1 ร้อยละ

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

## 1.2 ค่าเฉลี่ย

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum x$  แทน ผลรวมของข้อมูลหรือคะแนน  
 $N$  แทน จำนวนข้อมูล

## 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum x^2$  แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง  
 $(\sum x)^2$  แทน ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง  
 $n$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

## 2. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

## 2.1 t – test

$$t = \frac{\bar{x}_h - \bar{x}_i}{\sqrt{\frac{S_h^2 + S_i^2}{n}}}$$

เมื่อ  $\bar{x}_h$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนสูง  
 $\bar{x}_i$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนต่ำ  
 $S_h^2$  แทน ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนสูง  
 $S_i^2$  แทน ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนต่ำ  
 $n$  แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำที่นำมาวิเคราะห์

## 2.2 F – test (One way ANOVAs)

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



เมื่อ  $F$  แทน ค่าความแจกแจง  $F$

$MS_b$  แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

$MS_w$  แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละขั้นตอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
ที่ระดับ .05 จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ตามวิธีการ (Scheffe')

(รังสรรค์ สิงห์เลิศ . 2551 : 186 – 187



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY