

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ตำรวจในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการให้บริการประชาชน ในสถานีตำรวจนครบาลนางเลิ้ง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ตำรวจในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการให้บริการประชาชน ในสถานีตำรวจนครบาลนางเลิ้ง และเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ตำรวจในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการให้บริการ ตามความคิดเห็นของประชาชน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยมีกระบวนการและขั้นตอน ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ที่มาใช้บริการในสถานีตำรวจนครบาลนางเลิ้ง เดือนมิถุนายน 2552 จำนวน 1,133 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ ผู้ที่มาใช้บริการของสถานีตำรวจนครบาลนางเลิ้ง โดยการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) และขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan (1970, p. 608) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 285 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การจัดทำโครงสร้างของแบบสอบถาม โดยให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ
  - 2.1. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และอาชีพ ซึ่งลักษณะของคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) จำนวน 5 ข้อ

2.2. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ตำรวจในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการให้บริการประชาชน ในสถานีตำรวจนครบาลนางเลิ้ง ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 33 ข้อ

3. นำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้ตรวจสอบความถูกต้อง และความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นการศึกษาความเที่ยงตรง ( validity ) ของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้คำถามที่ชัดเจน สามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็น และเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้ดังกล่าวมาหาค่าความเชื่อมั่น ( reliability ) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค ( Cronbach's Alpha Coefficient ) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9138

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนผู้มาใช้บริการ ในสถานีตำรวจนครบาลนางเลิ้ง โดยการขอความร่วมมือจากประชาชน ให้ช่วยกรูณาตอบแบบสอบถามอย่างตรงไปตรงมา จำนวน 285 คน และรองรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง โดยวิธีการเก็บแบบสะดวก

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม จะนำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของทุกชุดและนำมาลงรหัส ประมวลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ หาค่าความถี่ หาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t - test, F - test และ LSD ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ของผู้ที่มาใช้บริการในสถานีตำรวจนครบาลนางเลิ้ง โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการให้บริการตามความคิดเห็นของประชาชน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ตำรวจในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการให้บริการ ตามความคิดเห็นของประชาชน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยใช้ t - test และ F - test

4. เปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการให้บริการประชาชน จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยใช้วิธี Least Significant Difference (LSD)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t - test, F - test, และ LSD ดังนี้

#### 1. ค่าเฉลี่ย

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum fx = \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่ กับ คะแนน}$$

$$n = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

#### 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\text{สูตร } SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left[\frac{\sum fx}{n}\right]^2}$$

$$SD = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

$$\sum fx = \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน}$$

$$\sum fx^2 = \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนนแต่ละจำนวนที่ยกกำลังสอง}$$

$$n = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

### 3. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

$$\text{สูตร } t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

- $t$  = การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย  
 $\bar{x}_1, \bar{x}_2$  = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2  
 $S_1^2, S_2^2$  = ความแปรปรวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2  
 $n_1, n_2$  = จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2

### 4. การวิเคราะห์ความแปรปรวน (analysis of variance) (Best and Kahn, 1998, p. 406)

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

- $F$  = อัตราส่วนความแปรปรวน (variance ratio)  
 $MS_b$  = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม  
 $MS_w$  = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

### 5. การเปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดที่แตกต่างกัน ใช้วิธีของ Least Significant Difference (LSD)

$$\text{สูตร } LSD = t\alpha \sqrt{MS_w \frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$$

- LSD = Least Significant Difference  
 $t$  = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2  
 $MS_w$  = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม  
 $n_1, n_2$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2