

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาระดับคุณภาพการให้บริการของสถานีตำรวจภูธร วาปีปทุม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ศึกษา ระเบียบวิธีวิจัยและกำหนดวิธีการวิจัยไว้ตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร (Population) ได้แก่ ประชาชนที่ใช้บริการสถานีตำรวจภูธรอำเภอวาปีปทุม ระหว่างเดือน พฤษภาคม – สิงหาคม ในปีงบประมาณ 2555 จำนวน 385 คน (สถานีตำรวจภูธรวาปีปทุม, 2555)

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ประชาชนที่ใช้บริการสถานีตำรวจภูธรอำเภอวาปีปทุม ระหว่างเดือน พฤษภาคม – สิงหาคม ในปีงบประมาณ 2555 จำนวน 197 คน

2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ (Toro Yamane, 1973 : 727)

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

เมื่อ  $n$  = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = จำนวนของประชากรที่ศึกษา

$e$  = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น ระดับความเชื่อมั่น 95%

หรือระดับนัยสำคัญ 0.05

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{385}{1 + [385 \times 0.05^2]}$$

$$n = \frac{385}{1 + [385 \times 0.0025]}$$

$$n = \frac{385}{1 + 0.9625}$$

$$n = \frac{385}{1.9625}$$

$$n = 196.17$$

$$n = 197$$

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มาจากการคำนวณตามสูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Toro Yamane, 1973 : 727) คำนวณได้ 196.17 คน เพื่อให้ได้จำนวนเต็ม ผู้วิจัย จึงปัดเศษของกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 197 คน

## 2.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

โดยผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ด้วยวิธีการแจกแบบสอบถามให้กับผู้ที่มาใช้บริการ ของสถานีตำรวจภูธรสถานีตำรวจภูธรวราปี ปทุม จำนวน 197 คน ในระหว่างเดือน พฤษภาคม – สิงหาคม พ.ศ.2556

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการศึกษาทฤษฎี แนวคิด และเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยสร้างข้อคำถามให้ ครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ที่ต้องการวิจัย โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีข้อความเกี่ยวกับเพศ อายุ และอาชีพ ลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ โรงพักเพื่อประชาชน โดยใช้ทฤษฎีจากโครงการพัฒนาสถานีตำรวจเพื่อประชาชน (โรงพักเพื่อประชาชน) และการตรวจราชการของ จเรตำรวจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2555 ประกอบด้วย การบริการทั่วไป การอำนวยความสะดวกธรรมชาติทางอาญา การรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และการควบคุมและจัดการจราจร ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบลิเคิร์ต (R.A. Likert) มี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนแต่ละระดับดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 102-103)

ระดับ 5 หมายถึง ระดับคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ระดับคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ระดับคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ระดับคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ระดับคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ ของสถานีตำรวจภูธรวชิรบุรี อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม

## 2. การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรปัจจัย การบริการ โรงพักเพื่อประชาชน ที่ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการของสถานีตำรวจภูธรวชิรบุรี อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม เพื่อให้ได้แนวคิดรวบยอด (Concept) ที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมากำหนดเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

2.2 ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ (รังสรรค์ สิงห์เลิศ, 2551 : 107-135)

2.3 สร้างแบบสอบถาม มาตราส่วนประมาณค่าตามกรอบแนวคิดในการวิจัย ที่จะนำมาวิเคราะห์ระดับคุณภาพการให้บริการ ของสถานีตำรวจภูธรวชิรบุรี อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม

2.4 นำแบบสอบถาม ฉบับร่างที่สร้างขึ้น เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง ความเหมาะสม และความถูกต้อง

2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้ว  
นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้อง ความถูกต้อง ชัดเจนของภาษา

### 3. การหาคุณภาพของแบบสอบถาม คุณภาพของเครื่องมือ

3.1 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความ  
เที่ยงตรงของเนื้อหา เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม  
โดยพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดย  
วิธีการ IOC (Index of Congruence) เลือกคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป มีผู้เชี่ยวชาญ 3  
ท่าน ได้แก่

3.1.1 คร.วินัย แสงกล้า วุฒิการศึกษา ปรัชญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาไทยศึกษา  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สถานที่ทำงาน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏมหาสารคาม ตำแหน่ง อาจารย์ (ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านภาษา)

3.1.2 พันตำรวจเอก ธนกิตติ์ บุรณะบุตร ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธร  
วารีปทุม วุฒิการศึกษา รัฐประศาสนศาสตร์บัณฑิต โรงเรียนนายร้อยตำรวจ รุ่น 2519 สถานที่  
ทำงาน สถานีตำรวจภูธรวารีปทุม อำเภอวารีปทุม จังหวัดมหาสารคาม (ผู้เชี่ยวชาญด้าน  
ประเมินและวัดผล)

3.1.3 คุณประคอง จุลสอน วุฒิการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและ  
ประเมินผล มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สถานที่ทำงาน โรงเรียนบ้านสา อำเภอยางตลาด  
จังหวัดกาฬสินธุ์ ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ (ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติการวิจัย)

3.2 ตรวจสอบคุณภาพด้วยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out)  
ผู้ให้บริการของสถานีตำรวจภูธรวารีปทุม อำเภอวารีปทุม จังหวัดมหาสารคาม ที่ไม่ใช่กลุ่ม  
ตัวอย่าง จำนวน 40 คน และหาค่าอำนาจการจำแนกด้วยวิธีหา Item Total Correlation เป็นราย  
ข้อ ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.97 – 0.98 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม  
(Reliability) ใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น  
0.98

3.3 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ เสนอคณะกรรมการที่  
ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อีกครั้ง ปรับปรุงแล้วจัดพิมพ์ฉบับจริงเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอนหนังสือรับรองและแนะนำตัวผู้วิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรวาปีปทุม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้บริการของสถานีตำรวจภูธรวาปีปทุม
2. ผู้วิจัยแต่งตั้งผู้ช่วยวิจัย จำนวน 3 คน โดยผู้วิจัยทำความเข้าใจในการเก็บรวบรวมข้อมูล อธิบายวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล กับผู้ช่วยวิจัย ให้เข้าใจตรงกันทั้ง 2 ฝ่าย
3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยในการวิจัย ดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้บริการของสถานีตำรวจภูธรวาปีปทุม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม

## การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ มาจัดหมวดหมู่ และบันทึกคะแนนแต่ละข้อ แต่ละคนลงในแบบรหัส (Coding Form) หลังจากนั้นจึงนำไปวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ทางสังคมศาสตร์ โดยดำเนินการ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ใช้บริการของสถานีตำรวจภูธรวาปีปทุม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม สถิติที่ใช้ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อ 1 ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) เปรียบเทียบกับเกณฑ์ดังต่อไปนี้ (ริงสรรรค์ สิงหเลิศ, 2551 : 186-188)
  - 1.00-1.80 หมายถึงระดับคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับน้อยที่สุด (1)
  - 1.81-2.60 หมายถึงระดับคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับน้อย (2)
  - 2.61-3.40 หมายถึงระดับคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับปานกลาง (3)
  - 3.41-4.20 หมายถึงระดับคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับมาก (4)
  - 4.21-5.00 หมายถึงระดับคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด (5)
3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 ใช้การวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

(กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2545)

$$\text{สูตร } F = \frac{\text{MSTrt}}{\text{MSE}}$$

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ } df_1 &= k-1 \\ df_2 &= n-k \end{aligned}$$

เมื่อ  $F$  แทน ค่าการแจกแจงของ  $F$

MSTrt แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MSE แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

$df_1$  แทน องศาอิสระของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

$df_2$  แทน องศาอิสระของความแปรปรวนภายในกลุ่ม

$k$  แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง  $n$

$n$  แทน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ในระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สูตรตามวิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2545)

$$\text{สูตร } \text{LSD} = t_{1-\alpha/2, n-k} \sqrt{\text{MSE} \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ } n &= \sum_{i=1}^k n_i \\ n_i &\neq n_j \end{aligned}$$

เมื่อ LSD แทน ค่าผลต่อนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับประชากรกลุ่ม  $i$  และ  $j$

MSE แทน ค่า Mean Square Error จากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน

$k$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ

$\alpha$  แทน ระดับความเชื่อมั่น

4. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ คุณภาพการให้บริการของสถานีตำรวจรวาปีปทุม  
อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สรุป  
ประเด็นเรียงลำดับความถี่ และสรุปในเชิงพรรณนา



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY