

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยมุ่งสำรวจทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยไว้ ดังนี้

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

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ข้าราชการตำรวจสังกัด กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด ฝ่ายอำนวยการ ปฏิบัติการปราบปราม และฝ่ายสอบสวน ฝ่ายข่าว และฝ่ายเทคโนโลยี มีข้าราชการตำรวจ ระดับชั้นประทวนและสัญญาบัตร จำนวนทั้งหมด 1,204 คน แบ่งออกเป็น 7 หน่วยงาน คือ 5 กองบังคับการ และ 2 ศูนย์ ดังนี้

1.1 กองบังคับการอำนวยการ มีข้าราชการตำรวจ รวม 130 คนมีหน่วยงานตั้งอยู่ภายใน กรุงเทพมหานคร

1.2 กองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 1 มีข้าราชการตำรวจ รวม 327 นาย มีพื้นที่รับผิดชอบและมีหน่วยงานกระจายอยู่ในพื้นที่ จังหวัด กรุงเทพมหานคร พระนครศรีอยุธยา สระบุรี สมุทรปราการ ชลบุรี สระแก้ว ระยอง นครราชสีมา สุรินทร์ และอุบลราชธานี

1.3 กองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 2 มีข้าราชการตำรวจ รวม 242 นาย มีพื้นที่รับผิดชอบและมีหน่วยงานกระจายอยู่ในพื้นที่ จังหวัด อุตรธานี ขอนแก่น มุกดาหาร หนองคาย

เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน น่าน พิชณุโลก แม่สอด นครสวรรค์

1.4 กองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 3 มีข้าราชการตำรวจ รวม 240 นายมีพื้นที่รับผิดชอบและมีหน่วยงานกระจายอยู่ในพื้นที่ จังหวัดนครปฐม กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ระนอง สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต สงขลา นราธิวาส ตรัง

1.5 กองบังคับการสอบสวน มีข้าราชการตำรวจ รวม 193 นาย มีที่ตั้งอยู่ใน กรุงเทพมหานคร

1.6 ศูนย์ข่าว มีข้าราชการตำรวจ รวม 85 นาย มีพื้นที่รับผิดชอบและมีหน่วยงานกระจายอยู่ที่ กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ อุตรธานี และสงขลา

1.7 ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มีข้าราชการตำรวจ รวม 7 นาย มีที่ตั้งอยู่ใน กรุงเทพมหานคร

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ข้าราชการตำรวจสังกัด กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด ฝ่ายอำนวยการ ปฏิบัติการปราบปราม และฝ่ายสอบสวน ฝ่ายข่าว และฝ่ายเทคโนโลยี จำนวน 300 คน โดยวิธีการ ดังนี้

2.1 หาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1973: 725-729) กำหนดค่าให้มีความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5

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

N = ขนาดของประชากร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง 0.05

$$= \frac{1,204}{1 + 1,204(0.05)^2}$$

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง = 300.2493766

## 2.2 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ หรือเรียกว่าแบบเลือกตอบ (checklist) แบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ และแบบปลายเปิด (open-ended form) แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา หน้าที่การทำงาน ที่ทำ ตำแหน่ง ประสบการณ์ แหล่งความรู้ ข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist)

ตอนที่ 2 สภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด ข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) โดยมีประเด็น ดังต่อไปนี้

1. สภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด

- 1.1 ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ (hardware)
- 1.2 ด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (software)
- 1.3 ด้านบุคลากร (people ware)
- 1.4 ด้านฐานข้อมูล (database)
- 1.5 ด้านระบบเครือข่าย (network)

ตอนที่ 3 ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ข้าราชการตำรวจปราบปรามยาเสพติด ข้อคำถามเป็นแบบ มาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) แบบ Likert แบบ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และแบบปลายเปิด โดยศึกษาในประเด็นต่อไปนี้

1. ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด

- 1.1 ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ (hardware)
- 1.2 ด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (software)
- 1.3 ด้านบุคลากร (peopleware)
- 1.4 ด้านฐานข้อมูล (database)
- 1.5 ด้านระบบเครือข่าย (network)

2. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด เพื่อให้เห็นความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด มีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าความเป็นมา ความสำคัญของปัญหา ความหมาย ทฤษฎี หลักการ แนวความคิดจากหนังสือ ตำรา เอกสารงานวิจัย และสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. กำหนดประเด็นคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วสร้างข้อคำถาม และวิธีการตอบ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา สำนวนภาษา และแก้ไขตามคำแนะนำ โดยประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้เน้นย้ำถึง การสร้างแบบสอบถามต้องยึดถือให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

4. นำแบบสอบถามที่เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 4 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความถูกต้อง และความเหมาะสมในการใช้ภาษาและข้อคำถาม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ผู้เชี่ยวชาญทั้งสี่มีความเห็นสรุปได้ในเบื้องต้นว่าแบบสอบถามมีข้อคำถามมากเกินไป และค่อนข้างที่จะซ้ำกัน หรือคล้ายคลึงกัน หลายข้อ และตัวเลขคำตอบของแต่ละคำถามมีการกระจายตัวมากเกินไป

5. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทำการทดลองใช้ (try out) กับข้าราชการตำรวจกองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 1 จำนวน 20 คน เพื่อศึกษาการใช้ภาษา วิธีการตอบ และระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม

6. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขเนื้อหา คำถาม จำนวนภาษาให้ถูกต้องเหมาะสม นำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

7. นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาวิจัยครั้งนี้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทำหนังสือจากภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถึง ผู้บัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามของข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด

#### 2. การดำเนินการ

2.1 ข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด ในกองบังคับการอำนาจการ กองบังคับการสอบสวน ศูนย์การข่าว และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่อยู่ในส่วนกลาง

ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้กับข้าราชการตำรวจ ดังกล่าว และขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

2.2 ข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด ในพื้นที่ ได้แก่ กองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 1, 2 และ 3 ได้ใช้ช่วงเวลาที่มีการฝึกอบรม หรือ สัมมนา ที่โรงเรียนตำรวจภูธร 2 จังหวัดชลบุรี, โรงเรียนตำรวจภูธร 3 จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้กับข้าราชการตำรวจ ดังกล่าว และขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

3. ตรวจสอบแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ จำนวนทั้งหมด 324 ฉบับ จากนั้นนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์ผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในแต่ละส่วนดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะคำถามแบบให้ตรวจสอบรายการวิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
3. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบบ (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ ดำเนินการโดยวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้
  - 3.1 นำแบบสอบถามมาตรวจหาค่าร้อยละและให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2543: 99)

มีระดับปัญหา หรือความต้องการ มากที่สุด 5 คะแนน

มีระดับปัญหา หรือความต้องการ มาก	4 คะแนน
มีระดับปัญหา หรือความต้องการ ปานกลาง	3 คะแนน
มีระดับปัญหา หรือความต้องการ น้อย	2 คะแนน
มีระดับปัญหา หรือความต้องการ น้อยที่สุด	1 คะแนน

3.2 หากค่าเฉลี่ยแล้วนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบแปลผลในภาพรวม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2543: 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีระดับปัญหาหรือความต้องการ มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีระดับปัญหาหรือความต้องการ มาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีระดับปัญหาหรือความต้องการ ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีระดับปัญหาหรือความต้องการ น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีระดับปัญหาหรือความต้องการ น้อยที่สุด

3.3 คำถามแบบปลายเปิด วิเคราะห์โดยสรุปประเด็นสำคัญ