

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาแรงงูใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234 อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาประสิทธิภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการตำรวจ กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234 จำนวนตามวุฒิการศึกษา อายุ อายุราชการ และฝ่ายปฏิบัติการสังกัด กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234 จำนวน 357 คน (ธุรการกำลังพลคดีวินัย กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234, 2556)

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กำหนดโดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973:727) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \quad \text{มีความเชื่อถือได้ของการเลือกตัวอย่าง 95\%}$$

เมื่อ  $n$  = จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = จำนวนประชากร

$e$  = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างกำหนดให้ไม่เกิน 0.05

แทนค่าสูตร  $n = \frac{357}{1 + 357(.05)^2}$

$$= 188.88$$

$$= 189 \text{ คน}$$

ขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณตามสูตรได้ 188.88 คน ผู้วิจัยจึงปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนเต็มได้ 189 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถามการดำเนินงานตามภารกิจหลักของกองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234 อำเภอเมืองจังหวัดมุกดาหาร แบ่งออกเป็น 3 ตอน รายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ ประกอบด้วย 4 ข้อ คือ วุฒิการศึกษา อายุ อายุราชการ และฝ่ายปฏิบัติการสังกัดกองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับแรงงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234 อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert(1981 อ้างถึงใน ธานีรินทร์ ศิลปีจารุ, 2552 : 75)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแรงงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234 อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร แบบปลายเปิด (Open Ended)

## การสร้างเครื่องมือและการหาประสิทธิภาพเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234 อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร
2. ศึกษารูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของธานีรินทร์ ศิลป์จารุ
3. สร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ(Check List) ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234 อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร และตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด(Open Ended)
4. นำเสนอแบบสอบถามอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องและตรงต่อเนื้อหาความสอดคล้องของคำถาม นิยามการใช้ภาษา
5. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะ
6. นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity) นำแบบประเมินที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้เทคนิค IOC (Index of Item Objective Congruence) มีเกณฑ์การใช้คะแนนดังนี้
 

+1	เมื่อผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วย ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
0	เมื่อผู้เชี่ยวชาญมีความไม่แน่ใจ ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
-1	เมื่อผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วย ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

 โดยเลือกใช้ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีมีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านรัฐศาสตร์และ  
 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถิติ ดังนี้
  1. อ.ร้อยโท คร.ปรีชา หอมประภัทร ปรัชญาคุณภูมิบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหากัส ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
  2. อ.ดร.องอาจ วุฒิสาสตร์ การศึกษาคณะภูมิบัณฑิต สาขาภาษาไทย มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

3. อ.ดร.กวิวิท พิณจำรัส การศึกษาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผล มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

7. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ นำไปทดลองใช้ (Try out) กับประชาชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน ทำการทดลองหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายข้อกับรวมทุกข้อ (Item – Total Correlatong) และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) กับแบบสอบถามส่วนที่ 2 โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cranbach, 1970) ได้ค่าเท่ากับ .91

#### 8. นำผลการทดลองมาวิเคราะห์

8.1 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย Item Total Correlation ของเพียร์สัน (Pearson ,1991)

8.2 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1970)

9. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามหลักเกณฑ์ของคุณภาพเครื่องมือให้สมบูรณ์ทุกข้อ

10. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้วไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้บังคับกองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234 จังหวัดมุกดาหาร เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ความร่วมมือและประสานการเก็บข้อมูล ก่อนที่ผู้วิจัยจะได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

2. ดำเนินการแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำแบบสอบถามที่ได้มาประมวลผลและวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถาม

2. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการ

ปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234 อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร เกี่ยวกับวุฒิการศึกษา อายุ อายุราชการ และฝ่ายปฏิบัติการสังกัดกองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234 โดยหาค่าความถี่และร้อยละ

3. วิเคราะห์ระดับแรงงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234 อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร โดยหาค่าเฉลี่ย( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) โดยนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 5 ระดับและแปลผลดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง แรงงใจในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง แรงงใจในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง แรงงใจในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง แรงงใจในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง แรงงใจในระดับน้อยที่สุด

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับแรงงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234 อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร จำแนกตามวุฒิการศึกษา โดยการทดสอบค่าที ( $t$ -test แบบ Independent Samples)

5. วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับแรงงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234 อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร จำแนกตามอายุ อายุราชการ และฝ่ายปฏิบัติการสังกัดกองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234 โดยการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว ( $F$ -test แบบ One Way ANOVA) ถ้าพบความแตกต่างหาค่าความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe, 1974 อ้างถึงใน นิภา เมธธาวิชัย, 2543 : 128)

6. วิเคราะห์หาระดับแรงงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234 อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 หาค่าความเที่ยงตรง IOC (Index of Item Objective Congruence)

1.2 หาค่าอำนาจจำแนก (Item – total Correlation)

1.3 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

## 2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1 ค่าความถี่ (Frequency)

2.2 ค่าร้อยละ (Percentage)

2.3 ค่าเฉลี่ย (Mean) ( $\bar{X}$ )

2.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (Standard Deviation)

## 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 การทดสอบใช้  $t$ -test (Independent Samples) ทดสอบหรือเปรียบเทียบความแตกต่าง 2 กลุ่ม โดยศึกษาจากตัวแปร วุฒิการศึกษา

3.2 การทดสอบใช้  $F$ -test (One Way ANOVA) ทดสอบความแตกต่าง 3 กลุ่มขึ้นไป โดยศึกษาจากตัวแปรอายุ อายุราชการ และสังกัดฝ่ายปฏิบัติการกองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 234 พิสูจน์ความแตกต่างรายคู่ กรณีพบความแตกต่างรายคู่ผู้วิจัยจะหาค่าความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe, 1974 อ้างถึงใน นิภา เมธาวิชัย, 2543 : 128)