# บทที่ 3

## วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาระดับขวัญในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจในจังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี และจังหวัดนราธิวาส ด้านความมั่นคงปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ด้านผลประโยชน์ตอบแทนและโอกาสก้าวหน้า ด้านลักษณะในสภาพการปฏิบัติงาน ด้านการยอมรับนับถือผู้บังคับบัญชา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยงาน และด้านความสัมพันธ์กับชุมชน เพื่อเปรียบขวัญในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจในจังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี และจังหวัดนราธิวาส โดยพิจารณาความสามารถทางภาษา ศาสนาที่นับถือ ภูมิลำเนาเดิม ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ขนาดของโรงพัก ประสบการณ์ในการทำงานใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และรายได้ต่อเดือน และเพื่อทราบข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการ/แนวทาง ในการเสริมสร้างและบำรุงขวัญ ให้แก่ข้าราชการตำรวจในจังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี และจังหวัดนราธิวาส

อนึ่ง เพื่อให้กระบวนการค้นหาคำตอบถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย และได้ผลการวิจัยที่สอดคล้องกับความเป็นจริง ตลอดจนตรงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่าง
แบบแผนการวิจัย
เครื่องมือในการวิจัย
วิธีสร้างเครื่องมือ
การเก็บรวบรวมข้อมูล
การวิเคราะห์ข้อมูล
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตรและชั้นประทวนที่ปฏิบัติงาน ณ สถานีตำรวจภูธรอำเภอ/สถานีตำรวจภูธรกิ่งอำเภอ และสถานีตำรวจภูธรตำบลในเขตพื้นที่จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี และจังหวัดนราธิวาส จำนวน 4,721 คน ดังตาราง 2

**ตาราง 2** จำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำแนกเป็นรายจังหวัด ขนาดของสถานีตำรวจภูธร และตำแหน่งของการปฏิบัติงาน

| จังหวัด | สถานีตำรวจภูธร อำเภอ/กิ่งอำเภอ/ตำบล | จำนวนตำรวจชั้นสัญญบัตร | จำนวนตำรวจชั้นประทวน |
|---|---|---|---|
| ยะลา | สภ.อ. เมืองยะลา | 27 | 232 |
| | สภ.อ. รามัน | 11 | 100 |
| | สภ.อ. ยะหา | 8 | 103 |
| | สภ.อ. บันนังสตา | 9 | 100 |
| | สภ.อ. ธารโต | 7 | 65 |
| | สภ.อ. เบตง | 17 | 172 |
| | สภ.กิ่ง อ. กรงปินัง | 7 | 73 |
| | สภ.อ. กาบัง | 6 | 48 |
| | สภ.ต. ลำใหม่ | 4 | 49 |
| | สภ.ต. โกตาบารู | 3 | 44 |
| | สภ.ต. ปะแต | - | 12 |
| | สภ.ต. จะกว๊ะ | 3 | 43 |
| | สภ.ต. ท่าธง | 2 | 25 |
| | สภ.ต. บาตูตาโมง | 1 | 11 |
| | สภ.ต. แม่หวาด | 2 | 41 |
| | สภ.ต. อัยเยอร์เวง | 1 | 12 |
| | สภ.ต. ยะรม | 1 | 13 |

**ตาราง 2 (ต่อ)**

| จังหวัด | สถานีตำรวจภูธร อำเภอ/กิ่งอำเภอ/ตำบล | จำนวนตำรวจชั้นสัญญบัตร | จำนวนตำรวจชั้นประทวน |
|---|---|---|---|
| ปัตตานี | สภ.อ. เมืองปัตตานี | 19 | 205 |
| | สภ.อ. ปะนาเระ | 5 | 112 |
| | สภ.อ. สายบุรี | 11 | 155 |
| | สภ.อ. โคกโพธิ์ | 9 | 129 |
| | สภ.อ. หนองจิก | 9 | 142 |
| | สภ.อ. ยะหริ่ง | 8 | 152 |
| | สภ.อ. ยะรัง | 6 | 95 |
| | สภ.อ. มายอ | 8 | 111 |
| | สภ.อ. กะพ้อ | 6 | 70 |
| | สภ.อ. ไม้แก่น | 7 | 66 |
| | สภ.อ. ทุ่งยางแดง | 6 | 80 |
| | สภ.อ. แม่ลาน | 7 | 73 |
| | สภ.ต. ราตาบันยัง | 4 | 53 |
| | สภ.ต.บ้านโสร่ง | 3 | 59 |
| นราธิวาส | สภ.อ. เมืองนราธิวาส | 17 | 216 |
| | สภ.อ. ยี่งอ | 8 | 113 |
| | สภ.อ. บาเจาะ | 9 | 93 |
| | สภ.อ. รือเสาะ | 8 | 142 |
| | สภ.อ. ศรีสาคร | 8 | 97 |
| | สภ.อ. ระแงะ | 6 | 120 |
| | สภ.อ. จะแนะ | 6 | 67 |
| | สภ.อ. สุไหงปาดี | 7 | 115 |
| | สภ.อ. สุไหงโก-ลก | 25 | 156 |
| | สภ.อ. แว้ง | 8 | 80 |
| | สภ.อ. สุคิริน | 8 | 78 |

ตาราง 2 (ต่อ)

| จังหวัด | สถานีตำรวจภูธร อำเภอ/กิ่งอำเภอ/ตำบล | จำนวนตำรวจชั้นสัญญบัตร | จำนวนตำรวจชั้นประทวน |
|---|---|---|---|
| | สภ.อ. ตากใบ | 11 | 169 |
| | สภ.ต. เจาะไอร้อง | 9 | 47 |
| | สภ.ต. ตันหยง | 4 | 45 |
| | สภ.ต. โคกเคียน | 3 | 49 |
| | สภ.ต. สากอ | 1 | 13 |
| | สภ.ต. โล๊ะจูด | 3 | 50 |
| | สภ.ต. มูโนะ | 3 | 48 |
| | สภ.ต.บาลูกาสาเมาะ | 1 | 16 |
| | รวม | 362 | 4,359 |

ที่มา : ฝ่ายธุรการกำลังพลของตำรวจภูธรจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส (2539 : 9-25)

## กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร และชั้นประทวน ที่ปฏิบัติงาน ณ สถานีตำรวจภูธรอำเภอ/สถานีตำรวจภูธรกิ่งอำเภอ และสถานีตำรวจภูธรตำบล ในเขตพื้นที่จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี และจังหวัดนราธิวาส จำนวน 369 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการดังนี้

1. คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากจำนวนประชากรทั้งหมด โดยใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane, 1973 : 1088 อ้างถึงใน บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2531:8-9) ดังนี้

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

เมื่อ e แทน ความคาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร ยามาเน่ (Yamane) ข้างต้นซึ่งยอมให้คลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน ร้อยละ 5 ปรากฏว่าเมื่อแทนค่าแล้วจะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 369 คน เมื่อคำนวณหาค่าจากจำนวนประชากรทั้งหมด (ดูวิธีการแทนค่า)

$$n = \frac{4721}{1 + 4721(.05)^2}$$

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง = 368.76

2. ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยทำการแบ่งชั้นตามสัดส่วนเป็นรายจังหวัด ขนาดของสถานีตำรวจภูธร และตำแหน่งในการปฏิบัติงาน ดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และจำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำแนกเป็นรายจังหวัด ขนาดของสถานีตำรวจภูธรและตำแหน่งในการปฏิบัติงาน

| จังหวัด | สถานีตำรวจภูธร อำเภอ/กิ่งอำเภอ/ตำบล | ชั้นสัญญาบัตร | | ชั้นประทวน | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง |
| ยะลา | สภ.อ.เมืองยะลา | 27 | 2 | 232 | 18 |
| | สภ.อ.รามัน | 11 | 1 | 100 | 8 |
| | สภ.อ.ยะหา | 8 | 1 | 103 | 8 |
| | สภ.อ.บันนังสตา | 9 | 1 | 100 | 8 |
| | สภ.อ.ธารโต | 7 | 1 | 65 | 5 |
| | สภ.อ.เบตง | 17 | 1 | 172 | 13 |
| | สภ.กิ่ง อ.กรงปินัง | 7 | 1 | 73 | 6 |
| | สภ.อ.กาบัง | 6 | - | 48 | 4 |
| | สภ.ต.ลำใหม่ | 4 | - | 49 | 4 |
| | สภ.ต.โกตาบารู | 3 | - | 44 | 3 |
| | สภ.กิ่ง อ.ปะแต | - | - | 12 | 1 |

ตาราง 3 (ต่อ)

| จังหวัด | สถานีตำรวจภูธร อำเภอ/กิ่งอำเภอ/ตำบล | ชั้นสัญญาบัตร | | ชั้นประทวน | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง |
| | สภ.ต. จะกั๊วะ | 3 | - | 43 | 3 |
| | สภ.ต.ท่าธง | 2 | - | 25 | 3 |
| | สภ.ต.บาตูตาโมง | 1 | - | 11 | 1 |
| | สภ.ต.แม่หวาด | 2 | - | 41 | 3 |
| | สภ.ต.อัยเยอร์เวง | 1 | - | 12 | 1 |
| | สภ.ต.ยะรม | 1 | - | 13 | 1 |
| ปัตตานี | สภ.อ.เมืองปัตตานี | 19 | 2 | 205 | 16 |
| | สภ.อ.ปะนาเระ | 5 | - | 112 | 9 |
| | สภ.อ.สายบุรี | 11 | 1 | 155 | 12 |
| | สภ.อ.โคกโพธิ์ | 9 | 1 | 129 | 10 |
| | สภ.อ.หนองจิก | 9 | 1 | 142 | 11 |
| | สภ.อ.ยะหริ่ง | 8 | 1 | 152 | 12 |
| | สภ.อ.ยะรัง | 6 | - | 95 | 7 |
| | สภ.อ.มายอ | 8 | 1 | 111 | 9 |
| | สภ.อ.กะพ้อ | 6 | - | 70 | 5 |
| | สภ.อ.ไม้แก่น | 7 | 1 | 66 | 5 |
| | สภ.อ.ทุ่งยางแดง | 6 | - | 80 | 6 |
| | สภ.อ.แม่ลาน | 7 | 1 | 73 | 6 |
| | สภ.ต.ราตาบันยัง | 4 | - | 53 | 4 |
| | สภ.ต.บ้านโสร่ง | 3 | - | 59 | 5 |
| นราธิวาส | สภ.อ.เมืองนราธิวาส | 17 | 1 | 216 | 17 |
| | สภ.อ.ยี่งอ | 8 | 1 | 113 | 9 |
| | สภ.อ.บาเจาะ | 9 | 1 | 93 | 7 |
| | สภ.อ.รือเสาะ | 8 | 1 | 142 | 11 |
| | สภ.อ.ศรีสาคร | 8 | - | 97 | 8 |
| | สภ.อ.ระแงะ | 6 | - | 120 | 9 |

ตาราง 3 (ต่อ)

| จังหวัด | สถานีตำรวจภูธร อำเภอ/กิ่งอำเภอ/ตำบล | ชั้นสัญญาบัตร | | จำนวนประชากร | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง |
| | สภ.อ. จะแนะ | 6 | - | 67 | 5 |
| | สภ.อ. สุไหงปาดี | 7 | 1 | 115 | 10 |
| | สภ.อ. สุไหงโก-ลก | 25 | 2 | 156 | 12 |
| | สภ.อ. แว้ง | 8 | 1 | 80 | 6 |
| | สภ.อ. สุคิริน | 8 | - | 78 | 6 |
| | สภ.อ. ตากใบ | 11 | 1 | 169 | 13 |
| | สภ.อ. เจาะไอร้อง | 9 | 1 | 47 | 4 |
| | สภ.ต. ตันหยง | 4 | - | 45 | 4 |
| | สภ.ต. โคกเคียน | 3 | - | 49 | 4 |
| | สภ.ต. สากอ | 1 | - | 13 | 1 |
| | สภ.ต. โล๊ะจูด | 3 | - | 50 | 4 |
| | สภ.ต. มูโนะ | 3 | - | 48 | 4 |
| | สภ.ต.บาลูกาสาเมาะ | 1 | - | 16 | 1 |
| | รวม | 362 | 27 | 4,359 | 342 |

3. ทำการสุ่มตัวอย่าง โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากแบบไม่ใส่กลับ จำนวน 369 คน

## แบบแผนการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ขวัญในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจในพื้นที่จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี และจังหวัดนราธิวาส ผู้วิจัยได้กำหนดแบบแผนการวิจัยไว้ ดังตาราง 4

ตาราง 4 แบบแผนการวิจัย

| วัตถุประสงค์ | เครื่องมือ | ข้อมูล | กลุ่มตัวอย่าง | เกณฑ์ที่ใช้ | วิธีวิเคราะห์ | ผู้ได้รับประโยชน์จากผลการวิจัย |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. เพื่อศึกษาระดับขวัญในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจในจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส 6 ด้าน ดังนี้<br><br>1.1 ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน<br>1.2 ด้านผลประโยชน์ตอบแทน<br><br>1.3 ด้านลักษณะและสภาพในการในการปฏิบัติงาน<br>1.4 ด้านการยอมรับนับถือผู้บังคับบัญชา | 1. แบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นแบบคำถามเกี่ยวกับขวัญในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจในจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส ซึ่งมีคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จำแนกได้ 6 ด้าน จำนวน 49 ข้อ | 1. คะแนนที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 | 1. ข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตรและชั้นประทวน ที่ปฏิบัติงาน ณ สถานีตำรวจภูธรอำเภอ / กิ่งอำเภอและสถานตำรวจภูธรตำบลในพื้นที่<br><br>จังหวัดยะลา ปัตตานีและนราธิวาส จำนวน 369 คน | 1.เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) | 1.1 ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)<br>1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) | 1.ข้าราชการตำรวจทุกระดับที่ปฏิบัติงาน ณ สถานีตำรวจภูธรอำเภอ/กิ่งอำเภอ และสถานีตำรวจภูธรตำบลในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส<br>2.ข้าราชการตำรวจทุกระดับที่ปฏิบัติงาน ณ พื้นที่ต่าง ๆ ในประเทศไทย<br><br>3. กองกำกับการตำรวจ<br>4.กองบังคับการตำรวจ<br>5.กองบัญชาการตำรวจ<br>6.กรมตำรวจ<br>7.ข้าราชการ/พนักงาน องค์กรรัฐ<br>8. องค์กร/หน่วยงานเอกชน |

ตาราง 4 (ต่อ)

| วัตถุประสงค์ | เครื่องมือ | ข้อมูล | กลุ่มตัวอย่าง | เกณฑ์ที่ใช้ | วิธีวิเคราะห์ | ผู้ได้รับประโยชน์จากผลการวิจัย |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยงาน 1.6 ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน | | | | | | |
| 2. เพื่อเปรียบเทียบขวัญในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส โดยจำแนกตามตำแหน่ง ศาสนาที่นับถือ ระดับการศึกษา ภูมิลำเนาเดิม ความสามารถทางภาษา ขนาดของสถานีตำรวจ | 2.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพส่วนตัวข้าราชการตำรวจ จำแนกคำถามได้ 8 ประเด็น 2.2 แบบสอบถามตอนที่ 2เป็นคำถามเกี่ยวกับขวัญในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจตามข้อ 1 ดังกล่าวข้างต้น | 2.1 ความถี่ที่ได้จากการตอบแบบสอบถามตอนที่ 1 2.2 คะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามตอนที่ 2 | 2.เหมือนข้อ 1 | 2. ทดสอบระดับนัยสำคัญที่ .05 และ .01 | 2. การทดสอบค่า t (t-test) สำหรับตัวแปรดังนี้ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา ภูมิลำเนาเดิม ขนาดของสถานีตำรวจ ทดสอบค่าเอฟ (F-test) สำหรับตัวแปร ดังนี้ ศาสนาที่นับถือ ความสามารถทางภาษา | |

ตาราง 4 (ต่อ)

| วัตถุประสงค์ | เครื่องมือ | ข้อมูล | กลุ่มตัวอย่าง | เกณฑ์ที่ใช้ | วิธีวิเคราะห์ | ผู้ได้รับประโยชน์จากผลการวิจัย |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ประสบการณ์ในการทำงานใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้และรายได้ต่อเดือน | | | | | ประสบการณ์ในการทำงานใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ รายได้ต่อเดือน ใช้การทดสอบรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe') | |
| 3.เพื่อทราบข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการ/แนวทางในการเสริมสร้างและบำรุงขวัญแก่ข้าราชการตำรวจในพื้นที่จังหวัด ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส | 3. แบบสอบถามตอนที่ 3 ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบสอบถามปลายเปิด | 3.ทัศนะของข้าราชการตำรวจที่แสดงในแบบสอบถามตอนที่ 3 | 3. เหมือนข้อ 1 | 3. ประมวลข้อเสนอแนะในลักษณะการบรรยายเป็นข้อ ๆ | 3.วิเคราะห์เนื้อหาและจัดอันดับ | |

## เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) ซึ่งถามเกี่ยวกับ ความสามารถทางภาษา ศาสนาที่นับถือ ภูมิลำเนาเดิม ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ขนาดของสถานีตำรวจ ประสบการณ์ในการทำงานใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และรายได้ต่อเดือน จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับขวัญในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน ด้านผลประโยชน์ตอบแทน ด้านลักษณะและสภาพการปฏิบัติงาน ด้านการยอมรับนับถือผู้บังคับบัญชา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยงาน ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 49 ข้อ แต่ละข้อแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-Ended Question) สำหรับให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะ เกี่ยวกับวิธีการหรือแนวทางในการเสริมสร้างและบำรุงขวัญแก่ข้าราชการตำรวจในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส

## วิธีสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ที่ได้มาโดยวิธี ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับขวัญในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจโดยเฉพาะสภาพการทำงานของข้าราชการตำรวจใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งได้แก่ จังหวัด ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส

2. ศึกษาแนวคิด และทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับขวัญในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ ใน 6 ด้าน คือ ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน ด้านผลประโยชน์ตอบแทน ด้านลักษณะและสภาพการปฏิบัติงาน ด้านการยอมรับนับถือผู้บังคับบัญชา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในหน่วยงาน ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน

3. นำความรู้ที่ได้จากข้อ 1 และข้อ 2 มาเป็นข้อมูลประกอบในการสร้างแบบสอบถาม

4. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับขวัญ ในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส โดยมีเนื้อหาสาระครอบคลุมทั้ง 6 ด้าน ข้างต้น ได้ข้อคำถามจำนวน 49 ข้อ

5. นำแบบสอบถามมาเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง คัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

การหาค่าดัชนีสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อคำถามแต่ละข้อมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ (อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531 : 122-124)

+ 1 เมื่อข้อคำคำถามนั้นเหมาะสมกับพฤติกรรมด้านนั้น ๆ

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเหมาะสมกับพฤติกรรมด้านนั้น ๆ หรือไม่

- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่เหมาะสมกับพฤติกรรมด้านนั้น ๆ

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง และแก้ไขปรับปรุงจนเหมาะสมแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติงาน ณ สถานีตำรวจภูธรอำเภอ/กิ่งอำเภอ และสถานีตำรวจในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส จำนวน 30 คนซึ่งผู้วิจัยไม่ได้นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) และหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามด้วยการคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อ กับคะแนนรวม (Item- total Correlation) และได้ค่าความเชื่อมั่น .97 และได้ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .22 - .87 อันถือได้ว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. จัดทำปฏิทินการปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่าง และไปรับกลับคืนด้วยตนเอง

3. ตรวจสอบแบบสอบถาม และคัดเลือกเอาเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ เพื่อดำเนินการ

ตามขั้นตอนของการวิจัย

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ (Percentage)

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับขวัญในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจในจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำมาตรวจให้คะแนนโดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

| | | | |
|---|---|---|---|
| มากที่สุด | ให้ | 5 | คะแนน |
| มาก | ให้ | 4 | คะแนน |
| ปานกลาง | ให้ | 3 | คะแนน |
| น้อย | ให้ | 2 | คะแนน |
| น้อยที่สุด | ให้ | 1 | คะแนน |

และดำเนินการวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( S.D) เป็นรายข้อและรายด้าน ทั้ง 6 ด้าน ตลอดจนคำนวณหาค่าเฉลี่ยทั้งหมดรวมทุกด้าน โดยใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ในการแปลผลคะแนน ดังต่อไปนี้ (อ้างถึงใน วัน เดชพิชัย, 2523 : 11)

| | | |
|---|---|---|
| 4.51 - 5.00 | หมายถึง | ระดับขวัญสูงมาก |
| 3.51 - 4.50 | หมายถึง | ระดับขวัญสูง |
| 2.51 - 3.50 | หมายถึง | ระดับขวัญปานกลาง |
| 1.51 - 2.50 | หมายถึง | ระดับขวัญต่ำ |
| 1.00 - 1.50 | หมายถึง | ระดับขวัญต่ำมาก |

3. ทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบระดับขวัญในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจในจังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส ซึ่งจำแนกตามตัวแปรอิสระ โดยทดสอบหาค่าที (t-test) สำหรับตัวแปรที่มี 2 ระดับ และทดสอบหาค่าเอฟ (F-test) สำหรับตัวแปรที่มี 3 ระดับ

4. แบบทดสอบตอนที่ 3 ซึ่งเป็นแบบทดสอบปลายเปิดนั้น นำมาประมวล แล้วนำเสนอในลักษณะภาพรวม

## สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

**1. สถิติที่ใช้วิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ**

1.1 หาความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณา ลงความเห็นและให้คะแนน แล้วนำคะแนนมาแทนค่าในสูตร ดังนี้ (อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2523 : 124)

$$IC = \frac{\Sigma X}{N}$$

เมื่อ IC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรม
$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม ด้วยการคำนวณค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวม (Item-total Correlation) โดยใช้สูตร ดังนี้ (อ้างถึงใน ล้วน และอังคณา สายยศ, 2536 :164)

$$r_{tt} = \frac{N\Sigma XY - \Sigma X\Sigma Y}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

เมื่อ $r_{tt}$ แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
N แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม
$\Sigma X$ แทน ผลรวมของค่าตัวแปร X
$\Sigma Y$ แทน ผลรวมของค่าตัวแปร Y
$\Sigma XY$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าตัวแปร X และตัวแปร Y
$\Sigma X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของค่าตัวแปร X
$\Sigma Y^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของค่าตัวแปร Y

1.3 หาค่าความเชื่อมั่น ( Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( ∝-Coeffcient ) ของครอนบาค (Cronbach. 1970 : 161 อ้างถึงใน วิเชียร เกตุสิงห์, 2523 : 151) ซึ่งมีสูตร ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt}\right]$$

เมื่อ ∝ แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

n แทน จำนวนข้อ

$\sum Vi$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละข้อ

Vt แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

**2. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน**

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร ดังนี้ (อ้างถึงใน นิภา ศรีไพโรจน์, 2527 : 140)

ร้อยละของรายการใด = $\frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$

2.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ใช้สูตร ดังนี้ (อ้างถึงใน ล้วน และอังคณา สายยศ,2524 : 171)

$$\overline{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\overline{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนข้อมูล

2.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร ดังนี้ (อ้างถึงใน ล้วน และอังคณา สายยศ,2524 : 71)

$$S = \sqrt{\frac{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ s แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\Sigma X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\Sigma X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2.4 การทดสอบสมมติฐาน ใช้วิธีทดสอบค่าที (t-test) ในกรณีที่ต้องการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรอิสระ 2 กลุ่ม โดยใช้สูตร ดังนี้ (อ้างถึงใน ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2530 : 177)

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

โดยมี $df = n_1 + n_2 - 2$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบที

$X_1$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยของข้อมูลกลุ่มที่ 1

$X_2$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยของข้อมูลกลุ่มที่ 2

$S_1^2$ แทน ค่าแปรปรวนของข้อมูลกลุ่มที่ 1

$S_2^2$ แทน ค่าแปรปรวนของข้อมูลกลุ่มที่ 2

$n_1$ แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มที่ 1

$n_2$ แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มที่ 2

df แทน ชั้นแห่งความอิสระ

2.5 สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปร 3 กลุ่มขึ้นไปโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียว ( Oneway ANOVA ) ซึ่งใช้ทดสอบค่าเอฟ ( F - test ) ใช้สูตร ( อ้างถึงใน ชูศรี วงศ์รัตนะ , 2524 : 249 )

$$F = \frac{MS_{b}}{MS_{w}}$$

2.6 การทดสอบเปรียบเทียบพหุคูณ ( Post Hoc Multiple Comparison ) เมื่อพบว่ามีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ใช้วิธีการของเชฟเฟ่ โดยใช้สูตร ( อ้างถึงใน กานดา พูนลาภทวี , 2530 : 339 )

$$S = \sqrt{(K-1)F_{\alpha(k-1,N-K)}}\sqrt{MS_{W}\left(\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right)}$$

เมื่อ F แทน ค่าเอฟที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha$ ชั้นความเป็นอิสระ K - 1 และ N - k

$MS_W$ แทน ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

N แทน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

$n_1$ , $n_2$ แทน ขนาดของตัวอย่างในแต่ละกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบ

k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง