

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สืบสวนชั้นประทวน กรณีศึกษาของบัญชาการตำรวจนครบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สืบสวนชั้นประทวน และเพื่อเปรียบเทียบปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สืบสวนชั้นประทวน จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยมีกระบวนการ และขั้นตอน ดังนี้

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เจ้าหน้าที่สืบสวนชั้นประทวนในกองบัญชาการตำรวจนครบาล จำนวน 1,133 นาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่สืบสวนชั้นประทวนในกองบัญชาการตำรวจนครบาล เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) และขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan (1970, p.608) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 285 นาย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การจัดทำโครงสร้างของแบบสอบถาม ให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามมี 2 ตอน คือ
 - 2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพราชการ และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวน 5 ข้อ

2.2 ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สืบสวนชั้นประทวน จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ และด้านการใช้ผู้ให้ข่าวหรือสายลับ จำนวน 20 ข้อ

3. นำแบบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของมหาวิทยาลัย ราชภัฏธนบุรี ได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถามแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้คำถามชัดเจน สามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็น และเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาหาความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.8312

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยการขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าหน้าที่สืบสวนชั้นประทวน แบบโควต้าตามสัดส่วน โดยนำแบบสอบถามไปแจกให้กลุ่มตัวอย่างตอบข้อมูลจำนวน 285 คน แล้วขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 285 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม จะนำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกชุด และนำมาลงรหัส ประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน F-test และ LSD ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้ความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สืบสวนชั้นประทวน จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สืบสวนชั้นประทวน จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยใช้ t-test และ F-test

4. เปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สืบสวนชั้นประทวน จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยวิธีของ Least Significant Difference (LSD)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test F-test และ LSD ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย

สูตร	\bar{X}	=	$\frac{\sum fx}{n}$
เมื่อ	\bar{X}	=	ค่าเฉลี่ย
	$\sum fx$	=	ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน
	n	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สูตร	SD	=	$\sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left[\frac{\sum fx}{n}\right]^2}$
เมื่อ	SD	=	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum fx$	=	ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน
	$\sum fx^2$	=	ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน แต่ละจำนวนที่ยกกำลังสอง
	n	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวน(Analysis of variance) (Best and Kahn, 1998, p.406)

สูตร	F	=	$\frac{MS_b}{MS_w}$
เมื่อ	F	=	อัตราส่วนของความแปรปรวน (variance ratio)
	MS_b	=	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	=	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

4. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ใช้วิธีของ LSD (Least Significant Difference)

สูตร LSD = $t_{\infty} \sqrt{MS_w \left[\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2} \right]}$

เมื่อ LSD = Least Significant Difference

t = การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

MS_w = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

n₁, n₂ = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2