

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน สืบสวนปราบปรามอาชญากรรม ของข้าราชการตำรวจ กองบังคับการตำรวจนครบาล 7 และเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน สืบสวนปราบปรามอาชญากรรม ของข้าราชการตำรวจ กองบังคับการตำรวจนครบาล 7 จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษา เป็นข้าราชการตำรวจ กองบังคับการตำรวจนครบาล 7 ที่ปฏิบัติงานสืบสวนปราบปรามอาชญากรรม จำนวน 230 นาย

กลุ่มตัวอย่าง คือข้าราชการตำรวจ กองบังคับการตำรวจนครบาล 7 เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่าง อย่างง่าย (simple random sampling) และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan (1970, p.608) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 144 นาย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้
2. การจัดทำโครงสร้างของแบบสอบถาม ให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามมี 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย อายุ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา อาชีพราชการ และประสบการณ์การทำงานฝ่ายสืบสวนปราบปรามอาชญากรรม

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ของข้าราชการตำรวจกอง บังคับการตำรวจนครบาล 7 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ ลิเคิร์ต (Likert) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน ด้านอัตรากำลังพล ด้านวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน และด้านความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน จำนวน 24 ข้อ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของ มหาวิทยาลัย ราชภัฏธนบุรี ได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นการศึกษา ความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้คำถามชัดเจน สามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็นและเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 นาย แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้ สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.8600

วิธีการรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูล ด้วยการขอความร่วมมือจากกลุ่ม ตัวอย่างข้าราชการตำรวจ กองบังคับการตำรวจนครบาล 7 ที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวนปราบปราม อาชญากรรม โดยนำแบบสอบถามไปแจกให้กลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูล จำนวน 144 นาย และขอรับ คืนแบบสอบถามด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามคืนมา จำนวน 144 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม จะนำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกชุด และนำมาลงรหัส ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้ความถี่ และค่าร้อยละ (Percentage)
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ กอง บังคับการตำรวจนครบาล 7 โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ของข้าราชการตำรวจ กองบังคับการตำรวจนครบาล 7 จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยใช้ t-test และ F-test

4. เปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ของข้าราชการตำรวจ กองบังคับการตำรวจนครบาล 7 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. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

สูตร	t	=	$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$
------	---	---	--

เมื่อ	t	=	การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
	$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s_1^2, s_2^2}$	=	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	s_1^2, s_2^2	=	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1, n_2	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2

4. 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

5. 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
	n_1, n_2	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2