

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) เรื่อง “เปรียบเทียบ
สวัสดิการระหว่างข้าราชการตำรวจชั้นประทวนฝ่ายอำนวยการและฝ่ายปฏิบัติ ศึกษาเฉพาะกรณี
กองสวัสดิการ กับสถานีตำรวจนครบาลบางเขน ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีวิธี
การศึกษาและรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษาจากเอกสาร (Documentary Survey) โดยการศึกษาค้นคว้าและรวบรวม
ข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ได้แก่ เอกสารทางวิชาการ บทความในวารสาร หนังสือ งานวิจัย วิทยานิพนธ์
และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาโดยการวิจัยภาคสนาม (Field Research) เป็นการรวบรวมข้อมูลโดยใช้
แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากข้าราชการตำรวจชั้น
ประทวนกองสวัสดิการกับสถานีตำรวจนครบาลบางเขน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ
รวบรวมข้อมูล ซึ่งได้จากการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เอกสารข้อมูล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็น
กรอบแนวคิดในการศึกษาประกอบด้วยคำถาม ทั้งประเภทปลายปิด (Closed-Ended
Questionnaires) ที่ให้เลือกคำตอบ และคำถามปลายเปิด (Open-Ended Questionnaires) ที่ให้
อิสระในการตอบ ซึ่งแบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลคุณลักษณะด้านประชากรซึ่งเป็นข้อมูลส่วน
บุคคลของของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เพศ อายุราชการ ระดับการศึกษา ฯลฯ
ประกอบด้วยคำถามปลายปิด

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับสวัสดิการที่ได้รับจาก ตร. ของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน
ของกองสวัสดิการ กับสถานีตำรวจนครบาลบางเขน ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบใน

ลักษณะแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามมาตรวัดของ Likert โดยกำหนดระดับคะแนนในแต่ละระดับของความคิดเห็น ดังนี้

ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่า เห็นด้วยอย่างยิ่งจะให้ 5 คะแนน	
ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่า เห็นด้วย	จะให้ 4 คะแนน
ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่า ไม่แน่ใจ	จะให้ 3 คะแนน
ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่า ไม่เห็นด้วย	จะให้ 2 คะแนน
ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่า ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	จะให้ 1 คะแนน

ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้ทำการจัดแบ่งกลุ่มการแปรผลระดับของความคิดเห็นออกเป็น 3 ระดับ

คือระดับของความพอใจและความต้องการน้อย ปานกลาง มาก

$$\frac{\text{จำนวนสูงสุด}-\text{จำนวนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5-1}{3} = 1.33$$

1.00-2.33	=	ระดับความพอใจและความต้องการน้อย
2.34-3.67	=	ระดับความพอใจและความต้องการปานกลาง
3.68-5.00	=	ระดับความพอใจและความต้องการมาก

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการสำรวจความคิดเห็นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดสวัสดิการที่สามารถสนองตอบความต้องการสวัสดิการที่แท้จริงของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน ฝ่ายอำนวยการและฝ่ายปฏิบัติ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดกลุ่มประชากร คือ ข้าราชการตำรวจชั้นประทวน กองสวัสดิการ กับสถานีตำรวจนครบาลบางเขน รวมทั้งสิ้นจำนวน 364 คน

กลุ่มตัวอย่าง การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มข้าราชการตำรวจชั้นประทวนกองสวัสดิการ กับสถานีตำรวจนครบาลบางเขน เพื่อทำการส่งแบบสอบถามและถามความคิดเห็นของข้าราชการตำรวจ โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) โดยมีความเชื่อมั่น 95% หรือยอมให้เกิดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 ซึ่งใช้สูตรการหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรของยามาเน่ (Taro Yamane) ปรากฏ ดังนี้

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

$$\begin{aligned}
 n &= \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} \\
 N &= \text{จำนวนประชากรทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา} \\
 e &= \text{ความคาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05} \\
 \text{เมื่อแทนสูตร} &= \frac{364}{1+(364)(0.05)^2}
 \end{aligned}$$

ดังนั้นจำนวนประชากร จำนวน 364 คน แทนค่าในสูตรจะมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเท่ากับ 191 คน

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) เพื่อความหลากหลายของข้อมูล โดยได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างรวม 191 คน จากสูตร Taro Yamane

ขั้นตอนที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Sampling) จากข้อมูลประชากรทั้งหมด จำนวน 364 คน คิดเป็นร้อยละ 47.75 ได้เทียบสัดส่วนกับจำนวนข้าราชการตำรวจชั้นประทวนของสวัสดิการกับข้าราชการตำรวจชั้นประทวนสถานีตำรวจนครบาลบางเขนเพื่อกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

ซึ่งจากการดำเนินการตามขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบ ปรากฏจำนวนกลุ่มตัวอย่างของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1
จำนวนประชากรและสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง
ตามหน่วยงานสังกัด

หน่วยงานที่สังกัด	จำนวน ประชากร (คน)	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง (คน)
สถานีตำรวจนครบาลบางเขน (ฝ่ายปฏิบัติ)	134	70
- สายงานป้องกันปราบปราม	48	25
- สายงานสืบสวน	10	5
- สายงานสอบสวน	17	9
- สายงานจราจร	59	31
กองสวัสดิการ (ฝ่ายอำนวยการ)	230	121
- งานอำนวยการ	24	13
- ฝ่ายสวัสดิการ 1	34	18
- ฝ่ายสวัสดิการ 2	43	23
- ฝ่ายสวัสดิการ 3	109	57
- ฝ่ายสวัสดิการ 4	20	10
รวม	364	191

ที่มา: กองสวัสดิการ, 2549 และ สถานีตำรวจนครบาลบางเขน, 2549

การทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม

ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้น ไปทดสอบหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามที่จะใช้ศึกษา ดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่ได้จัดทำขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ที่ปรึกษา ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องเพื่อความเหมาะสมตรงตามเนื้อหา และแก้ไขปรับปรุงภาษาที่ใช้ให้กระชับ เข้าใจง่าย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการรับทราบข้อมูลในการศึกษา

2. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบการใช้ภาษาแล้ว ไปทำการทดสอบ (Pre-test) กลุ่มตัวอย่าง โดยขอความร่วมมือจากกองบังคับการกำลังพล สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นเกี่ยวกับการศึกษาเปรียบเทียบสวัสดิการของข้าราชการตำรวจชั้นประทวนระหว่างกองสวัสดิการ กับสถานีตำรวจนครบาลบางเขิน

จากการนำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาแล้วนำมาทดสอบค่าความเชื่อมั่น ผลรวมค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9447 แล้วจึงนำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาขั้นต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บข้อมูล ผู้ศึกษาจะใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ขอความร่วมมือจากผู้กำกับฯ และสารวัตร ในแต่ละกองกำกับ เพื่อแจ้งประสานให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานดังกล่าว ให้ความร่วมมือในการแจกแบบสอบถามให้แก่ข้าราชการตำรวจชั้นประทวน กลุ่มด้วยตัวอย่างที่ปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานดังกล่าวกรอกแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง
2. ติดตามขอรับแบบสอบถามคืน หลังจากที่ส่งแบบสอบถามไปภายใน 2 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ก่อนที่จะนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ ผู้ศึกษาได้ทำการตรวจสอบแบบสอบถามทุกฉบับเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของข้อมูล ก่อนที่จะนำไปบันทึกข้อมูลต่อไป
2. บันทึกข้อมูลลงในกระดาษบันทึกรหัส
3. ประมวลผลและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยใช้โปรแกรม SPSS เนื่องจากมีความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง เทียบตรง สำหรับทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่า ร้อยละ (Percentage) เพื่อบรรยายและพรรณนาข้อมูลทั่วไปของกลุ่ม

ตัวอย่าง

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{คะแนนคำตอบทั้งหมด} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}}$$

$$P = \frac{\sum f \times 100}{N}$$

P = ค่าร้อยละ

f = ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

2. การหาค่าเฉลี่ยมัธยฐานเลขคณิต (Mean) โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อ \bar{X} = ค่าเฉลี่ยของประชากร

f = จำนวนความถี่ของคำตอบ

X = ค่าของน้ำหนักในแต่ละครั้ง

N = จำนวนคำตอบทั้งหมด

3. การหาค่าการกระจายส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, S.D.) โดยใช้

สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum f(X - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยของประชากร

f = ค่าความถี่ของคำตอบ

X = ค่าของน้ำหนักในแต่ละข้อ

N = จำนวนคำตอบทั้งหมด

4. การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับสวัสดิการของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน ฝ่ายอำนวยการและฝ่ายปฏิบัติ โดยใช้ค่าสถิติทดสอบ Independent t-test (เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\sum x_1^2 - x_2^2}{N - (N - 1)}}$$

x_1 = ค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความคิดเห็นของข้าราชการตำรวจชั้นประทวนกองสวัสดิการ

x_2 = ค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความคิดเห็นของข้าราชการตำรวจชั้นประทวน สถานีตำรวจนครบาลบางเขิน

N = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

การนำเสนอผลการศึกษา

ในการนำเสนอผลการศึกษา ผู้ศึกษาจะนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสรุปผลเป็นข้อความในรูปแบบตาราง แผนภูมิและวิเคราะห์ค่าทางสถิติที่ปรากฏในตารางประกอบบรรยาย