

### บทที่ 3

#### การดำเนินงานวิจัย

ในบทที่ 3 เป็นเรื่องวิธีการดำเนินการวิจัยในการศึกษาเรื่องโลกทัศน์ประชาชนไทยของตำรวจ : ศึกษากรณีการปฏิบัติหน้าที่ในการควบคุมอาชญากรรม ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิจัยทั้งวิจัยเอกสาร (Documentary research) และการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

#### วิธีการดำเนินงานวิจัย

ในการศึกษาดังนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม และวิธีการศึกษาดังนี้คือ

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร (Documentary research) โดยศึกษาจากหนังสือ เอกสาร บทความ คำบรรยาย วิทยานิพนธ์ งานวิจัยโครงการ ระเบียบและคำสั่งที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ศึกษาได้ไปเก็บหลักฐานจากแหล่งต่าง ๆ คือ กระทรวงมหาดไทย กรมตำรวจ เพื่อนำมาอ้างอิงประกอบการศึกษา

2. ศึกษาภาคสนาม (Field research) โดยการนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ที่ได้มีการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้เก็บข้อมูลจากสถานีตำรวจดังต่อไปนี้ คือ ตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานีตำรวจนครบาลบางเขน สถานีตำรวจนครบาลท่าพระ สถานีตำรวจนครบาลบางเขน สถานีตำรวจนครบาลยานนาวา สถานีตำรวจนครบาลราชบุรีบูรณะ สถานีตำรวจนครบาลลาดกระบัง โดยได้เก็บแบบสอบถามสถานีละ 80 ชุด รวมทั้งหมด 400 ชุด แต่ได้รับกลับคืนมาเพียง 390 ชุด

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามชนิดปลายปิด โดยแบ่งโครงสร้างแบบสอบถามเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 : คำถามเกี่ยวกับผู้ตอบ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 : คำถามเกี่ยวกับโลกทัศน์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ

: คำถามที่ใช้วัดพฤติกรรมของตำรวจที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ในการควบคุมอาชญากรรม ซึ่งได้จำแนกประเด็นคำถามเกี่ยวกับโลกทัศน์ดังนี้ คือ

โลกทัศน์ทางการเมืองของตำรวจกับการปฏิบัติหน้าที่ในการบริการ คือคำถามข้อที่ 16, 22, 34, 36, 37, 38, 42, 47

โลกทัศน์ทางการเมืองของตำรวจกับการปฏิบัติหน้าที่ในด้านการปราบปรามอาชญากรรม คือ คำถามข้อที่ 12, 14, 17, 18, 21, 32, 33, 29, 35, 39, 41, 44, 45

โลกทัศน์ทางการเมืองของตำรวจกับการพัฒนาการปฏิบัติหน้าที่ในวิชาชีพตำรวจ คือคำถามข้อที่ 24, 25, 26, 27, 28, 31, 40, 46

#### การทดสอบเครื่องมือ

นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วนำไปทดสอบตำรวจ สถานีตำรวจนครบาลราชบุรีบุรณะ และสถานีตำรวจนครบาลยานนาวา จำนวนสถานีละ 30 คน รวมทั้งหมด 60 คนที่ไม่อยู่ในกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยนี้ เพื่อทดสอบว่าคำถามในแต่ละข้อแต่ละตอนในแบบสอบถามสามารถสื่อความหมายได้ตรงตามที่ผู้วิจัยต้องการหรือไม่ คำถามที่ใช้เหมาะสมหรือไม่ ยากหรือง่ายต่อความเข้าใจหรือไม่

#### การทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ

สำหรับผลการทดสอบความน่าเชื่อถือในส่วนของทัศนคติที่มีต่อโลกทัศน์ในการปฏิบัติหน้าที่ของตำรวจในการควบคุมอาชญากรรม ใช้วิธีการหาความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach สำหรับแบบทดสอบชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale)

ใช้สูตรดังนี้

$$= k [1 - V_1]$$

$$k - 1 V_1$$

เมื่อ  $K$  คือ จำนวนข้อ

$V_1$  คือ ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$V_2$  คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้คือ

1. การสร้างแบบสอบถามและพัฒนาแบบสอบถามเมื่อได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้เหมาะสมแล้ว นำไป Pre-Test กับตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ ที่สถานีตำรวจนครบาลราษฎร์บูรณะ และตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ ที่สถานีตำรวจนครบาลยานนาวา ได้ทำการ Pre-test ทั้งสองครั้งกับกลุ่มเป้าหมายเดิม แบบสอบถามเดิม บุคคลเดิม แต่เว้นช่วงระยะเวลาต่างกัน 15 วัน เพื่อทดสอบความเที่ยงตรง ( Validity ) ในตัวคำถามแบบสอบถามที่จะใช้ในการทดสอบหลังจากนั้นนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงตรง ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ .73 จึงนำแบบสอบถามนั้นไปใช้ในการทดสอบจริง

### การให้คะแนนแบบสอบถาม

คำถามเกี่ยวกับโลกทัศน์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ จะมีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

#### เกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ในการให้ตัวแปรไว้ดังต่อไปนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	คะแนน 5
มาก	คะแนน 4
ปานกลาง	คะแนน 3
น้อย	คะแนน 2
น้อยที่สุด	คะแนน 1

ส่วนคำถามที่เป็นลบ ผู้วิจัยได้ทำการ recode

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. หาค่าร้อยละ
2. หาค่าเฉลี่ย
3. หาค่า ANOVA F-test เพื่อหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวคือ โลกทัศน์ทางการเมืองกับการปฏิบัติหน้าที่ในการควบคุมอาชญากรรม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way analysis of variance) แล้วทดสอบตามอัตราส่วน "เอฟ" (F-ratio) ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างความแปรปรวนระหว่างกลุ่มที่ต้องการเปรียบเทียบ (mean square between groups) กับความแปรปรวนภายในกลุ่ม (mean square within groups)

สำหรับขั้นตอนการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดี่ยวนั้น ประคอง กรรณสูต (2525: 197-199) ได้สรุปเป็นตารางการวิเคราะห์ไว้ดังนี้

Source of variance	Degree of Freedom (DF)	Sum of Square (SS)	Mean Square (MS)	F-ratio
among groups	K-1	$SS_a$	$MS_a = SS_a / k-1$	
within groups	N-k	$SS_w$	$MS_w = SS_w / N-k$	$F = MS_a / MS_w$
total	N-1	$SS_t$		

ขั้นตอนการคำนวณค่าต่าง ๆ ตามตารางข้างต้น สรุปได้ดังนี้

1. X คือ คะแนนดิบของประชากรตัวอย่างแต่ละหน่วย
2. a, b, c, ... แทนคะแนนรวมของประชากรตัวอย่างในกลุ่ม A, B, C, ... ตามลำดับ ซึ่งมีทั้งหมด k กลุ่ม
3. ให้  $N_a, N_b, N_c, \dots$  แทนจำนวนประชากรในกลุ่ม A, B, C, ...

4. ให้  $T$  คือผลบวกของคะแนนทั้งหมด ทุกกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบ ซึ่ง  $T = a+b+c\dots$

5. แทนผลรวม

6.  $SS_c$  = ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนของคะแนนแต่ละคนจากมัธยฐานเลขคณิต (total sum of squares)

$$SS_c = X^2 A_1 + X^2 B_1 + X^2 C_1 + \dots - T^2 / N$$

7.  $SS_m$  = ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนของคะแนนเฉลี่ยในทุกกลุ่มจากมัธยฐานเลขคณิต (among groups sum of squares)

$$SS_m = a^2/N + b^2 + C^2/N_c + \dots - (T^2/N)$$

8.  $SS_w$  = ผลบวกกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนภายในกลุ่ม เป็นส่วนที่เหลือหรือค่าความคลาดเคลื่อน (withing groups sum of squares)

$$SS_w = SS_c - SS_m$$

9. แทนทุกค่าลงในตารางสรุปจะได้อัตราส่วน "เอฟ" ซึ่งมีขึ้นแห่งความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ  $(k-1), (N-k)$  แล้วนำไปเทียบค่า "เอฟ" ณ ระดับความมีนัยสำคัญที่ตั้งเอาไว้จากตารางอัตราส่วน "เอฟ" ถ้าอัตราส่วน "เอฟ" ที่คำนวณได้น้อยกว่าอัตราส่วน "เอฟ" ที่ได้จากตาราง หมายความว่า ค่าเฉลี่ยของทุกกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญนั้น ๆ แต่ถ้าอัตราส่วน "เอฟ" ที่คำนวณได้มากกว่าอัตราส่วน "เอฟ" ที่ได้จากตารางก็หมายความว่า ค่าเฉลี่ยของบางกลุ่มหรือทุกกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบกันแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญนั้น ๆ ซึ่งจะต้องทดสอบต่อไปว่าค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มคู่ใดแตกต่างกันบ้าง โดยการใช้ความแปรปรวนภายในกลุ่ม ( $MS_w$ ) ที่คำนวณไว้แล้วในตารางสรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน แทนลงในสูตรความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน แล้วทดสอบอัตราส่วน "เอฟ" ด้วยการจับคู่เปรียบเทียบตามวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe test for all possible comparison) ดังนี้

$$F = (M_1 - M_2)^2 / MS_w (1/n_1 + 1/n_2) (k-1)$$

องศาแห่งความเป็นอิสระคือ  $(k-1), (N-k)$  และ  $M_1, M_2$  คือค่าเฉลี่ยเลขคณิตของ 2 กลุ่มที่ต้องการทดสอบความแตกต่าง ๆ

$n_1$  และ  $n_2$  คือจำนวนตัวอย่างประชากรของสองกลุ่มที่นำมาทดสอบ

การทดสอบอัตราส่วน "เอฟ" โดยวิธีของเซฟเฟ่นั้น จะเป็นจริงก็ต่อเมื่อ ตัวแปรอิสระมีกลุ่มรายการตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป และค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ตัวอย่างเช่นผลจากการวิเคราะห์ความแปรปรวน ปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม A, B และ C แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ต่ำกว่าระดับ.05 จึงต้องทดสอบค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มเป็นรายการคู่ระหว่างกลุ่ม A กับ B, กลุ่ม B กับ C ว่าคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ต่ำกว่าระดับ .05

ในทางปฏิบัติอาจใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เข้าช่วยคำนวณ โดยใช้จุดคำสั่งดังนี้  
ONEWAY VD BY VI(min,max)

/RANGES = SCHEFFE(0.05)

ซึ่งผลที่ได้จากชุดคำสั่งนี้ จะสามารถวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรตาม (VD) จำนวนตามกลุ่มของตัวแปรอิสระ (VI) ตามที่กล่าวมาข้างต้นได้อย่างแม่นยำ

#### การกำหนดตัวแปร

ในการศึกษาเรื่องโลกทัศน์ประชาธิปไตยของตำรวจ ศึกษากรณีการปฏิบัติหน้าที่ในการควบคุมอาชญากรรม ได้กำหนดตัวแปรต้นและตัวแปรตามไว้ดังต่อไปนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุปกรอบแนวความคิดในการวิจัย



ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย