

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกทำการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) และการวิจัยทางมานุษยวิทยา (Anthropological Field work) โดยการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-dept Interview) เป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงกลุ่มประชากร ซึ่งประกอบด้วย การดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาลที่กระทำคามผิดทางวินัยและได้รับการพิจารณาทัณฑ์ถึงที่สุดแล้ว ระหว่างปี พ.ศ. 2538-2540 อันได้แก่ ผู้กระทำผิดวินัยที่ได้รับทัณฑ์ ภาคทัณฑ์, กักยาม และกักขัง มีที่มาโดยการตรวจสอบจากสมุดคุมข้าราชการตำรวจต้องทัณฑ์ของแผนกวินัย กองกำกับการกำลังพล กองบังคับการอำนวยการ กองบัญชาการตำรวจนครบาล ซึ่งประกอบไปด้วยผู้กระทำคามผิดจำนวน 1,282 ราย จากการที่ผู้วิจัยได้เลือกใช้กลุ่มข้าราชการตำรวจที่ได้รับการพิจารณาทัณฑ์ระหว่างปี พ.ศ.2538 - 2540 นั้น ก็เนื่องจากว่า ข้าราชการตำรวจดังกล่าวมีสาเหตุของการกระทำคามผิดและการถูกพิจารณาทัณฑ์สำหรับการกระทำคามผิดทางวินัยแตกต่างกันหลายสาเหตุ

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน กล่าวคือ ส่วนแรก เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งการเลือกกลุ่มตัวอย่างจะกำหนดเฉพาะข้าราชการตำรวจที่กระทำคามผิดทางวินัยและได้รับการพิจารณาทัณฑ์ตามกระบวนการทางวินัยจากคณะกรรมการพิจารณาทัณฑ์ทางวินัยจนถึงที่สุดแล้ว ในช่วงระหว่างปี

พ.ศ.2538 - 2540 จำนวนทั้งสิ้น 200 ราย โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการใส่สูตร

$$n = \frac{p(1-p)}{\frac{c^2}{z^2} \frac{p(1-p)}{N}}$$

- เมื่อ  $n$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- $p$  = อัตราส่วนของกลุ่มประชากรที่กำหนดจะสุ่มในที่นี้ใช้ 50%  
ฉะนั้นค่า  $p = 0.5$
- $N$  = จำนวนประชากร ในที่นี้ได้แก่ ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาลที่กระทำผิดวินัยระหว่าง พ.ศ.2538-2540
- $c$  = ค่าความผิดพลาดจากจำนวนตัวอย่าง ในที่นี้ใช้ 5%  
ฉะนั้น ค่า  $c = 0.05$
- $z$  = ค่าพื้นที่ใต้โค้งปกติ (Normal Curve) ที่ระดับนัยสำคัญ ณ จุดใดจุดหนึ่ง ในที่นี้ใช้ระดับนัยสำคัญ 0.05 ฉะนั้น จะได้ค่า  $z = 1.96$

ส่วนที่สอง เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เจาะลึก ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการสัมภาษณ์ไว้ทั้งสิ้น 10 ราย เริ่มต้นด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากข้าราชการตำรวจส่วนที่เหลือจากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแล้ว จากนั้นจึงใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะลึกกับข้าราชการตำรวจกลุ่มดังกล่าว ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จึงมีจำนวนทั้งสิ้น 210 ราย

### 3.2 วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน คือ

3.2.1 การศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Documentary Study) โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ บทความ วารสาร วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัย เพื่อต้องการทราบรายละเอียดต่างๆ อันสามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

3.2.2 การศึกษาวิจัยภาคสนาม (Social Research) โดยลักษณะของการวิจัยจะเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้มีลักษณะดังนี้

1. แบบสอบถามแบบปลายเปิด เป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบสามารถตอบคำถามได้อย่างเสรี ตามข้อเท็จจริง และทัศนคติของผู้ตอบ
2. แบบสอบถามแบบปลายปิด เป็นคำถามที่มีคำตอบไว้ให้เลือกตอบ เพื่อให้ผู้ตอบสามารถเลือกตอบตามความเป็นจริง และทัศนคติของผู้ตอบ

3.2.3 การศึกษาวิจัยทางมานุษยวิทยา (Anthropological Field work) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-dept Interview) เป็นเครื่องมือในการวิจัย

#### การสร้างแบบสอบถาม

สำหรับการสร้างแบบสอบถามเพื่อนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากตำรา เอกสาร รวมทั้งงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้
2. กำหนดขอบเขตในส่วนของเนื้อหาของคำถาม เพื่อให้ครอบคลุมตัวแปรต่างๆ ที่จะทำการศึกษา
3. ก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริง ผู้วิจัยจะต้องมีการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถามก่อน ซึ่งมีวิธีการดังนี้

3.1 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ทำได้โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวินัยของข้าราชการตำรวจและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทำการตรวจสอบ

3.2 การทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) ทำโดยใช้วิธี Test-Retest Method ซึ่งมีขั้นตอนการทดสอบ กล่าวคือ จะต้องนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วไปให้อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจ วิเคราะห์และแก้ไขเพื่อให้ได้ความเที่ยงตรง จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปทำการทดสอบโดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มตัวอย่างในจำนวนผู้กระทำผิดวินัยที่ไม่ได้รับการคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยเว้นระยะเวลาห่างกันประมาณ 3 สัปดาห์ แล้วจึงนำแบบสอบถามชุดเดิมไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม จากนั้นนำค่าที่ได้จากการทดสอบแบบสอบถามทั้งสองครั้งไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

แบบเพียร์สัน (Pearson Product Movement Correlation) หรือค่า  $r$  โดยมีสูตรในการคำนวณ คือ

$$r_{xy} = \frac{n\Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{[n\Sigma - (\Sigma x)^2][n\Sigma y - (\Sigma y)^2]}$$

ถ้าหากค่า  $r$  ที่คำนวณได้มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับ แต่ถ้ามีค่าต่ำกว่าที่กำหนดจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม แล้วจึงนำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง เมื่ออาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบและแก้ไขในบางส่วนแล้ว จึงนำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

อนึ่ง สำหรับค่า  $r$  ที่คำนวณได้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีค่าเท่ากับ 0.72 ซึ่งถือว่าเป็นค่าที่ยอมรับได้

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้มีโครงสร้างแบ่งออกเป็น 2 ตอน โดยมีรายละเอียดครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลภูมิหลังการกระทำผิดของกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ อายุ, วุฒิการศึกษา, ชั้นยศ, อายุราชการ, สายงาน, สถานภาพทางครอบครัว, สายงานที่ปฏิบัติอยู่ในขณะกระทำผิด, จำนวนครั้งที่กระทำผิด, ระดับทัณฑ์ที่ได้รับ, ความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุการกระทำผิดวินัยของข้าราชการตำรวจ และยังมีคำถามเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องวินัยของข้าราชการตำรวจในส่วนท้ายอีกด้วย

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้ข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาลกระทำความผิดทางวินัย ซึ่งผู้วิจัยได้จัดหมวดหมู่ของข้อคำถามโดยแบ่งออกเป็น 6 สาเหตุ ได้แก่ สาเหตุจากสถานภาพทางเศรษฐกิจ, สาเหตุจากสวัสดิการที่ได้รับจากทางราชการ, สาเหตุจากลักษณะงาน, สาเหตุจากระเบียบกฎเกณฑ์ข้อบังคับของหน่วยงาน, สาเหตุจากความยุติธรรมของผู้บังคับบัญชา และสาเหตุจากผลประโยชน์ของกลุ่มอิทธิพล

สำหรับการกำหนดคะแนนเพื่อใช้เป็นมาตรวัด ผู้วิจัยได้ใช้มาตรวัดแบบ Likert scale ซึ่งมีคำตอบอยู่ 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง, เห็นด้วย, ไม่แน่ใจ, ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีการกำหนดคะแนนเป็น 5,4,3,2,1 ตามลำดับ สำหรับคำถามในเชิงบวกหรือเชิงรับ ส่วนคำถามในเชิงลบหรือปฏิเสธจะกำหนดคะแนนเป็น 1,2,3,4,5

เกณฑ์ในการประเมินค่าระดับของสาเหตุ จะพิจารณาจากระดับของสาเหตุที่มีค่าตั้งแต่ 1 - 5 โดยแบ่งระดับของสาเหตุออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งในแต่ละระดับจะมีคะแนนห่างกันเป็น Class Interval

$$\frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

จากการพิจารณาข้างต้น จึงอาจกำหนดเกณฑ์ในการประเมินค่าของสาเหตุในการกระทำคามผิดได้ดังนี้

- คะแนน 1 - 1.8 ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการกระทำคามผิดทางวินัย ต่ำมาก
- คะแนน 1.9 - 2.6 ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการกระทำคามผิดทางวินัย ต่ำ
- คะแนน 2.7 - 3.4 ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการกระทำคามผิดทางวินัย ปานกลาง
- คะแนน 3.5 - 4.2 ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการกระทำคามผิดทางวินัย สูง
- คะแนน 4.3 - 5.0 ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการกระทำคามผิดทางวินัย สูงมาก

ส่วนวิธีการสัมภาษณ์เจาะลึกนั้น ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีลักษณะของคำถามคล้ายกับข้อคำถามในแบบสอบถาม แต่คำถามในแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวจะมีความละเอียดลึกซึ้งมากกว่าคำถามในแบบสอบถาม ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างสมบูรณ์ ชัดเจน และให้ตรงกับความรู้สึกภายในจิตใจของผู้ตอบมากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้ตอบสามารถที่จะตอบคำถามได้อย่างอิสระเสรี ทำให้ได้ข้อมูลที่ต้องการอย่างแท้จริง โดยแบบสัมภาษณ์นี้ได้ถูกสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกระทำคามผิดทางวินัย และหาความเที่ยงตรงโดยถือเกณฑ์การตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วจึงนำแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวไปทดสอบกับข้าราชการตำรวจที่กระทำผิดทางวินัย (pre-test) โดยเลือกจากข้าราชการตำรวจที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามกลุ่มตัวอย่าง เช่น ข้าราชการตำรวจที่เคยกระทำคามผิดทางวินัยที่อยู่ในสังกัดกองบัญชาการอื่นๆ ที่ไม่ได้สังกัดอยู่ในกองบัญชาการตำรวจนครบาล เพื่อหาความไม่เหมาะสมและข้อขัดข้อง แล้วนำมาปรับปรุงให้แบบสัมภาษณ์เกิดความน่าเชื่อถือมากขึ้น และเมื่อปรับปรุงแบบสัมภาษณ์จนได้ประสิทธิภาพแล้วจึงนำไปสัมภาษณ์จริง ซึ่งขั้นตอนในการดำเนินการสัมภาษณ์มีดังนี้คือ

1. การสร้างความไว้วางใจ (Rapport) เพื่อให้ข้าราชการตำรวจที่กระทำผิดทางวินัยเกิดความคุ้นเคยและไว้วางใจ ซึ่งขั้นตอนนี้จะใช้เวลาในแต่ละรายไม่เท่ากัน การสร้างสัมพันธภาพ

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการพูดคุย โดยพูดคุยในเรื่องต่างๆ ไป จนข้าราชการตำรวจดังกล่าวไว้วางใจจึงเริ่มทำการสัมภาษณ์

2. การสัมภาษณ์ หลังจากที่ข้าราชการตำรวจดังกล่าวเริ่มมีความคุ้นเคยกับผู้วิจัยแล้ว จึงเริ่มต้นทำการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ที่เตรียมไว้ ซึ่งในการสัมภาษณ์แต่ละครั้งผู้วิจัยก็จะใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมของผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละรายไปพร้อมๆ กันด้วย เพื่อต้องการทราบถึงปฏิกิริยาของผู้ให้สัมภาษณ์ และถ้าหากผู้ให้สัมภาษณ์รายใดเริ่มมีความรู้สึกเบื่อหน่ายเกิดขึ้น ผู้วิจัยจะหยุดการสัมภาษณ์ไว้ชั่วคราว พร้อมทั้งนัดหมายสัมภาษณ์ใหม่ในวันถัดไป สำหรับระยะเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์แต่ละครั้งนั้นจะใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมงต่อรายต่อวัน ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วในแต่ละรายจะให้สัมภาษณ์ 2 ครั้งเป็นอย่างน้อย

#### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

ตัวแปรอิสระ จะเป็นการศึกษาถึง สถานภาพทางเศรษฐกิจ, สวัสดิการที่ได้รับจากราชการ, ลักษณะงาน, ระเบียบกฎเกณฑ์ข้อบังคับของหน่วยงาน, ความยุติธรรมของผู้บังคับบัญชา และผลประโยชน์จากกลุ่มอิทธิพล ที่เกี่ยวข้องกับข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาล

ตัวแปรตาม ได้แก่ การกระทำความผิดทางวินัยของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาล

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนการดำเนินการกล่าวคือ

1. ผู้วิจัยได้นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปมอบให้กับผู้ช่วยผู้บัญชาการตำรวจนครบาลซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านวินัยของข้าราชการตำรวจในสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาล เพื่อแนะนำตัวเอง และชี้แจงรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งได้ขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยจากข้าราชการตำรวจที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ในส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามบัญชีรายชื่อของข้าราชการตำรวจสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาลที่กระทำความผิดทางวินัย และได้รับการพิจารณาทัณฑ์ทาง

วินัยถึงที่สุดแล้ว จำนวนทั้งสิ้น 235 ราย ซึ่งได้มีการสุ่มตัวอย่างไว้ก่อนหน้านี้แล้ว โดยผู้วิจัยได้เดินทางไปพบกับประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาด้วยตัวเอง พร้อมทั้งชี้แจงถึงวิธีการตอบแบบสอบถามจนผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความเข้าใจดีแล้ว จึงได้เดินทางกลับ โดยให้เวลาสำหรับการตอบแบบสอบถามในแต่ละชุดนานประมาณ 5 วัน แล้วจึงไปขอรับแบบสอบถามคืน สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามรายใดที่ไม่พบในวันดังกล่าว ผู้วิจัยก็ได้มอบแบบสอบถามให้ไว้กับเจ้าหน้าที่ธุรการของแต่ละหน่วยงาน พร้อมกับชักชวนทำความเข้าใจเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถาม เพื่อให้เจ้าหน้าที่นำแบบสอบถามไปมอบให้ผู้ตอบ และสามารถอธิบายวิธีการตอบให้ผู้ตอบเข้าใจอย่างตรงกัน โดยมีการนัดหมายวัน เวลาที่ผู้วิจัยจะไปรับแบบสอบถามกลับคืนอีกครั้งหนึ่ง สำหรับในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 215 ชุด แต่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อใช้ประมวลผลจำนวน 200 ชุด คิดเป็นร้อยละ 85

3. ส่วนการสัมภาษณ์เจาะลึกข้าราชการตำรวจที่กระทำความผิดทางวินัยจำนวน 10 รายนั้น ผู้วิจัยได้ติดต่อไปยังข้าราชการตำรวจดังกล่าว เพื่อขออนุญาตวันเวลาในการไปสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า และเมื่อถึงกำหนดที่นัดหมายไว้ ผู้วิจัยก็ได้เดินทางไปพบผู้ให้สัมภาษณ์และพูดคุยในเรื่องต่างๆ ไปก่อน เพื่อสร้างสัมพันธภาพ และเพื่อให้ผู้ให้สัมภาษณ์เกิดความไว้วางใจในตัวผู้วิจัย ซึ่งในขั้นตอนนี้อาจเรียกว่าเป็นการทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์รู้สึกสบายใจขึ้น และพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลกับผู้วิจัยอย่างเต็มที่ จนเมื่อผู้ให้สัมภาษณ์เกิดความคุ้นเคยและไว้วางใจผู้วิจัยในระดับหนึ่งแล้ว จึงเริ่มนำแบบสัมภาษณ์ที่เตรียมมาทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างแต่ละราย โดยในระหว่างการสัมภาษณ์นั้น ผู้วิจัยก็จะคอยสังเกตอาการปฏิกิริยาของผู้ให้สัมภาษณ์ควบคู่ไปด้วย และถ้าผู้ตอบเกิดความรู้สึกเริ่มเบื่อหน่าย ผู้วิจัยก็จะหยุดการสัมภาษณ์แล้วนัดหมายมาสัมภาษณ์ใหม่ในวันถัดไป และในกรณีที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบไม่ตรงกับคำถามหรือไม่เข้าใจในส่วนใดของคำถาม ผู้วิจัยก็จะอธิบายจนผู้ให้สัมภาษณ์เกิดความเข้าใจดีแล้ว จึงเริ่มสัมภาษณ์ในส่วนอื่นต่อไป โดยในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้บันทึกคำตอบที่ได้รับด้วยตัวเอง จากนั้นเมื่อทำการสัมภาษณ์จนครบทั้ง 10 รายแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ต่อไป

### 3.4 การวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูล

3.4.1 สำหรับการวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทั้ง 200 ชุดนั้น หลังจากผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามทุกฉบับแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ทำการบันทึกข้อมูลจากแบบสอบถามลงในแบบรหัส (Coding sheet) จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่มีอยู่ไปประมวลผลด้วยวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC

(Statistic Package for Social Science) ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป มาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลข้อมูล และจัดทำตารางวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัยไว้ดังนี้

- 1) วิเคราะห์เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง และนำเสนอในรูปแบบของ ตารางประกอบความเรียง
- 2) วิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม พร้อมทั้งนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง
- 3) ส่วนข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิดนั้น จะใช้วิธีการประเมินผลด้วยมือ (Manual Tabulation)

3.4.2 ในส่วนของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึกข้าราชการตำรวจที่กระทำความผิดทางวินัยทั้ง 10 รายนั้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้รับมาทำการวิเคราะห์และจัดหมวดหมู่ขึ้นใหม่ โดยได้แยกออกเป็น 7 กลุ่มตามตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งในแต่ละกรณีศึกษานั้น จะกล่าวถึงข้อกล่าวหาที่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้กระทำความผิดทางวินัย พฤติการณ์เกี่ยวกับการกระทำความผิดทางวินัย และในส่วนท้ายจะเป็นการพิจารณาถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการกระทำความผิดทางวินัยของข้าราชการตำรวจแต่ละราย

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำวิธีการทางสถิติมาใช้เพื่ออธิบายถึงลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนอธิบายถึงสาเหตุในการกระทำความผิดทางวินัยของข้าราชการตำรวจ ไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์เพื่ออธิบายถึงข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งวิธีการทางสถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ (Frequencies) และร้อยละ (Percentage) เพื่อบรรยายและพรรณนาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (Thick Description) เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบและดูการกระจายของข้อมูล โดยการนำเสนอในรูปแบบของตารางแจกแจงความถี่ (Frequencies)
2. ผู้วิจัยใช้ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Means) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อแสดงถึงระดับของปัจจัยแต่ละตัวที่เป็นสาเหตุของการกระทำความผิดทางวินัย
3. การวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 7 โดยวิธีการทางสถิติที่ใช้ได้แก่ การทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-square)



ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์โดยใช้ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โดยดูจากตาราง (Crosstabulation) สูตรทั่วไปของไคสแควร์คือ

$$\chi^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

เมื่อ O = ค่าของข้อมูลที่รวบรวมได้ (observed value)

E = ค่าของข้อมูลที่คาดว่าจะเป็น (expected value)

E =  $\frac{r \times k}{N}$  หมายความว่าคำนวณได้จากผลคูณของแต่ละ r

ตามแถว (row) และแต่ละค่า k ตามสดมภ์ (column)

หารด้วยจำนวนทั้งหมด

4. การหาค่า Gamma เป็นระเบียบวิธีการทางสถิติที่บอกให้ทราบถึงทิศทางและระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรในแต่ละคู่ โดยสามารถใช้ได้กับตาราง RxC ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการทราบถึงขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยค่า Gamma ใช้วิเคราะห์ขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (ระดับ Ordinal) กับตัวแปรตาม (ระดับ Ordinal) และหากค่า Gamma ที่ได้มีค่าอยู่ระหว่าง +1, 0 และ -1 จะสามารถอธิบายความหมายได้คือ ค่า Gamma เข้าใกล้ +1 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันสูงในทิศทางเดียวกัน, ค่า Gamma เข้าใกล้ 0 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันน้อยหรือแทบไม่มีความสัมพันธ์กันเลย และค่า Gamma เข้าใกล้ -1 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันสูงในทิศทางตรงกันข้าม

โดยใช้สูตรในการวิเคราะห์ดังนี้

$$G = \frac{f_a - f_i}{f_a + f_i}$$

$f_a$  คือ จำนวนความถี่ที่สอดคล้อง (The frequency of agreement)

$f_i$  คือ จำนวนความถี่ที่ขัดแย้ง (The frequency of inversion)