บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกทำการวิจัยเชิงสำรวจ(Survey Research) โดยมีวิธีการศึกษา 2วิธี คือ

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง(Documentary Research) โดยการค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากหนังสือ บทความ เอกสาร วารสารต่างๆ วิทยานิพนธ์ ผลการวิจัย ตัวบทกฎหมาย กฎระเบียบ คำสั่ง ข้อบังคับ เพื่อนำมาประกอบการศึกษาให้สมบูรณ์

2. การวิจัยภาคสนาม(Field Research) โดยใช้แบบสอบถาม(Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ เจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจในระดับชั้นประทวน

สำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงกลุ่มประชากร ซึ่งประกอบด้วยการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ เจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจในระดับชั้นประทวน ชั้นยศตั้งแต่ พลตำรวจ ถึง นายดาบตำรวจ ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ในงานด้านป้องกันปราบปรามอาชญากรรม ในสถานีตำรวจในเขตพื้นที่ของตำรวจภูธรจังหวัดปทุมธานี มีทั้งหมด 14 สถานี มีจำนวนทั้งหมด 598 คน จากการที่ผู้วิจัยได้เลือกใช้กลุ่มเจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจในระดับชั้นประทวน เนื่องจากว่าเจ้าหน้าที่ตำรวจกลุ่มดังกล่าวถือว่าเป็นผู้ปฏิบัติงาน และรับคำสั่งจากผู้บังคับบัญชาโดยตรง ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานป้องกันปราบปรามอย่างแท้จริง

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างเหล่านี้จะทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งการเลือกกลุ่มตัวอย่างจะคัดเลือกเฉพาะเจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจ ในระดับชั้นประทวน ชั้นยศตั้งแต่ พลตำรวจ ถึง นายดาบตำรวจ ของสถานีตำรวจต่างๆ ที่สังกัดตำรวจภูธรปทุมธานี ทั้งหมด 14 สถานี โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 234 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย(Simple Random Sampling)

3.2 วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน คือ

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

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

1. แบบสอบถามปลายเปิด เป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบสามารถตอบคำถามได้อย่างเสรี ตามข้อเท็จจริง และทัศนคติของผู้ตอบ

2. แบบสอบถามปลายปิด เป็นคำถามที่มีคำตอบไว้ให้เลือกตอบ เพื่อให้ผู้ตอบสามารถเลือกตอบตามความเป็นจริง และทัศนคติของผู้ตอบ

การสร้างแบบสอบถาม

สำหรับการสร้างแบบสอบถามเพื่อนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากตำรา เอกสาร รวมทั้งงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้

2. กำหนดขอบเขตในส่วนเนื้อหาของคำถาม เพื่อให้ครอบคลุมตัวแปรต่างๆ ที่จะทำการศึกษา

3. ก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริง ผู้วิจัยจะต้องมีการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อถือได้(Reliability) ของแบบสอบถามก่อน ซึ่งมีวิธีการดังนี้

3.1 การทดสอบความเที่ยงตรง(Validity) ทำได้โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการป้องกันปราบปรามของเจ้าหน้าที่สายตรวจ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทำการตรวจสอบ

3.2 การทดสอบความเชื่อถือได้(Reliability) ทำโดยใช้วิธี Test-Retest Method ซึ่งมีขั้นตอนการทดสอบ กล่าวคือ จะต้องนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเรียบร้อยไปให้อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจ วิจารณ์และแก้ไขเพื่อให้ได้ความเที่ยงตรง จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปทำการทดสอบโดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มตัวอย่างในจำนวนเจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจที่ไม่ได้รับการคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยเว้นระยะเวลาห่างกันประมาณ 3 สัปดาห์ แล้วจึงนำแบบสอบถามชุดเดิมไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม จากนั้นนำค่าที่ได้จากการทดสอบแบบสอบถามทั้งสองครั้งไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน(Pearson Product Movement Correlation) หรือค่า r โดยมีสูตรในการคำนวณ คือ

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

ถ้าหากค่า r ที่คำนวณได้มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับ แต่ถ้ามีค่าต่ำกว่าที่กำหนดจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม แล้วจึงนำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจสอบอีกครั้ง เมื่ออาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบและแก้ไขในบางส่วนแล้ว จึงนำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

อนึ่ง สำหรับค่า r ที่คำนวณได้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีค่าเท่ากับ 0.85 ซึ่งถือว่าเป็นค่าที่ยอมรับได้

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้มีโครงสร้างแบ่งออกเป็น 4 ส่วน โดยมีรายละเอียดครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลภูมิหลังทั่วไปของเจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจของกลุ่มประชากร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ระดับชั้นยศ และการฝึกอบรมความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการป้องกันปราบปรามอาชญากรรม เป็นต้น

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนะด้านแนวคิด การปฏิบัติตัว และด้านสิทธิประโยชน์สวัสดิการ ของเจ้าหน้าที่สายตรวจ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนะด้านความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน และผู้บังคับบัญชา

ส่วนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนางานสายตรวจ เป็นคำถามแบบปลายเปิด ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นได้เป็นอิสระเพื่อจะได้ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ตำรวจผู้ปฏิบัติงานที่ถูกต้องแท้จริง

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 ตามลำดับ

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาตัวแปร 2 ประเภท คือ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

1. **ตัวแปรอิสระ** ประกอบด้วย
   - อายุ ระดับการศึกษา ระดับชั้นยศ และการฝึกอบรมความรู้เพิ่มเติมด้านการป้องกันปราบปรามอาชญากรรม

2. **ตัวแปรตาม** ได้แก่ การป้องกันปราบปรามอาชญากรรมของเจ้าหน้าที่สายตรวจ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทำการเก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้ทำการสุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 234 คน โดยผู้วิจัยได้เดินทางไปพบกับประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาด้วยตนเอง พร้อมทั้งชี้แจงถึงวิธีการตอบแบบสอบถาม เพื่อให้เกิดความเข้าใจ โดยให้เวลาแก่กลุ่มประชากรตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม เพื่อจะได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยเมื่อครบกำหนดแล้วก็จะไปเก็บแบบสอบถาม เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.4 การวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนมาแล้ว ก็ต้องทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามทุกฉบับ แล้วทำการบันทึกข้อมูลจากแบบสอบถามลงในแบบรหัส (Coding sheet) จากนั้นผู้วิจัยต้องนำข้อมูลที่มีอยู่ไปประมวลผลด้วยวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรม SPSS^{+}/PC(Statistic Package for Social Science) ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป มาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลข้อมูล และจัดทำตารางวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัยไว้ดังนี้

1) วิเคราะห์เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง และนำเสนอในรูปของตารางประกอบความเรียง

2) วิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม พร้อมทั้งนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

3) ส่วนข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิดนั้น จะใช้วิธีการประเมินผลด้วยมือ(Manual Tabulation)

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำวิธีการทางสถิติมาใช้เพื่ออธิบายถึงลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนอธิบายถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการป้องกันปราบปรามอาชญากรรมของเจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจ ไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์เพื่ออธิบายถึงข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งวิธีการทางสถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ(Percentage) เพื่อบรรยายพรรณาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง(Thick Description) โดยการนำเสนอในรูปของตารางแจกแจงความถี่

2. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สายตรวจ เสนอการวิเคราะห์ด้วยการแสดง จำนวน อัตราส่วนร้อยละ(Percentage) ค่าเฉลี่ย(Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

3. การวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยวิธีการทางสถิติที่ใช้ได้แก่ การทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-square) ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์โดยใช้ระดับนัยสำคัญที่ .05

4. ค่าแกมม่า (Goodman and Kruskal' s Gamma) เป็นระเบียบวิธีการสถิติที่บอกให้ทราบถึงทิศทางและระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยค่าแกมม่ามีค่าอยู่ระหว่าง+1, 0 และ –1 หากค่าแกมม่า เข้าใกล้ +1 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันสูงในทิศทางเดียวกัน หากค่าแกมม่ามีค่าเข้าใกล้ –1 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันสูงในทิศทางตรงข้าม