

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมของตำรวจภูธรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ผู้เขียนมีระเบียบและขั้นตอนในการศึกษา ดังนี้ คือ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการตำรวจในสังกัดตำรวจภูธรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในปีงบประมาณ 2552- 2553 ที่ประจำการในสถานีตำรวจระดับอำเภอ 8 แห่ง สถานีตำรวจระดับตำบล 8 แห่ง และกองกำกับการ 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 17 สถานีตำรวจ จำนวนข้าราชการตำรวจ รวมทั้งสิ้น 1,367 นาย

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้จากตารางสำเร็จรูปกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางแสดงจำนวนประชากร และจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามการกำหนดขนาดตัวอย่างของเคร็คซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 : 608) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 306 คน โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนอัตรากำลังนายตำรวจในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ลำดับ	สังกัด	อัตรากำลัง (ประชากร) (คน)	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	ตำรวจภูธรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	114	26
2	สถานีตำรวจภูธรเมืองประจวบคีรีขันธ์	112	25
3	สถานีตำรวจภูธรหัวหิน	237	53
4	สถานีตำรวจภูธรปราณบุรี	104	23
5	สถานีตำรวจภูธรกุยบุรี	70	16
6	สถานีตำรวจภูธรทับสะแก	79	18
7	สถานีตำรวจภูธรบางสะพาน	94	21
8	สถานีตำรวจภูธรบางสะพานน้อย	74	17
9	สถานีตำรวจภูธรบ้านหนองพลับ อำเภอหัวหิน	53	12
10	สถานีตำรวจภูธรปากน้ำปราณ อำเภอปราณบุรี	66	15
11	สถานีตำรวจภูธรสามร้อยยอด	87	19
12	สถานีตำรวจภูธรสามกระชาย อำเภอกุยบุรี	59	13
13	สถานีตำรวจภูธรบ้านยางชุม อำเภอกุยบุรี	32	7
14	สถานีตำรวจภูธรอ่าวน้อย อำเภอเมือง	46	10
15	สถานีตำรวจภูธรคลองวาฬ อำเภอเมือง	58	13
16	สถานีตำรวจภูธรห้วยยาง อำเภอทับสะแก	44	10
17	สถานีตำรวจภูธรธงชัย อำเภอบางสะพาน	38	8
รวมยอดอัตรากำลัง		1,367	306

3. การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากจากจำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย จากการสอบถามข้อมูลโดยตรงจากข้าราชการตำรวจ ในสังกัดตำรวจภูธรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้เขียนได้สร้างขึ้นเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลจาก แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาเป็นแนวทางในการสร้างประเด็นและตัวแปรตามในแบบสอบถาม
2. วิเคราะห์ตัวแปรย่อยของตัวแปรตามออกเป็นตัวแปรชี้วัด (Indicators) ต่าง ๆ
3. นำตัวแปรชี้วัดไปสร้างเป็นแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ผู้ควบคุมภาคนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Face Validity) จากนั้นนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไข
5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) (Cronbach, 1974) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย จากข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติงานที่สถานีตำรวจภูธรในพื้นที่อำเภอเมืองจังหวัดชุมพร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

7. นำแบบสอบถามดังกล่าวที่ได้รับกลับคืนไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค Cronbach's Alpha Coefficient (Cronbach, 1974 อ้างถึงใน ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2540 : 42) ผลการวิเคราะห์ปรากฏผลดังนี้คือ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.942 โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแต่ละปัจจัยดังนี้

ปัจจัยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมของตำรวจภูธร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้แก่ 1) ด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ควบคุมสั่งการเพื่อการปฏิบัติงานสายตรวจของเจ้าหน้าที่ 2) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานสายตรวจ 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรับการตอบกลับจากประชาชน และ 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมประสิทธิภาพทางการสื่อสาร ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในภาพรวมเท่ากับ 0.891

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมของตำรวจภูธร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำแนกประเภทอาชญากรรม ได้แก่ 1) กลุ่มคดีอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญ 2) กลุ่มคดีชีวิต ร่างกายและเพศ 3) กลุ่มคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน 4) กลุ่มคดีอาญาที่น่าสนใจ และ 5) กลุ่มคดีที่รัฐเป็นผู้เสียหาย ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในภาพรวมเท่ากับ 0.930

ลักษณะของแบบสอบถาม

1. ชนิดของเครื่องมือ

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามการนำเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมของตำรวจภูธร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งผู้เขียนสร้างขึ้นโดยการศึกษาจากแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ลักษณะของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสำรวจรายการ (Check – List) ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และระดับชั้นยศ

ตอนที่ 2 และ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมของตำรวจภูธร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมของตำรวจภูธร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งแบ่งเป็นจำนวนข้อคำถามดังนี้

ปัจจัยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมของตำรวจภูธร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้แก่ 1) ด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการควบคุมสั่งการ 2) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรับการตอบกลับจากประชาชน และ 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมประสิทธิภาพทางการสื่อสาร ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามด้านละ 5 ข้อ

ผลสัมฤทธิ์ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาในการปฏิบัติงานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมของตำรวจภูธร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำแนกประเภทอาชญากรรม ได้แก่ 1) กลุ่มคดีอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญ 2) กลุ่มคดีชีวิตร่างกายและเพศ 3) กลุ่มคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน 4) กลุ่มคดีอาญาที่น่าสนใจ และ 5) กลุ่มคดีที่รัฐเป็นผู้เสียหาย ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามกลุ่มคดีละ 5 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาในการปฏิบัติงานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมของตำรวจภูธร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้เขียนได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้เขียนขอหนังสือจากศูนย์จัดการศึกษานอกสถานที่ตั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ถึงผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรต่าง ๆ ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อขอความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับข้าราชการตำรวจในสังกัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย
2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้เขียนได้ทำการแจกแบบสอบถามและจัดรับคืนด้วยตนเองในระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2553 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2553

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้เขียนดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้คืนมาทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์จากแบบสอบถามในแต่ละตอนทุกข้อ ทั้งนี้เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์
2. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติตามลักษณะของข้อมูล ดังนี้
 - 2.1 ภูมิภาคของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการนับความถี่และหาค่าร้อยละ (Percentage)
 - 2.2 การศึกษาปัจจัยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม และผลสัมฤทธิ์ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมของตำรวจภูธร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นแบบจำแนกความหมาย 5 ระดับ (Semantic Differential) เป็นรายชื่อและรายด้าน โดยยึดเกณฑ์แบบวัดผลสัมฤทธิ์ ของลิเคิร์ต สเกล ดังนี้

ระดับการปฏิบัติ/ระดับผลสัมฤทธิ์	ระดับคะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

และการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยยึดเกณฑ์ของเบสต์และคานน์ (Best & Kahn, 1989 อ้างถึงใน วิราพร พงษ์อาจารย์, 2542 : 100) ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับการปฏิบัติ/ผลสัมฤทธิ์ อยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับการปฏิบัติ/ผลสัมฤทธิ์ อยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับการปฏิบัติ/ผลสัมฤทธิ์ อยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับการปฏิบัติ/ผลสัมฤทธิ์ อยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับการปฏิบัติ/ผลสัมฤทธิ์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมของตำรวจภูธร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ด้วยค่า (t-test) และ One-way ANOVA (Analysis of Variance) กรณีที่พบความแตกต่างได้ทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe') โดยกำหนดระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ 0.05

2.4 ทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม และผลสัมฤทธิ์ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมของตำรวจภูธร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ด้วยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์มีค่าระหว่าง $-1 \leq r \leq 1$ ซึ่งค่า r มีความหมายดังนี้

- ค่า r เป็นลบ แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม
- ค่า r เป็นบวกแสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน
- ค่า r มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

และมีความสัมพันธ์กันมาก

- ค่า r มีค่าเข้าใกล้ -1 หมายถึง X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้าม

และมีความสัมพันธ์กันมาก

- ค่า $r=0$ แสดงว่า X และ Y ไม่มีความสัมพันธ์กัน
- ค่า r เข้าใกล้ 0 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันน้อย

ความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1 (0.70 – 0.90) แสดงว่ามีความสัมพันธ์อยู่

ในระดับสูง

- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0.50 (0.30 – 0.70) แสดงว่ามีความสัมพันธ์

อยู่ในระดับปานกลาง

อยู่ในระดับต่ำ

- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0.00 (0.30 และต่ำกว่า) แสดงว่ามีความสัมพันธ์
- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0.00 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน