

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการในหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้
3. การสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ฝ่าย

อำนาจการและสนับสนุนสังกัดตำรวจภูธรภาค 2 จำนวน 719 คน (1 มิถุนายน 2548)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ จำนวน 254 คน จากประชากร
ข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายอำนาจการและสนับสนุนสังกัดตำรวจภูธรภาค 2 ทั้ง 8 จังหวัด
จำนวน 719 คน คือ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด สระแก้ว นครนายก ปราจีนบุรี และ
ฉะเชิงเทรา ด้วยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random) โดยเทียบจากตารางของ เครซี และ
มอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp.607 – 608) จากนั้นใช้วิธีแบ่งสัดส่วนแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายอำนวยการและสนับสนุนสังกัด
ตำรวจภูธรภาค 2

จังหวัด	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ชลบุรี	121	43
ระยอง	114	40
จันทบุรี	89	31
ตราด	59	21
สระแก้ว	84	30
นครนายก	69	24
ปราจีนบุรี	83	29
ฉะเชิงเทรา	100	35
รวม	719	254

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางชีวสังคมของข้าราชการตำรวจมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบคำตอบ (Check List) และเติมคำในช่องว่าง ซึ่งครอบคลุม อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน การอบรมเกี่ยวข้อง และวุฒิทางการศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติงานฝ่ายอำนวยการและสนับสนุน ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ

การสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาค้นคว้าจากเนื้อหาและทฤษฎีต่าง ๆ ดังกล่าวไว้ในบทที่ 2 และวิธีการสร้างแบบสอบถามที่มีคุณภาพ
2. สร้างแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับ

การรับรู้และการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางชีวสังคมของข้าราชการตำรวจ และตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ของข้าราชการตำรวจ

3. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านจิตวิทยาการแนะแนวให้ตรวจแก้ไขความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความถูกต้องของภาษา จำนวน 5 คน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็น (IOC) โดยให้คะแนนดังนี้ +1 = แน่ใจว่าคำถามใช้ได้ 0 = ไม่แน่ใจว่าคำถามใช้ได้ -1 = แน่ใจว่าคำถามใช้ไม่ได้ เลือกคำถามที่มีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

3.1 รศ.ดร.ฉลอง ทับศรี คณะบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

3.2 รศ.ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม อาจารย์ภาควิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

3.3 พ.ต.อ.ดร.จักรกฤษ สิงห์ศิริรักษ์ รองผู้บังคับการภาควิชาบริหารงานตำรวจ
สถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

3.4 พ.ต.ต.กฤษณะชัย ลิ้มบุญแดง สารวัตรงาน 2 กองกำกับการสืบสวน ตำรวจภูธร
ภาค 2 สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

3.5 ร.ต.อ.สุทธิชัย สงค์อนุกุล รองสารวัตรงาน 2 กองกำกับการ 2 สถาบันพัฒนา
ข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับข้าราชการตำรวจ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาอำนาจจำแนกด้วยวิธี Tottle Item เลือกข้อที่มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.22 – 0.73 และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมดเป็น 0.95

5. ปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือขอความร่วมมือในการศึกษาค้นคว้าจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ยื่นถึงผู้บัญชาการตำรวจภูธรภาค 2 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวม

ข้อมูลจากข้าราชการตำรวจในสังกัด โดยผู้วิจัยเป็นผู้ส่งและขอรับแบบสอบถามด้วยตนเอง และส่งทางไปรษณีย์

2. ตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาแล้วนำไปบันทึกลงในแบบลงรหัส (Coding Form)
3. นำข้อมูลที่ได้มาจากข้อ 2 มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรม

SPSS- for Windows

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามคำตอบ (Check List) และเติมคำลงในช่องว่าง เกี่ยวกับชีวิตสังคมของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติงานฝ่ายอำนวยการและสนับสนุน มีการวิเคราะห์ ดังนี้

1.1 การแจกแจงความถี่ของแต่ละตัวเลือกในข้อคำถาม

1.2 หาค่าร้อยละ

1.3 นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) เพื่อสอบถามเกี่ยวกับระดับการรับรู้และการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในสายงานอำนวยการและสนับสนุน สังกัดตำรวจภูธรภาค 2 มีการวิเคราะห์ ดังนี้

2.1 การกำหนดค่าคะแนนของระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

น้อยที่สุด ให้คะแนนเท่ากับ 1

น้อย ให้คะแนนเท่ากับ 2

ปานกลาง ให้คะแนนเท่ากับ 3

มาก ให้คะแนนเท่ากับ 4

มากที่สุด ให้คะแนนเท่ากับ 5

2.2 คำนวณค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เป็นรายข้อรวมทั้งหมด การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย นำมาแปลผลได้ ดังนี้

คะแนน 1.00-1.49 หมายถึง การยอมรับอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

คะแนน 1.50-2.49 หมายถึง การยอมรับอยู่ในระดับ น้อย

คะแนน 2.50-3.49 หมายถึง การยอมรับอยู่ในระดับ ปานกลาง

คะแนน 3.50-4.49 หมายถึง การยอมรับอยู่ในระดับ มาก

คะแนน 4.50-5.00 หมายถึง การยอมรับอยู่ในระดับ มากที่สุด

2.3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนของระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในสายงานอำนาจการและสนับสนุน สังกัดตำรวจภูธรภาค 2 โดยจำแนกตาม อายุ ประสบการณ์ในการสอน การอบรมที่เกี่ยวข้อง และวุฒิการศึกษา ใช้สถิติค่าที (t-test) และจำแนกตามวุฒิการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทดสอบด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe)

สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

การหาคุณภาพของแบบสอบถาม

1. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient)
2. หาค่าความแปรปรวนของคะแนน (S)
3. การวิเคราะห์ความแปรปรวน ONE WAY ANOVA
4. การคำนวณ t - test