



### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากร

ประชากร คือจำนวนอำเภอต่าง ๆ รวม 64 อำเภอ ที่อยู่ในเขตพื้นที่ของกองบังคับการตำรวจภูธร เขต 1 ซึ่งมีขอบเขตรวม 9 จังหวัด คือ พระนครศรีอยุธยา นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท และอ่างทอง

กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือ จำนวนอำเภอต่าง ๆ 40 อำเภอที่สุ่มมาจากประชากรโดยวิธีการจับฉลาก

#### ลักษณะและแหล่งของข้อมูล

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม มีที่มาดังนี้
  - 1.1 จำนวนประชากร จำนวนคนเกิด จำนวนคนตาย จำนวนคนย้ายถิ่นของแต่ละอำเภอ ปี พ.ศ. 2518 ทำการคัดลอกมาจาก กองทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
  - 1.2 ขนาดพื้นที่ของอำเภอ ทำการคัดลอกมาจากหนังสือทำเนียบห้องที่พุทธศักราช 2517 กองปกครองท้องถิ่น กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
  - 1.3 จำนวนผู้มีสิทธิเลือกตั้ง จำนวนผู้มีสิทธิเลือกตั้งของแต่ละอำเภอ ทำการคัดลอกมาจากกองการเลือกตั้ง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
  - 1.4 จำนวนเกษตรกร รายได้เฉลี่ยของเกษตรกรต่อครอบครัว ของแต่ละอำเภอ ปี พ.ศ. 2518 ทำการคัดลอกมาจากแบบสำรวจปริมาณงานขององค์ประกอบต่าง ๆ กองการเจ้าหน้าที่ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการศึกษา ได้แก่จำนวนนักเรียนที่สอบได้ชั้น ประถมปีที่ 4 ปี พ.ศ. 2517 จำนวนนักเรียนที่สอบตกชั้นปีที่ 5 ปี พ.ศ. 2517 จำนวน นักเรียนที่กำลังเรียนชั้นประถมปีที่ 5 ปี พ.ศ. 2518 จำนวนโรงเรียนชั้นประถมศึกษา ทั้งหมด จำนวนโรงเรียนที่มีการสอนถึงชั้นประถมปีที่ 7 ของแต่ละอำเภอ ซึ่งผู้วิจัยทำการ คัดลอกมาจากแบบสำรวจสถิติการศึกษา ปี พ.ศ. 2518 กองการศึกษาประชาบาล กรม- การปกครอง กระทรวงมหาดไทย

3. ข้อมูลเกี่ยวกับอาชญากรรม ได้แก่จำนวนอาชญากรรมประเภทต่าง ๆ ของ ปี พ.ศ. 2518 ซึ่งผู้วิจัยทำการคัดลอกมาจากเอกสารรายงานคดีอาญา กองวิจัยและ วางแผน กรมตำรวจ กระทรวงมหาดไทย

การรวบรวมข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้สำรวจและทราบว่าข้อมูลมีแหล่งอยู่สถานที่ใดและถูกเก็บไว้ใน ลักษณะใดแล้ว ผู้วิจัยจึงได้จัดทำแบบฟอร์มต่าง ๆ เพื่อคัดลอกข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็ว แล้วจึงทำการติดขอสถานที่ ๆ มีข้อมูลนั้นอยู่ ขอคัดลอกข้อมูลที่ต้องการ หลังจากที่ได้คัดลอก ข้อมูลที่ต้องการแล้ว ข้อมูลใดที่ยังมิได้จัดเป็นหมวดหมู่ก็นำมาจัดเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้ การวิเคราะห์ได้เป็นไปตรงตามวัตถุประสงค์ ซึ่งในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้จัดแบ่งการกระทำ ความผิดทางอาญาหรือการประกอบอาชญากรรมทั้งหมดออกเป็น 2 พวก ดังนี้

1. ความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา
2. ความผิดตามพระราชบัญญัติต่าง ๆ

พวกความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ประเภทที่ สำคัญ เพื่อทำการศึกษาโดยตรง ได้แก่

- 1.1 ความผิดลักษณะความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย
- 1.2 ความผิดลักษณะความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน
- 1.3 ความผิดลักษณะความผิดอื่น ๆ

พวกความผิดตามพระราชบัญญัติต่าง ๆ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 4 ประเภทที่ สำคัญ เพื่อทำการศึกษาโดยตรง ได้แก่

- 2.1 ความผิดพระราชาบัญญัติดินและยาเสพติดให้โทษ
- 2.2 ความผิดพระราชาบัญญัติอาวุธปืน
- 2.3 ความผิดพระราชาบัญญัติการพนัน
- 2.4 ความผิดพระราชาบัญญัติอื่น ๆ

### การกำหนดตัวแปร

ภายหลังจากผู้วิจัยได้จัดแบ่งข้อมูลเป็นหมวดหมู่และประเภทตามที่ต้องการวิเคราะห์แล้ว จึงกำหนดตัวแปรดังนี้

#### ก. ตัวแปรอิสระหรือตัวพยากรณ์

- |       |                                                                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| $X_1$ | แทน ความหนาแน่นของประชากร                                                              |
| $X_2$ | แทน อัตราการเพิ่มของประชากร                                                            |
| $X_3$ | แทน การเพิ่มของประชากรโดยเฉลี่ย                                                        |
| $X_4$ | แทน อัตราร้อยละของผู้นำใช้สิทธิเลือกตั้ง                                               |
| $X_5$ | แทน อัตราร้อยละของเกษตรกร                                                              |
| $X_6$ | แทน รายได้เฉลี่ยของเกษตรกรต่อครอบครัว                                                  |
| $X_7$ | แทน อัตราร้อยละของนักเรียนที่สอบได้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรียนต่อชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 |
| $X_8$ | แทน อัตราร้อยละของโรงเรียนที่มีการสอนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 7                          |

#### ข. ตัวแปรตามหรือตัวถูกพยากรณ์

- |       |                                                                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------|
| $Y_1$ | แทน อัตราการประกอบอาชีพการรวมทั้งหมด                               |
| $Y_2$ | แทน อัตราการประกอบอาชีพการรวมความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา            |
| $Y_3$ | แทน อัตราการประกอบอาชีพการรวมความผิดตามพระราชบัญญัติต่าง ๆ         |
| $Y_4$ | แทน อัตราการประกอบอาชีพการรวมลักษณะความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย |

- $Y_5$  แทน อัตราการประกอบอาชีพอาชญากรรมลักษณะความผิดเกี่ยวกับทรัพย์  
 $Y_6$  แทน อัตราการประกอบอาชีพอาชญากรรมลักษณะความผิดอื่น ๆ  
 $Y_7$  แทน อัตราการประกอบอาชีพอาชญากรรมความผิดพระราชบัญญัติฝิ่น  
 และยาเสพติดให้โทษ  
 $Y_8$  แทน อัตราการประกอบอาชีพอาชญากรรมความผิดพระราชบัญญัติอาวุธปืน  
 $Y_9$  แทน อัตราการประกอบอาชีพอาชญากรรมความผิดพระราชบัญญัติการพนัน  
 $Y_{10}$  แทน อัตราการประกอบอาชีพอาชญากรรมความผิดพระราชบัญญัติอื่น ๆ

สมการพยากรณ์จะใช้ในรูปแบบดังนี้

$$Y_i = A + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5 + B_6X_6 + B_7X_7 + B_8X_8$$

$$i = 1, 2, 3, \dots, 10$$

$$A = \text{ค่าคงที่} \quad (\text{ดูภาคผนวก})$$

$$B = \text{สัมประสิทธิ์บีต้า} \quad (\text{ดูภาคผนวก})$$

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยกำหนดตัวแปรแล้ว จึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และการคำนวณโดยใช้สูตรต่าง ๆ ซึ่งมีลำดับ ขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

1. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Simple Correlation) ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>J.P. Guilford, Fundamental Statistics in Psychology and Education (3 d ed.; New York: McGraw-Hill Book Company, Inc., 1956), p. 140.

2. ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในข้อ 1 โดย  $t$ -test<sup>2</sup>
3. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บางส่วน (Partial Correlation)<sup>3</sup> ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ
4. ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บางส่วนในข้อ 3 โดย  $t$ -test
5. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation) ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ตามแบบวิธี Stepwise และทดสอบความมีนัยสำคัญโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์
6. หาตัวพยากรณ์รวมที่ดีในการพยากรณ์ โดยตัดตัวพยากรณ์ที่ไม่จำเป็นออกไปโดยวิธี  $F$ -ratio<sup>4</sup> และนำมาเข้าสมการพยากรณ์อัตราประกอบอาชญากรรม

---

<sup>2</sup>George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychology and Education (New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1959), p. 152.

<sup>3</sup>สมศรี สีลาบุษ, สถิติประยุกต์ (พระนคร : โรงพิมพ์รักดีประกินธุ์, 2509), หน้า 232.

<sup>4</sup>J.P. Guilford, op. cit., p. 400.