บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Method)ได้อาศัยข้อมูลจากหลายแหล่งด้วยกัน คือ สถิติคดีอาญา 43 ประเภท และสถิติคดีอุกฉกรรจ์ทั่วราชอาณาจักรจากกองวิจัยและวางแผนกรมตำรวจ ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลทั้งสองประเภทนี้ไว้โดยให้สถานีตำรวจทั่วราชอาณาจักรจัดส่งข้อมูลดังกล่าวไปให้เป็นประจำทุกเดือนเพื่อรวบรวมและเสนอผู้บังคับบัญชาหรือผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องทราบ สถิติจำนวนผู้ต้องขังจากแผนกงานประมวลสถิติและทะเบียนประวัติผู้ต้องขัง กรมราชทัณฑ์ ซึ่งได้จัดแยกหมวดอายุ อาชีพและระดับการศึกษาของผู้ต้องขังทั่วราชอาณาจักรไว้อย่างละเอียด สถิติจำนวนประชากรของประเทศไทยแต่ละปีและจำนวนประชากรแยกตามหมวดของอายุจากกองสถิติพยากรณ์ชีพ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งได้จัดทำสถิตินี้ไว้อย่างดี สถิติจำนวนประชากรแยกตามหมวดอาชีพและระดับการศึกษาของแต่ละปี จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

เมื่อศึกษาแหล่งต่าง ๆ ของข้อมูลอย่างละเอียดแล้ว ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยสร้างตาราง จดบันทึกข้อมูลขึ้นเอง ข้อมูลที่ต้องการรวบรวมคือ

1. จำนวนคดีอาญาทั่วไป 43 ประเภท คดีอุกฉกรรจ์และจำนวนประชากรของแต่ละปี

2. จำนวนผู้ต้องขังแยกตามหมวดอายุ อาชีพและระดับการศึกษาของแต่ละปี พร้อมทั้งจำนวนประชากร แยกตามหมวดอายุ อาชีพและระดับการศึกษาเดียวกัน และปีเดียวกัน ตามลำดับ

ข้อมูลที่รวบรวมมาจากแหล่งต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วนั้นได้จัดประเภทของข้อมูลไว้ยังไม่ตรงตามจุดประสงค์ของการวิจัยทั้งหมด ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลบางประเภทมาจัดเป็นหมวดหมู่ให้ตรงตามจุดประสงค์ของการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถิติคดีอาญาทั่วไป 43 ประเภท ได้จัดแบ่งออกเป็นหมวด

ใหญ่ ๆ เฉพาะที่เห็นว่าสำคัญในการศึกษาหาแนวโน้ม 8 หมวดด้วยกัน ดังนี้

1.1 คดีอาญาที่เกิดขึ้นเนื่องจากอบายมุขเป็นปัจจัยสำคัญ ได้แก่ ความผิดเกี่ยวกับเพศ เกี่ยวกับ พ.ร.บ.ฝิ่น พ.ร.บ.สุรา พ.ร.บ.การพนัน พ.ร.บ.ปราบการทำให้แพร่หลายและค้าวัตถุอันลามก พ.ร.บ.ว่าด้วยการค้าหญิงและเด็กหญิง และความผิดเกี่ยวกับ พ.ร.บ.ยาเสพติด

1.2 คดีอาญาที่เกิดขึ้นเพราะความยากจนเป็นปัจจัยสำคัญ ได้แก่ คดีลักทรัพย์ วิ่งราวทรัพย์ กรรโชกทรัพย์ รีดเอาทรัพย์ ชิงทรัพย์ และปล้นทรัพย์

1.3 คดีอาญาที่เกิดขึ้นเพราะต้องการยกฐานะทางการเงิน ได้แก่ ความผิดเกี่ยวกับเงินตรา เกี่ยวกับดวงตราแสตมป์และตั๋ว และความผิดเกี่ยวกับการค้า

1.4 คดีที่เกิดขึ้นเนื่องจากการรักษาผลประโยชน์ของตน ได้แก่ความผิดต่อเสรีภาพ ความผิดฐานเปิดเผยความลับ ฐานหมิ่นประมาท ฐานฉ้อโกง ฐานยักยอก ฐานทำให้เสียทรัพย์และฐานบุกรุก

1.5 คดีอาญาความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย ได้แก่ ความผิดต่อชีวิต ความผิดต่อร่างกาย ความผิดฐานทำให้แท้งลูกและความผิดฐานทอดทิ้งเด็ก คนป่วยเจ็บ หรือคนชรา

1.6 คดีอาญาที่ก่อกวนความสงบสุขและเป็นภยันตรายต่อประชาชน ได้แก่ ความผิดเกี่ยวกับความสงบสุขของประชาชนและความผิดการก่อให้เกิดภยันตรายต่อประชาชน

1.7 คดีอาญาเกี่ยวกับการปกครอง ได้แก่ความผิดต่อเจ้าพนักงาน และความผิดต่อตำแหน่งหน้าที่ราชการ

1.8 คดีอาญาเกี่ยวกับการยุติธรรม ได้แก่ ความผิดต่อเจ้าพนักงานในการยุติธรรมและความผิดต่อตำแหน่งหน้าที่ในการยุติธรรม

2. ข้อมูลสำหรับ พ.ศ.2513 กับ พ.ศ.2515 ซึ่งมีจุดประสงค์ที่จะศึกษาความแตกต่างระหว่างจำนวนคดีอาชญากรรม ต่อประชากร 100,000 คน ของทั้งสอง พ.ศ.นี้นั้น ได้จัดแบ่งข้อมูลเกี่ยวกับคดีอาชญากรรมออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1 แบ่งออกเป็น 11 หมวดใหญ่ ๆ คล้ายกับของประมวลกฎหมายอาญา ดังนี้:

1. ความผิดเกี่ยวกับความมั่นคงแห่งราชอาณาจักร การปกครองและเกี่ยวกับการยุติธรรม

2. ความผิดเกี่ยวกับศาสนา ความสงบสุขและการก่อให้เกิดภยันตรายต่อประชาชน
3. ความผิดเกี่ยวกับการปลอม การแปลงและการค้า
4. ความผิดเกี่ยวกับเพศ
5. ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย
6. ความผิดเกี่ยวกับเสรีภาพและชื่อเสียง
7. ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์
8. ความผิดเกี่ยวกับ พ.ร.บ.ต่าง ๆ
9. ความผิกฐานลหุโทษ
10. ความผิดเกี่ยวกับคดีอาญาอื่น ๆ
11. คดีอุกฉกรรจ์

2.2 แบ่งออกเป็น 8 หมวดใหญ่ ๆ เพื่อให้เห็นความแตกต่างของสภาพสังคม เช่นเดียวกับข้อ 1

3. ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพของผู้ต้องขัง จัดใหม่เป็น 6 หมวดคือ :
   3.1 ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้วิชาชีพ วิชาการและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
   3.2 ผู้ปฏิบัติงานบริหาร งานจัดการและข้าราชการ
   3.3 ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการค้า
   3.4 เกษตรกร ชาวประมง ผู้ชำสัตว์ ผู้ทำเหมืองแร่ และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
   3.5 ช่างหรือผู้ปฏิบัติงานในขบวนการผลิต
   3.6 กรรมกรและคนงานอื่น ๆ
4. ข้อมูลเกี่ยวกับหมวดอายุ แบ่งเป็น 10 หมวดดังนี้ :

4.1 ต่ำกว่า 20 ปี	4.6 40 - 44 ปี
4.2 20 - 24 ปี	4.7 45 - 49 ปี
4.3 25 - 34 ปี	4.8 50 - 54 ปี
4.4 30 - 34 ปี	4.9 55 - 59 ปี
4.5 35 - 39 ปี	4.10 60 ปีขึ้นไป

5. ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการศึกษา แบ่งออกเป็น 6 ระดับดังนี้:

5.1 ไม่รู้หนังสือเลย
5.2 จบชั้นประถมปีที่ 4
5.3 จบชั้นประถมปีที่ 7
5.4 จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม. 6)
5.5 จบชั้นเตรียมอุดมศึกษา (ม. 8)
5.6 จบระดับสูงกว่าชั้นเตรียมอุดมศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากผู้วิจัยได้แจกแจงข้อมูลลงในตารางตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์แบ่งเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ก. การหาแนวโน้มของอาชญากรรมที่เกิดขึ้นต่อประชากรแสนคนของคดีอาญาทั่วไป 43 ประเภท คดีอุกฉกรรจ์และคดีอาญาทั้ง 8 หมวดดังกล่าว นำข้อมูลที่ได้มาหาเส้นแนวโน้ม(Trend Line) โดยใช้วิธีเฉลี่ยทีละครึ่ง[1] (The Semi Average Method) ซึ่งวิธีเฉลี่ยทีละครึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมกับลักษณะข้อมูลกว่าวิธีอื่นๆ เพราะช่วงเวลาสิบปีสำหรับหาแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงเช่นนี้นับเป็นช่วงเวลาที่สั้น เมื่อช่วงเวลาสั้นแนวโน้มมีความโน้มเอียงที่จะเป็นเส้นตรงมากกว่า เพราะแนวโน้มโค้งก็คือแนวโน้มตรงช่วงสั้นๆต่อกันนั่นเอง อีกเหตุผลหนึ่งที่เส้นแนวโน้มเป็นเส้นตรงก็คือ เส้นแนวโน้มคือเส้นที่ได้สะกัดความผันแปรต่างๆเนื่องจากฤดูกาล วัฏจักร และอื่นๆออกแล้ว และหาร้อยละของอัตราคดีว่าเพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละเท่าไร

ข. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคู่ของคดีอาญา 8 หมวด โดยใช้สูตรของเพียร์สัน[2](Pearson's Product Moment Coefficient of Correlation)

$$r_{XY} = \frac{N\Sigma XY - \Sigma X\Sigma Y}{\sqrt{[N\Sigma X - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y - (\Sigma Y)^2]}},$$

ตอนที่ 2 เพื่อทดสอบว่าจำนวนคดีของแต่ละหมวดความผิดต่อประชากรแสนคนของปี 2513 กับปี 2515 อันเป็นปีที่ใช้กฎหมายปกครองประเทศต่างกัน โดยการเปรียบ

---

[1]Taro Yamane, Statistices: An Introduction Analysis (Harper& Row, New York, evanston & London and John Weatherhill Inc., Toky 1970), p.337.

[2]J.P. Guilford, Fundamental Statistics in Psychology and Education,(4th ed., New York: McGraw-Hill Book Company, 1965), p.351.

เทียบความแตกต่างของอัตราส่วนดังกล่าว แล้วทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของอัตราส่วนด้วยค่าซี[3] (z-test) โดยใช้สูตร

$$z = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\frac{2PeQe}{Ni}}}$$

ตอนที่ 3 เปลี่ยนอัตราส่วนของจำนวนผู้ต้องขังต่อประชากร 100,000 คน ที่ระดับการศึกษา หมวดอายุและอาชีพเดียวกันตามลำดับในแต่ละกลุ่มย่อย (Cell) ให้เป็นร้อยละของจำนวนทั้งหมด แล้วแปลงค่าร้อยละในกลุ่มย่อยให้เป็นแองกุลาร์สกอร์ (Angular Score) โดยใช้สูตร[4]

$$X = \text{Arcsine } \sqrt{\text{Percentage}}$$

เมื่อ X คือ แองกุลาร์สกอร์

แล้วทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิด 2 ตัวประกอบ[5] (2-Way Classification, 1 Observation Per Cell Model) ตัวประกอบแรกคือ พ.ศ. จัดไว้ในด้านสดมภ์ (Columns) ตัวประกอบที่สองคือ ระดับการศึกษาหรือหมวดอายุหรืออาชีพ จัดไว้ในด้านแถว (Rows) ถ้าผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางด้านแถวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จะใช้วิธีแพร์ไวส์เทสท์[6] (Pairwise Test) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่ของระดับการศึกษาหรือคู่ของหมวดอายุหรืออาชีพอีกครั้งหนึ่ง

การวิจัยเรื่องนี้ใช้วิธีวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time series analysis) เพื่อ

---

[3] Ibid., p. 186.

[4] จรัญ ฉันทลักขณา, สถิติวิธีวิเคราะห์และวางแผนงานวิจัย, (พระนคร : โรงพิมพ์ประเสริฐศิริ, พ.ศ.2513), หน้า 76.

[5] Taro Yamane, op.cit., p. 711.

[6] Ibid., p. 713.

ศึกษาว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา คือ ตั้งแต่ พ.ศ.2506 ถึง พ.ศ.2515 นั้นอาชญากรรมมีแนวโน้มเป็นอย่างไรบ้าง แสดงให้เห็นแนวโน้มโดยวิธีแผนภูมิเส้น (Trend Line) และหาความสัมพันธ์ระหว่างคู่ของประเภทความผิดโดยใช้สูตรของ เพียร์สัน ศึกษาถึงผลของกฎหมายที่ใช้ปกครองประเทศที่แตกต่างกัน จะทำให้อาชญากรรมเกิดขึ้นแตกต่างกันด้วยหรือไม่ ทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ของอัตราส่วนด้วยค่าซี (Z-test) นอกจากนี้ยังศึกษาลักษณะสภาพทางสังคมของอาชญากรอีกด้วย ได้แก่ ระดับการศึกษา หมวดอายุ และอาชีพ โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิด 2 ตัวประกอบ (2-Way Classification, 1 Observation Per Cell Model) ทดสอบค่าเอฟ (F-test) และทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ด้วยวิธีแพร์ไวส เทสท์ (Pairwise Test) จากผลของค่าเอฟ ความแตกต่างระหว่างคู่และพิจารณาจากร้อยละของแต่ละกลุ่มของ ระดับการศึกษา หมวดอายุ และอาชีพของอาชญากร ก็จะทำให้เราพอทราบได้ว่าอาชญากรรมนั้นมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษา หมวดอายุหรืออาชีพหรือไม่.