

## บทที่ 2

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทำการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตปีที่ 1 ในคณะต่าง ๆ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า จำนวน 140 คน ซึ่งเรียนจบชั้น ม.ศ.5 จากโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2513, 2514 และ 2515 จากแผนกวิทยาศาสตร์ 80 คน แผนกศิลป์ 60 คน

#### การรวบรวมข้อมูล

##### วิธีรวบรวมข้อมูล กระทำตามลำดับดังนี้

1. สํารวจรายชื่อนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่สอบเข้ามหาวิทยาลัยได้ในปี พ.ศ.2514, 2515 และ 2516 ที่ฝ่ายแนะแนวของโรงเรียน
2. นำรายชื่อที่สำรวจได้ไปคัดลอกคะแนนหมวดวิชาและคะแนนรวม ม.ศ.3 จากแบบ ค.2 ก. ที่แผนกทะเบียนของโรงเรียน แล้วคัดลอกคะแนน ม.ศ.5 จากแบบ ค.2 ก. ที่กองส่งเสริมและวัดผลการศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
3. นำรายชื่อดังกล่าวไปค้นหาเลขประจำตัวและคัดลอกคะแนนวิชาต่าง ๆ ที่เป็นผลการสอบเข้ามหาวิทยาลัยได้ที่ทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) ระหว่างตัวแปรทั้งหลาย แล้วทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติโดยเทียบจากตาราง  $t^1$ .
2. หาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ( $R$ ) ระหว่าง
  - ก. คะแนนรวม ม.ศ.5 กับคะแนนชั้น ม.ศ.3 ใน 5 หมวดวิชา
  - ข. คะแนนรวมการสอบเข้ามหาวิทยาลัย กับคะแนนชั้น ม.ศ.5 ในหมวดวิชาที่ระบุไว้ในบทที่ 3 แล้วทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติโดยหา  $F$  - ratio และเทียบความมีนัยสำคัญจากตาราง  $F^2$
3. ทาสมการพยากรณ์โดย Multiple regression

การคำนวณทางสถิติทุกค่า คำนวณด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ I.B.M. 360/ 40 ณ ศูนย์ประมวลผลด้วยเครื่องจักรแห่งประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup>George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychology and Education (2nd ed.; New York McGraw-Hill Book Company, 1966), p.413.

<sup>2</sup>Quinn McNemar, Psychological Statistics (4th ed., New York: John Wiley and Sons, Inc., 1969), pp.509-11.