

### บทที่ ๓

#### วิธีค่าเนินการวิจัย

##### ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัยเรื่องนี้คือ บัณฑิตและบัณฑิตเกียรตินิยม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งผู้บังคับบัญชา สำหรับบัณฑิตและบัณฑิตเกียรตินิยม คือผู้ที่สำเร็จการศึกษาจาก คณะครุศาสตร์ อักษรศาสตร์ นิเทศศาสตร์ รัฐศาสตร์ พยาธิชยาศาสตร์และการบัญชี วิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ รวม 7 คณะ สำเร็จปีการศึกษา 2511, 2512, 2513 และ 2514 และไม่ได้ศึกษาต่อในระดับสูงกว่าปริญญาตรี ประกอบอาชีพทรงสายวิชาที่เรียนระดับปริญญาตรี โดยประกอบอาชีพในกรุงเทพมหานคร และนนทบุรี และทำงานในสถานที่ทำปัจจุบันอย่างน้อย  $1\frac{1}{2}$  ปี

##### การสุ่มและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัยนี้ ได้มาโดยการสุ่ม (Random Sampling) จากบัณฑิตและบัณฑิตเกียรตินิยมที่ประกอบอาชีพทั่วไป ในเขตกรุงเทพมหานครและนนทบุรี และจากผู้บังคับบัญชา โดยใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรคือ บัณฑิตจุฬาฯ คณะละ 40 คน รวม 7 คณะ ได้ 280 คน กลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้บังคับบัญชา 280 คน รวมทั้งสิ้น 560 คน

##### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างแบบปากกาการป่วยของอาชีพชนิดงานทราส่วนประเมินท่า โดยยกหลักและดำเนินการสร้างกังวลไปนี้

- ศึกษาปัจจัยการผลิตภัณฑ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุดมุ่งหมายการผลิตภัณฑ์ของคณะทั่วไป หลักสูตรของแต่ละคณะ บทความ และวารสารทั่วไป เกี่ยวกับนโยบาย

การผลิตบัณฑิต การอุดมศึกษา ลักษณะของผู้ประกอบอาชีพทั่ว ๆ วิธีทำงานและสร้างอนาคต  
ลักษณะของการทำงานที่ประสบผลสำเร็จ การประเมินผลการปฏิบัติงาน ตลอดจนศึกษาวิธีคิดที่  
ผลของผู้สำเร็จการศึกษา

2. รวมรวมลักษณะและคุณสมบัติทั่ว ๆ ทั้งหมดที่ขาดไม่ได้ในผู้ที่ประสบความสำเร็จใน  
อาชีพทั่ว ๆ ควรจะมี โภคให้ครอบคลุมถึงความรู้ความสามารถทางวิชาการ และบุคลิกภาพ  
ที่เสริมความรู้ความสามารถทางวิชาการ แล้วนำไปใช้ที่อยู่ในตำแหน่งทั้งหน้างานของหน่วย  
งานต่าง ๆ ซึ่งประกอบอาชีพทั่ว ๆ กัน และมีประสบการณ์การทำงานนาน ตลอดจนผู้ที่  
ทำงานด้านบริหารบุคลากร 12 คน และบุพพิศที่ขาดไม่ได้ ที่จะจากเด็กต่าง ๆ 7 คน ไป 20 คน ให้  
ช่วยพิจารณาแบบวัดการประกอบอาชีพว่าใช้ประเมินผลการประกอบอาชีพได้หรือไม่ พร้อมทั้ง  
ขอขอเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติม และแก้ไขสำนวนภาษาให้เข้าใจได้ง่ายลงกัน

3. ปรับปรุงแก้ไขแบบวัดการประกอบอาชีพใหม่ โดยให้ครอบคลุม 2 ลักษณะคือ<sup>1</sup>  
คือ ความรู้ความสามารถทางวิชาการ 15 ข้อ ทั้งแท็ง 1-15 และบุคลิกภาพที่เสริมความรู้  
ความสามารถทางวิชาการ 38 ข้อ ทั้งแท็ง 16-53 รวม 53 ข้อ แบบวัดการประกอบ  
อาชีพนี้เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า โดยแต่ละข้อจะมี 5 ลักษณะ คือ ไม่มีเลย มีบาง มี  
ปานกลาง มีมาก และมีมากที่สุด แบบวัดการประกอบอาชีพแบ่งเป็น 2 ฉบับ สำหรับผู้บังคับ  
บัญชา 1 ฉบับ และสำหรับบุพพิศที่ขาดไม่ได้ 1 ฉบับ ฉบับที่เป็นของบุพพิศที่ขาดไม่ได้ ผู้วิจัยเพิ่มสถานภาพ  
ของผู้ตอบ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างประชากรทรงกับความต้องการ

4. นำแบบวัดการประกอบอาชีพไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากร 50 คน เพื่อหา  
ความเที่ยง (Reliability) ด้วยสูตรของ คูเคอร์ ริชาร์ดสัน 20<sup>1</sup> (Kuder-Richardson  
Formula 20) ปรากฏว่าได้สัมประสิทธิ์ความคงที่ภายใน (Internal Consistency)  
เท่ากับ 0.96 ซึ่งนับว่าเป็นค่าที่สูงพอเพียง ผู้วิจัยจึงใช้แบบวัดการประกอบอาชีพชนิดมาตรา-  
ส่วนประมาณค่า<sup>2</sup> นี้ เป็นเครื่องมือการวิจัยเรื่องนี้

<sup>1</sup>George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychology and Evaluation (2d ed.; New York: McGraw-Hill, 1971), p. 379.

<sup>2</sup>คูในภาคผนวกของวิทยานิพนธ์เล่มนี้

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รวบรวมรายชื่อและที่อยู่ปัจจุบัน ตลอดจนสถานที่ทำงานของบัณฑิตที่สำเร็จ  
ปีการศึกษา 2511, 2512, 1513 และ 2514 โดยแยกเป็นคณะ จากหนังสือจุฬาภรณ์พิเศษ  
ทำเนียบรุ่นของคณะต่าง ๆ

2. รวบรวมรายชื่อผู้ได้รับปริญญาเกียรตินิยมจากหนังสือพิเศษพระราชทานปริญญานบัตร  
ปีการศึกษา 2511, 2512, 2513 และ 2514 โดยแยกเป็นคณะ แล้วนำมาสอบถามจาก  
บัณฑิตฯ ที่มาศึกษาท่อ และที่เป็นอาจารย์ประจำแหล่งคณะ หัวหน้ารุ่น ถึงการศึกษา  
ท่อ ที่ทำงานปัจจุบัน ตลอดจนตำแหน่งหน้าที่ นอกจากนี้ยังสอบถามบุคลิกกล่าวถึงบัณฑิต  
ฯ ที่ทำงานแห่งเดียวบัณฑิตเกียรตินิยม ตลอดจนบัณฑิตฯ ที่ทำงานแห่งอื่น พร้อม  
ทั้งขอให้ตรวจสอบรายชื่อที่รวบรวมไว้ตามข้อ 1 เมื่อทราบแน่ชัดแล้ว ส่งแบบวัดการประกอบ  
อาชีพไปให้มณฑิก茱พฯ ทางไปรษณีย์พร้อมทั้งของผู้บังคับบัญชาด้วย ในกรณีที่ไม่ทราบรายชื่อ<sup>๑</sup>  
หรือตำแหน่งของผู้บังคับบัญชา ผู้วิจัยได้เขียนในแบบวัดการประกอบอาชีพของบัณฑิต โดย  
ขอให้เขียนชื่อหรือตำแหน่งของผู้บังคับบัญชาให้ แล้วจึงส่งแบบวัดการประกอบอาชีพของ  
ผู้บังคับบัญชาไปที่หลัง

3. คิดต่อรายชื่อบัณฑิต茱พฯ ที่สำเร็จปีการศึกษา 2511, 1512, 2513  
และ 2514 พร้อมทั้งคณะที่สำเร็จและหน่วยงานที่ทำอยู่ จากสถานที่ราชการและเอกชนบาง  
แห่ง แล้วนำมาเลือกบัณฑิต เกียรตินิยมออกก่อน ส่วนบัณฑิต茱พฯ ใช้วิธีการสุ่ม โดยคูณหน่วย  
งานที่บัณฑิต เกียรตินิยมทำเป็นเกณฑ์ ด้านหน่วยงานใดไม่มีบัณฑิต เกียรตินิยม ก็จะ เอาบัณฑิต  
茱พฯ ที่สำเร็จจากคณะต่าง ๆ และทำงานในแหล่งหน่วยงานนั้นตามที่เห็นสมควร ด้าน  
หน่วยงานนั้นมีบัณฑิต茱พฯ 1 ราย ผู้วิจัยจะส่งแบบวัดการประกอบอาชีพให้เลย พร้อมทั้ง  
ผู้บังคับบัญชาด้วย ตามบัณฑิต茱พฯ มาก หลังจากที่ทำการสุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยส่งแบบ  
วัดการประกอบอาชีพสำหรับบัณฑิต茱พฯ และผู้บังคับบัญชาทางไปรษณีย์

ผู้วิจัยได้กำหนดหมาย เลขของกลุ่มคัวอย่าง และในการตอบแบบวัดการประกอบอาชีพ  
ครั้งที่หนึ่ง ในเวลาในการตอบ 15 วัน ในกรณีที่ผู้ตอบไม่ส่งแบบชักการประกอบอาชีพกลับ  
ภายในเวลาค้างค่าว่า ผู้วิจัยส่งแบบวัดการประกอบอาชีพเทือนอีกครั้งหนึ่ง และให้ระยะเวลา

ในการตอบเช่นเดียวกัน นางรายผู้จัดไปเก็บแบบวัดการประกอบอาชีพกับคนเอง และ  
นางรายได้โทรศัพท์เตือน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิเวลาหัตถกรรมที่ 1 ถุนภาพม์ จนถึง 20 มีนาคม โดย  
เมื่อก่อนกำหนดได้รับคืนหัตถกรรม 434 ฉบับ เป็นแบบวัดการประกอบอาชีพของบัณฑิตและบัณฑิต-  
เกียรตินิยม 229 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 81.79 และแบบวัดการประกอบอาชีพจากผู้บังคับบัญชา  
205 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 73.21 แต่เป็นแบบวัดการประกอบอาชีพของกลุ่มตัวอย่างประชากร  
ที่ทรงกับข้อมูลของภาระจัดเพียง 361 ฉบับ ซึ่งเป็นแบบวัดการประกอบอาชีพของบัณฑิตและ  
บัณฑิตเกียรตินิยม 188 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 67.14 และเป็นแบบวัดการประกอบอาชีพของ  
บุรุษบังคับบัญชา 173 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 61.79

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การให้คะแนน นำแบบวัดการประกอบอาชีพมาตรวจให้คะแนน ดังดังไปนี้

ไม่มีเลย	0 คะแนน	มีบาง	5 คะแนน
มีปานกลาง	10 คะแนน	มีมาก	15 คะแนน
มีมากที่สุด	20 คะแนน		

เหตุผลที่กำหนดคะแนนเป็น 0 5 10 15 และ 20 ก็เพื่อให้มีพิสัยความแตกต่าง  
ของคะแนนมีมากขึ้น

รวมคะแนนข้อ 1-15 ให้ 300 คะแนน เป็นคะแนนความรู้ความสามารถทางวิชาการ  
รวมคะแนนข้อ 16-53 ให้ 760 คะแนน เป็นคะแนนคุณลักษณะที่เสริมความรู้ความสามารถ  
ทางวิชาการ รวมคะแนนข้อ 1-53 ให้ 1,060 คะแนน เป็นคะแนนการประกอบอาชีพ

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยการประกอบอาชีพของบัณฑิตและบัณฑิตเกียรตินิยม  
ทั้งในศูนย์ของตนเอง และของบุรุษบังคับบัญชา ดังหลักดังนี้

ถ้าได้ 17.6 ขึ้นไป อุปนิสัยมีมากที่สุด หมายความว่าประสบความสำเร็จ  
ในการประกอบอาชีพมากที่สุด

ถ้าได้ 12.6 - 17.5 อุปนิสัยมีมาก หมายความว่าประสบความสำเร็จ  
ในการประกอบอาชีพมาก

ถ้าได้ 7.6 - 12.5 อุปนิสัยมีปานกลาง หมายความว่าประสบความสำเร็จ  
ในการประกอบอาชีพปานกลาง

๗๔/๒ ๒.๖- ๗.๕ อุปนัยในระดับมีปัจจัย หมายความว่า ประสบความสำเร็จใน การประกอบอาชีพบ้าง

๗๔/๒ ๒.๕ และมากกว่า อุปนัยในระดับไม่มีเลย หมายความว่า ไม่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเลย

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยค้นคว้าเนินการวิเคราะห์ข้อมูลกังวลที่ไปนี้

๑. เปรียบเทียบการประกอบอาชีพของบัณฑิตและบัณฑิตเกียรตินิยม ในทัศนะของคน เองในแต่ละข้อ แต่ละด้าน และโดยส่วนรวม โดยใช้การทดสอบค่า  $t^3$  (t-test) แบบ ทางเดียว

๒. เปรียบเทียบการประกอบอาชีพของบัณฑิต และบัณฑิตเกียรตินิยมในคณะครุศาสตร์ อักษรศาสตร์ นิเทศศาสตร์ รัฐศาสตร์ พาณิชยศาสตร์และการบัญชี วิทยาศาสตร์ และ วิศวกรรมศาสตร์ ในแต่ละด้าน และส่วนรวม โดยใช้ เครื่องมานน์ วิทNEY แบบ  $U^4$  (The Mann-Whitney U-test) แบบทางเดียว

๓. เปรียบเทียบการประกอบอาชีพของบัณฑิตและบัณฑิตเกียรตินิยม ในทัศนะของ อุปนัยบัญชา ในแต่ละข้อ แต่ละด้าน และโดยส่วนรวม โดยใช้การทดสอบค่า  $t^5$  (t-Test) แบบทางเดียว

๔. เปรียบเทียบการประกอบอาชีพของบัณฑิตและบัณฑิตเกียรตินิยมในคณะครุศาสตร์ อักษรศาสตร์ นิเทศศาสตร์ รัฐศาสตร์ พาณิชยศาสตร์และการบัญชี วิทยาศาสตร์ และ วิศวกรรมศาสตร์ ในแต่ละด้าน และส่วนรวม โดยใช้เครื่องมานน์ วิทNEY แบบ  $U^6$  (The

<sup>3</sup> Wilfrid J. Dixon, and Frank J. Massey Jr., Introduction to Statistical Analysis (3d ed., New York : McGraw-Hill, 1969), pp. 116-119.

<sup>4</sup> Sidney Siegel, Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences (New York : McGraw-Hill, 1956), p. 120.

<sup>5</sup> Dixon, loc.cit.

<sup>6</sup> Siegel, loc.cit.

Mann-Whitney U-test) แบบทางเดียว

### 5. คำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่าง

5.1 คะแนนการประกอบอาชีพของบัณฑิต ในทัศนะของตนเอง และผู้บังคับบัญชา

5.2 คะแนนการประกอบอาชีพของบัณฑิต เกียรตินิยม ในทัศนะของตนเอง และผู้บังคับบัญชา

5.3 คะแนนการประกอบอาชีพของบัณฑิตฯ ๑ ในทัศนะของตนเอง และผู้บังคับบัญชา

โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน<sup>7</sup> (Pearson's Product Moment Coefficient of Correlation)

การวิจัยเรื่องนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Method)

เป็นการศึกษาเปรียบเทียบ การประกอบอาชีพของบัณฑิต และบัณฑิตเกียรตินิยม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งในทัศนะของบัณฑิตฯ และผู้บังคับบัญชา โดยใช้แบบวัดการประกอบอาชีพชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ที่มีวิจัยสร้างขึ้นเอง เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ทั้ง ๕ ข้อ

# ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>7</sup>Taro Yamane, Statistics: An Introductory Analysis

(2d ed.; Tokyo: John Weatherhill, Inc., 1970), p. 440.