

## วิธีดำเนินงานและการรวบรวมข้อมูล

### ลักษณะและแหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลสำหรับการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของบิดามารดา กับการเลือกอาชีพของนักเรียน เป็นข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามของนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพของบิดามารดา ระดับการศึกษา รายได้ และจำนวนบุตรของบิดามารดา

### ลักษณะประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สายอาชีพ หรือเทียบเท่า ในโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์ในจังหวัดพระนคร นักเรียนพยาบาล นักเรียนเตรียมทหาร นักเรียนฝึกหัดครูระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาตอนต้น นักศึกษาแผนกวิชาช่างสำรวจ วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพฯ ประจำปีการศึกษา 2514 โรงเรียนที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ

1. โรงเรียนเพาะช่าง
2. โรงเรียนช่างศิลป์ กรมศิลปากร
3. โรงเรียนนาฏศิลป์ กรมศิลปากร
4. โรงเรียนช่างกลปทุมวัน
5. โรงเรียนช่างก่อสร้างอุเทนถวาย
6. โรงเรียนช่างกลบางซื่อ
7. โรงเรียนวัดบพิตรพิมุข
8. โรงเรียนคูสิดพิณชยการ
9. วิทยาลัยพิณชยการพระนคร
10. โรงเรียนเตรียมทหาร
11. โรงเรียนช่างตัดเสื้อพระนคร

12. วิทยาลัยครูพระนคร
13. วิทยาลัยครูสวนสุนันทา
14. วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
15. วิทยาลัยพยาบาลโรงพยาบาลหญิง
16. วิทยาลัยเทคนิคแผนกช่างสำรวจ
17. โรงเรียนเกษตรกรรมทานเจ้าคุณทหาร

### วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) โดยวิธีจับสุ่มจากรายชื่อโรงเรียน รัฐบาล และโรงเรียนราษฎร์ สายอาชีพ ในจังหวัดพระนครและสุมนักเรียนจากบัญชีรายชื่อของแต่ละโรงเรียน แผนกละ 50 คน โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายเช่นเดียวกัน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามที่ครอบคลุมเกี่ยวกับอาชีพของบิดามารดา รายได้ ระดับการศึกษา และจำนวนบุตรของบิดามารดาของนักเรียนที่เลือกอาชีพต่าง ๆ

รายละเอียดของแบบสอบถามประกอบด้วย

1. ชื่อสถานศึกษา ชั้น และแผนกวิชาที่นักเรียนกำลังศึกษาอยู่
2. อาชีพของบิดา และอาชีพของมารดา หรืออาชีพของผู้ปกครอง โดยกำหนดให้บอกตำแหน่งหน้าที่การงาน และสถานที่ทำงานโดยละเอียด เพื่อนำมาพิจารณาในการจัดเข้าหมวดอาชีพที่ได้จำแนกไว้
3. การศึกษาชั้นสูงสุดของบิดาและมารดา
4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ซึ่งเป็นรายได้ประจำของบิดาและมารดา หรือผู้ปกครองของนักเรียน
5. จำนวนบุตรของบิดามารดา

### การดำเนินงาน

ในการส่งแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอรับอนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนตามรายชื่อโรงเรียนที่สุ่ม

ทั้ง 17 โรงเรียน ผู้วิจัยได้ค้นคว้าที่จะไปรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา จำนวนแบบ  
 สอบถามที่ส่งทั้งหมด 2,050 ชุด ได้รับคืนมา 2,030 ชุด คิดเป็นร้อยละ 99.02 ของ-  
 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งทั้งหมด และนำมาวิเคราะห์ได้เพียง 1,945 ชุด คิดเป็นร้อยละ  
 95.81 ของข้อมูลที่ได้รับคืนมา

### การวิเคราะห์ข้อมูล



นำข้อมูลที่ได้ออกมาแจกแจงตามหมวดอาชีพของนักเรียน ทั้งที่จำแนกไว้ โดย  
 แยกการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นชั้น ๆ ดังนี้

1. แจกแจงจำนวนมิตามารคา หรือผู้ปกครอง ตามหมวดอาชีพที่ได้จำแนกไว้  
 รวมกันทั้งหมดในแต่ละหมวดอาชีพของนักเรียน เป็นการแจกแจงของสองตัวแปร โดยใช้ค่า  
 คิดเป็นร้อยละจำนวนเดียวในกลุ่มย่อย (Two Factor Designs Having One Percent-  
 age Per Cell) เปลี่ยนจำนวนร้อยละ (Percentage) ในแต่ละกลุ่มย่อยให้เป็นแองกูลาร์  
 สกอร์ (Angular Score) โดยใช้สูตร<sup>1</sup>

$$X = \text{Arc Sine } \sqrt{\text{Percentage}}$$

เมื่อ  $X = \text{Angular Score}$

ดังนั้น จะได้จำนวนร้อยละที่เปลี่ยนเป็นแองกูลาร์สกอร์แล้วทั้งสิ้น 56 ค่า

2. ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิด 2 ตัวประกอบ<sup>2</sup> (Analysis of  
 Variance, Two Factor Designs) ทดสอบความแตกต่างของจำนวนมิตามารคาที่  
 ประกอบอาชีพต่าง ๆ ในแต่ละหมวดอาชีพของนักเรียน ถ้าค่า  $F$  มีนัยสำคัญ (Signi-  
 ficance) ก็แสดงว่า จำนวนมิตามารคาที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ มีจำนวนแตกต่างกัน หรือ  
 จำนวนนักเรียนที่เลือกอาชีพต่าง ๆ มีจำนวนแตกต่างกันตามลักษณะที่จำแนก

3. ใช้วิธีของ คันคิน<sup>3</sup> (Duncan's New Multiple Range Test) เปรียบ

<sup>1</sup>Robert Ferber and P.J. Verdoorn, Research Methods in Economics and Business (New York: The Macmillan Company, 1962), p.108.

<sup>2</sup>George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychology and Education (New York : McGraw-Hill Book Company, 1966), p.154.

<sup>3</sup>Allen L. Edwards, Experimental Design in Psychological Research (New York : Holt, Rinehart and Winston, 1960), pp.136-137.

เทียบความแตกต่างระหว่างคู่ ในกรณีที่การวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิด 2 ตัวประกอบ มีนัยสำคัญทางสถิติ (Significance)

4. แจกแจงจำนวนบิตามารดา หรือผู้ปกครอง ตามหมวดรายได้ที่จำแนกไว้ในแต่ละหมวดอาชีพของนักเรียน แล้วนำข้อมูลมาคิดเป็นร้อยละจำนวนเกี่ยวในกลุ่มย่อย (Two Factor Designs Having One Percentage Per Cell) เปลี่ยนจำนวนร้อยละ (Percentage) ในแต่ละกลุ่มย่อยให้เป็นแองกูลาร์สกอร์ (Angular Score) จะได้จำนวนร้อยละที่เป็นแองกูลาร์สกอร์แล้วทั้งสิ้น 56 ค่า และใช้วิธีเหมือนข้อ 2 ทดสอบความแตกต่างของจำนวนบิตามารดาในเรื่องรายได้แต่ละหมวดอาชีพของนักเรียน ถ้าค่า  $F$  มีนัยสำคัญ (Significance) ก็ใช้วิธีเหมือนข้อ 3 ซ้ำกันเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่

5. แจกแจงจำนวนบิตามารดา หรือผู้ปกครอง ตามระดับการศึกษาต่าง ๆ ในแต่ละหมวดอาชีพของนักเรียน และนำข้อมูลเกี่ยวกับระดับการศึกษามาคิดเป็นร้อยละจำนวนเกี่ยวในกลุ่มย่อย (Two Factor Designs Having One Percentage Per Cell) เปลี่ยนจำนวนร้อยละ (Percentage) ในแต่ละกลุ่มย่อยให้เป็นแองกูลาร์สกอร์ (Angular Score) จะได้จำนวนร้อยละที่เป็นแองกูลาร์สกอร์แล้วทั้งสิ้น 42 ค่า และใช้วิธีเหมือนข้อ 2 ทดสอบความแตกต่างของจำนวนบิตามารดาในแต่ละระดับการศึกษา และในแต่ละหมวดอาชีพของนักเรียน ถ้าค่า  $F$  มีนัยสำคัญ (Significance) ก็ใช้วิธีเหมือนข้อ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่

6. แจกแจงจำนวนบิตามารดา หรือผู้ปกครอง ตามจำนวนบุตรที่ได้จำแนกไว้ในแต่ละหมวดอาชีพของนักเรียน แล้วนำข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนบุตรมาคิดเป็นร้อยละจำนวนเกี่ยวในกลุ่มย่อย (Two Factor Designs Having One Percentage Per Cell) เปลี่ยนจำนวนร้อยละ (Percentage) ในแต่ละกลุ่มย่อยให้เป็นแองกูลาร์สกอร์ (Angular Score) จะได้จำนวนร้อยละที่เป็นแองกูลาร์สกอร์แล้วทั้งสิ้น 35 ค่า และใช้วิธีเหมือนข้อ 2 ทดสอบความแตกต่างของจำนวนบิตามารดาที่มีบุตรจำนวนต่าง ๆ ในแต่ละหมวดอาชีพของนักเรียน ถ้าค่า  $F$  มีนัยสำคัญ (Significance) ก็ใช้วิธีเหมือนข้อ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่