



### วิธีดำเนินการวิจัย

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายและหญิงจากโรงเรียนสหศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ใน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร  
ซึ่งมีห้องที่การศึกษาทั้งหมด 5 ห้องที่ คือ

1. ห้องที่การศึกษา 1 มี 5 เขต คือ เขตพระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย  
สัมพันธวงศ์ กุสิต บางเขน
2. ห้องที่การศึกษา 2 มี 6 เขต คือ เขตปทุมวัน พญาไท ห้วยขวาง  
บางกะปิ มีนบุรี หนองจอก
3. ห้องที่การศึกษา 3 มี 4 เขต คือ เขตยานนาวา บางรัก พระโขนง  
ลาดกระบัง
4. ห้องที่การศึกษา 4 มี 6 เขต คือ เขตธนบุรี คลองสาน ราษฎร์บูรณะ  
บางขุนเทียน หนองแขม ภาษีเจริญ
5. ห้องที่การศึกษา 5 มี 3 เขต คือ เขตบางกอกน้อย บางกอกใหญ่

#### คลังชั้น

ต่อจากนั้นนำรายชื่อเขตต่าง ๆ ในแต่ละห้องที่การศึกษามาจับสลากห้องที่การ  
ศึกษาระ 1 เขต ดังต่อไปนี้

- |                   |         |            |                     |          |
|-------------------|---------|------------|---------------------|----------|
| ห้องที่การศึกษา 1 | สุ่มได้ | เขตพระนคร  | มีโรงเรียนสหศึกษา 1 | โรงเรียน |
| ห้องที่การศึกษา 2 | สุ่มได้ | เขตบางกะปิ | มีโรงเรียนสหศึกษา 6 | โรงเรียน |

ท้องที่การศึกษา	3	สุ่มได้	เขตพระโขนง	มีโรงเรียนสหศึกษา	4	โรงเรียน
ท้องที่การศึกษา	4	สุ่มได้	เขตธนบุรี	มีโรงเรียนสหศึกษา	1	โรงเรียน
ท้องที่การศึกษา	5	สุ่มได้	เขตบางกอกน้อย	มีโรงเรียนสหศึกษา	1	โรงเรียน

จากนั้นนำรายชื่อโรงเรียนในแต่ละเขตมาเลือกสุ่มโดยการจับสลากให้ได้แต่ละ  
1 โรงเรียน ดังต่อไปนี้

ท้องที่การศึกษา	1	โรงเรียนวัดสังเวช
ท้องที่การศึกษา	2	โรงเรียนเทพศิลา
ท้องที่การศึกษา	3	โรงเรียนวัดธาตุทอง
ท้องที่การศึกษา	4	โรงเรียนวัดอินทาราม
ท้องที่การศึกษา	5	โรงเรียนวัดชีโนรส

มีจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 266 คน เป็นนักเรียนหญิง 157 คน และ  
นักเรียนชาย 109 คน มีอายุระหว่าง 14 - 18 ปี

### เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 4 ชนิด คือ

1. แบบสำรวจความสนใจในอาชีพของคูเดอร์ (Kuder General Interest Survey) เป็นแบบสำรวจที่สร้างขึ้นโดย G. Frederic Kuder ในปี ค.ศ. 1963 ใช้สำรวจความสนใจในอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ลักษณะของแบบสำรวจประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นให้นักเรียนเลือกตามความสนใจของตนเอง แบบสำรวจความสนใจฉบับนี้ในแต่ละข้อจะกำหนดกิจกรรม 3 ชนิด ที่แตกต่างกันให้นักเรียนเลือกว่ากิจกรรมใดเพียงกิจกรรมเดียวที่นักเรียนชอบมากที่สุดจากกิจกรรม 3 ชนิดนั้น และเลือกว่ากิจกรรมใดเพียงกิจกรรมเดียวที่นักเรียนชอบน้อยที่สุดจากกิจกรรม 3 ชนิดที่กำหนดให้ นั้น แบบสำรวจความสนใจในอาชีพนี้มี 12 ตอน ตอนละ 14 ข้อ รวมทั้งหมด

168 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบสำรวจให้เสร็จประมาณ 45 นาที แบบสำรวจความสนใจในอาชีพชุดนี้ได้รับการแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทยโดย พรณราย ทวียะประภา แผนกจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2516 แบบสำรวจฉบับนี้แบ่งความสนใจในอาชีพได้ 10 ประเภท คือ

1. งานนอกสำนักงาน (Outdoor)
2. งานทางจักรกล (Mechanical)
3. งานคำนวณ (Computational)
4. งานด้านวิทยาศาสตร์ (Scientific)
5. งานชักชวนโฆษณา (Persuasive)
6. งานศิลปะ (Artistic)
7. งานวรรณกรรม (Literary)
8. งานดนตรี (Musical)
9. งานบริการสังคม (Social-Service)
10. งานเสมียน (Clerical)

ผู้วิจัยได้นำแบบสำรวจชุดนี้ไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการทดสอบซ้ำ

กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดอินทาราม จำนวน 30 คน และนำเอาคะแนนที่ได้จากแบบสำรวจมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นในแต่ละประเภทความสนใจอาชีพทั้ง 10 ประเภท โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน

(Pearson's Product Moment-Correlation Coefficient) ผลจากการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพชุดนี้ได้อาสมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ครั้งนี้ คือ

1. งานนอกสำนักงาน (Outdoor) .92
2. งานทางจักรกล (Mechanical) .92
3. งานคำนวณ (Computational) .86
4. งานด้านวิทยาศาสตร์ (Scientific) .87

5. งานชักชวนใจคน (Persuasive) .89
6. งานศิลปะ (Artistic) .93
7. งานวรรณกรรม (Literary) .89
8. งานดนตรี (Musical) .82
9. งานบริการสังคม (Social-Service) .79
10. งานเสมียน (Clerical) .88

G. Frederic Kuder<sup>1</sup> ได้นำแบบสำรวจความสนใจในอาชีพชุด Kuder General Interest Survey ไปหาค่าความเที่ยงตรงโดยศึกษาเปรียบเทียบกับแบบสอบความสนใจในอาชีพชุด Kuder Preference Record โดยศึกษานักเรียนระดับ 10 จำนวน 173 คน เป็นนักเรียนชาย 81 คน นักเรียนหญิง 92 คน ผลปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แสดงให้เห็นถึงความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) ที่ระดับ .76 สำหรับนักเรียนชาย และที่ระดับ .79 สำหรับนักเรียนหญิง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup>G. Frederic Kuder, Loc. cit., pp. 36-38.

๒. แบบสำรวจบุคลิกภาพแสดงตัวและเก็บแก้ว

แบบสำรวจบุคลิกภาพฉบับนี้สร้างขึ้นโดย ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต เมื่อ พ.ศ.

2513 เป็นงานวิจัยประกอบการเรียนวิชาการวัดผล วิทยาลัยการศึกษาประสานมิตร

เพื่อใช้ในการสำรวจบุคลิกภาพแสดงตัวและเก็บแก้วของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ลักษณะของแบบสำรวจประกอบด้วยข้อความที่แสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ทั้งในด้านแสดงตัวและเก็บแก้วจำนวน 48 ข้อ โดยให้นักเรียนเลือกตอบรับหรือปฏิเสธข้อความแต่ละข้อตามมาตราประเมินค่าซึ่งแบ่งเป็น 7 ระดับ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที สาเหตุที่เลือกใช้แบบสำรวจบุคลิกภาพฉบับนี้ เพราะผู้ทำการวิจัยมีแนวความคิดว่าบุคคลที่มีบุคลิกภาพต่างกันย่อมจะมีความสนใจในอาชีพต่างกัน และแบบสำรวจนี้ยังสร้างสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาโดยตรงด้วยอีกประการหนึ่ง

ผู้วิจัยได้นำแบบสำรวจชุดนี้ไปหาความเชื่อมั่น โดยวิธีการแบ่งครึ่ง (Split-half method) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุรบรรณารามวิทยาคม จำนวน 42 คน และหาคะแนนที่ได้จากแบบสำรวจบุคลิกภาพชุดนี้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และสูตรของ Spearman-Brown ผลจากการคำนวณหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบสำรวจบุคลิกภาพแสดงตัวและเก็บแก้วได้เท่ากับ 0.61

เกี่ยวกับความเชื่อถือได้และความแม่นยำของแบบสำรวจบุคลิกภาพฉบับนี้ได้มีผู้ศึกษาค้างนี้ คือ

พ.ศ. 2513 ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต<sup>1</sup> ได้สร้างและนำแบบสำรวจบุคลิกภาพแสดงตัวและเก็บแก้วไปศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 50 คน โดยหาค่าความเชื่อถือ

<sup>1</sup>ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต, "การสร้างแบบสำรวจบุคลิกภาพแสดงตัวและเก็บแก้ว" งานวิจัยประกอบการศึกษาวิชา Foundation of Measurement วิทยาลัยวิชาการศึกษา 2513.

ไคของเครื่องมือควยวิธีแบ่งครึ่ง (Split-half Method) ไคค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้ .89 และไคค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงตรง .64

พ.ศ. 2514 มลวิภา สุวรรณมาลัย<sup>1</sup> ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพแบบเก็บตัวและแบบแสดงตัว กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสำรวจบุคลิกภาพแบบแสดงตัวและเก็บตัวของ ชูศักดิ์ ชัยภักดิ์ โดยนำมาหาค่าความเชื่อถือไคควยวิธีแบ่งครึ่ง (Split-half Method) ไคค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้ .67 กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยศึกษา คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 674 คน

### 3. แบบทดสอบสติปัญญา

ใช้แบบทดสอบแสนดาวค์ โปรแกรมสี่สี่ แมทริซิส (Standard Progressive Matrices) สร้างขึ้นโดย J.C. Raven ชาวอังกฤษเมื่อก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 เล็กน้อย แบบทดสอบชุดนี้ใช้ง่ายและใช้ได้กับคนทุกชาติทุกภาษา เพราะเป็นแบบทดสอบประเภทที่ไม่ใช่ถ้อยคำ แบบทดสอบประกอบด้วยรูปภาพให้นักเรียนตอบโดยการเลือกรูปภาพ ชุดทดสอบมีทั้งหมด 60 ชุด แบ่งเป็น 5 ชุด ชุดละ 12 ชุด ใช้เวลาทำทั้งสิ้นประมาณ 30 นาที

เมื่อตรวจคะแนนคำตอบที่ถูกต้องของนักเรียนเรียบร้อยแล้ว ได้นำคะแนนเหล่านั้นมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่ม หลังจากนั้นจึงนำมาจัดแบ่งนักเรียนตามระดับสติปัญญา 3 ระดับ คือ สูง ปานกลาง และต่ำ โดยใช้หลักค่าเฉลี่ยบวกและลบค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่ม ( $\bar{X} \pm S.D.$ ) ผลที่ได้คือช่วงคะแนนที่ใช้ในการแบ่งนักเรียนตามสติปัญญาทั้ง 3 ระดับ คือ

<sup>1</sup>มลวิภา สุวรรณมาลัย, "ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพแบบเก็บตัวและแบบแสดงตัวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์" วิทยานิพนธ์ปริญญาโททางจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.

คะแนน 1 ถึง 33 เป็นกลุ่มที่มีระดับสติปัญญาต่ำ  
 คะแนน 34 ถึง 51 เป็นกลุ่มที่มีระดับสติปัญญาปานกลาง 7  
 คะแนน 52 ถึง 60 เป็นกลุ่มที่มีระดับสติปัญญาสูง

เกี่ยวกับความเชื่อถือได้ และความแม่นยำของแบบทดสอบสติปัญญาฉบับนี้ ได้มีผู้  
 ศึกษา ดังนี้ คือ

ใน พ.ศ. 2520 กิริพร ศิริยจิตรกรกิจ<sup>1</sup> ได้หาค่าความเชื่อถือได้ของแบบ  
 สอบ Progressive Matrices กับเด็กอายุ 12 ถึง 17 ปี ได้เท่ากับ .68 - .81  
 และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบสอบ Culture fair Intelligence Test และแบบ  
 สอบ Progressive Matrices ได้ค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .20 - .68

พ.ศ. 2520 บุญนำ แก้วปิ่นทอง<sup>2</sup> ได้วิเคราะห์แบบสอบ Standard  
 Progressive Matrices และ Culture fair Intelligence Test ของ  
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้หาค่าความเชื่อถือได้ระหว่าง .76 ถึง  
 .88 ส่วนการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบสอบ Standard Progressive Matrices  
 กับแบบสอบ Culture fair Intelligence Test นั้นปรากฏว่ามีความสัมพันธ์อยู่ใน  
 ระดับ .59 - .78

<sup>1</sup>กิริพร ศิริยจิตรกรกิจ, "การศึกษานอกการใช้แบบสอบเชาว์ปัญญา  
 Progressive Matrices และ Culture Fair Intelligence Test กับเด็ก  
 ไทยอายุ 12 ถึง 17 ปี" การวิจัยของโครงการวิจัยรายบุคคล คณะครุศาสตร์  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520. หน้า 13 - 14.

<sup>2</sup>บุญนำ แก้วปิ่นทอง, "การวิเคราะห์แบบสอบเชาว์ปัญญาทั่วไปฉบับ Standard  
 Progressive Matrices และ Culture Fair Intelligence Test ของ  
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3" รายงานวิชาโครงการวิจัยส่วน  
 บุคคล คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520 หน้า 30.

#### 4. แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม

แบบสอบถามชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียน ลักษณะของแบบสอบถามประกอบด้วย ข้อคำถามแบบให้นักเรียนเลือกตอบ ทั้งนี้ที่ใช้ในการแบ่งสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียน คือ ระดับการศึกษาของบิดาและรายได้ของบิดามารดา ผู้วิจัยแบ่งสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ปานกลาง และต่ำ

ผู้วิจัยมีหลักในการแบ่ง ระดับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนดังนี้ คือ

1. กำหนดคะแนนให้กับระดับการศึกษาของบิดาและรายได้ของบิดามารดา ดังต่อไปนี้

ในด้านการศึกษาของบิดาแบ่งเป็น 4 ระดับ

- |                       |                   |   |
|-----------------------|-------------------|---|
| 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ | กำหนดคะแนนเท่ากับ | 1 |
| 2. ระดับประถมศึกษา    | กำหนดคะแนนเท่ากับ | 2 |
| 3. ระดับมัธยมศึกษา    | กำหนดคะแนนเท่ากับ | 3 |
| 4. ระดับอุดมศึกษา     | กำหนดคะแนนเท่ากับ | 4 |

ในด้านรายได้ของบิดามารดาแบ่งเป็น 8 ระดับ

- |                   |          |                   |   |
|-------------------|----------|-------------------|---|
| 1. ต่ำกว่า        | 1000 บาท | กำหนดคะแนนเท่ากับ | 1 |
| 2. 1001 ถึง       | 1500 บาท | กำหนดคะแนนเท่ากับ | 2 |
| 3. 1501 ถึง       | 2500 บาท | กำหนดคะแนนเท่ากับ | 3 |
| 4. 2501 ถึง       | 3500 บาท | กำหนดคะแนนเท่ากับ | 4 |
| 5. 3501 ถึง       | 4500 บาท | กำหนดคะแนนเท่ากับ | 5 |
| 6. 4501 ถึง       | 5500 บาท | กำหนดคะแนนเท่ากับ | 6 |
| 7. 5501 ถึง       | 6000 บาท | กำหนดคะแนนเท่ากับ | 7 |
| 8. 6001 บาทขึ้นไป |          | กำหนดคะแนนเท่ากับ | 8 |



หลังจากนั้นเท่าคะแนนของการศึกษาของบิดาและรายได้ของบิดามารดาารวมกัน  
ซึ่งจะมีคะแนนตั้งแต่ 2 ถึง 12 และใช้หลักความดีสัมพัทธ์ คือ ความดีของคะแนนแต่ละ  
คะแนนจะมีโอกาสซ้ำกันดังนี้ คือ

คะแนน	ความดีของคะแนนที่มีโอกาสซ้ำกัน
2	1
3	2
4	3
5	4
6	4
7	4
8	4
9	4
10	3
11	2
12	1
<hr/>	
ผลรวมความดีของคะแนนที่มีโอกาสซ้ำกัน	32

หลังจากนั้นจึงแบ่งช่วงของคะแนนออกเป็น 3 ชั้น คือ สูง ปานกลาง และ  
ต่ำ โดยนำผลรวมความดีของคะแนนที่มีโอกาสซ้ำหารด้วยจำนวนชั้นที่ต้องการแบ่ง คือ  
3 ชั้น ในที่นี้ คือ  $\frac{32}{3}$  ผลลัพธ์คือ 10.66 ซึ่งเป็นจำนวนความดีในแต่ละช่วงชั้นของ  
คะแนนต่อนั้นนับความดีของคะแนนจากข้างบนลงมา 10 ก็จะเป็นระดับสถานะทาง  
เศรษฐกิจและสังคมต่ำ ซึ่งมีคะแนนเท่ากับ 2 ถึง 5 คะแนน และนับความดีของคะแนน  
จากข้างล่างขึ้นไป 10 ก็จะเป็นระดับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูง ซึ่งมีคะแนน 9  
ถึง 12 คะแนน ช่วงคะแนนที่เหลือตรงกลางคือ 6 ถึง 8 คะแนน เป็นระดับสถานะ

ทางเศรษฐกิจและสังคมปานกลาง หลังจากนั้นจึงนำเกณฑ์นี้ไปใช้ในการแบ่งระดับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนต่อไป

### วิธีรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ คือ

1. นำแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ แบบสำรวจบุคลิกภาพแสดงตัวและเก็บตัว แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และแบบทดสอบสติปัญญา ให้กลุ่มตัวอย่างตอบใช้เวลาในการทำทั้งสิ้น ประมาณ 2 ชั่วโมง
2. นำคำตอบจากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพมาตรวจให้คะแนนและนำมาแจกแจงความถี่เพื่อทราบจำนวนนักเรียนที่เลือกอาชีพแต่ละประเภท
3. นำคำตอบจากแบบสำรวจบุคลิกภาพมาตรวจให้คะแนนและนำมาแจกแจงความถี่เพื่อทราบจำนวนนักเรียนที่มีบุคลิกภาพแสดงตัวและเก็บตัว
4. นำคำตอบจากแบบสอบถามสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมมาแจกแจงความถี่เพื่อทราบจำนวนนักเรียนที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ว่าอยู่ในระดับใ้ใ้ใน 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลาง ระดับต่ำ
5. นำคำตอบจากแบบทดสอบระดับสติปัญญา มาแจกแจงความถี่เพื่อทราบจำนวนนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาสูง ปานกลาง และต่ำ

### วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้อ้างทั้งหมดมาวิเคราะห์ด้วยการทดสอบไคสแควร์ เพื่อที่จะทดสอบว่า

1. บุคลิกภาพมีความสัมพันธ์กับความสนใจในอาชีพของนักเรียนหรือไม่
2. สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมมีความสัมพันธ์กับความสนใจในอาชีพของนักเรียนหรือไม่
3. ระดับสติปัญญาที่มีความสัมพันธ์กับความสนใจในอาชีพของนักเรียนหรือไม่

ในกรณีที่ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ผู้วิจัยจะคำนวณหาความสัมพันธ์ (Contingency Coefficient) ต่อไป

ส่วนดำเนินการสำรวจความสนใจในอาชีพของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ใช้การคำนวณค่าร้อยละ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย