



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ที่มุ่งศึกษาถึงองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจเข้าเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ของนักเรียนที่สอบเข้ามหาวิทยาลัยได้ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยตรงจากนักเรียนที่สามารถสอบผ่านเข้ามหาวิทยาลัยได้ ประจำปีการศึกษา 2525 แต่ตัดสินใจไม่เข้าศึกษาต่อ เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามมาตราวัดแบบลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งเป็นมาตราประเมินค่าแบบรวม (Summated Rating Scale) และดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนที่สามารถสอบคัดเลือกผ่านเข้ามหาวิทยาลัยได้ แต่ตัดสินใจไม่เข้าศึกษาต่อ ตามระบบการสอบคัดเลือกร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ โดยมีทบวงมหาวิทยาลัยเป็นผู้ประสานงาน ประจำปีการศึกษา 2525 มีจำนวนทั้งหมด 1,995 คน ทั่วประเทศ ซึ่งสามารถจำแนกเป็นแต่ละมหาวิทยาลัยได้ดังตารางที่ 2

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 จำนวนนักเรียนที่สละเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย ประจำปี 2525 จำแนกตาม  
มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย	จำนวนผู้สละสิทธิ์(คน)	คิดเป็นร้อยละของจำนวนที่แต่ละ มหาวิทยาลัยจะรับได้ทั้งหมด
1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	202	5.87
2. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	269	11.48
3. มหาวิทยาลัยขอนแก่น	143	21.86
4. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	197	13.85
5. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	94	5.00
6. มหาวิทยาลัยมหิดล	88	8.85
7. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	655	29.61
8. มหาวิทยาลัยศิลปากร	35	5.28
9. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	232	27.81
10. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	69	8.07
11. วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทคนิก กรุงเทพฯ	11	26.19
รวม	1,995	***

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษางานวิจัยและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างข้อกระทง

2. ใ้ทำการศึกษา นำ (Pilot study) โดยการออกแบบสอบถามขอความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้นักเรียนสละสิทธิ์ เขาเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ของนักเรียนที่สอบเข้ามหาวิทยาลัยได้ จากนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน จำนวน 100 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลกว้างขวางยิ่งขึ้นในการจัดทำข้อกระทง เหตุผลที่เลือกนิสิตกลุ่มนี้ เพราะเป็นคณะที่มีการสละสิทธิ์เข้าเรียนต่อในมหาวิทยาลัยอัตราสูง

3. จากที่ได้ศึกษามาข้างต้น สามารถสรุปผลถึงสาเหตุที่ทำให้นักเรียนสละสิทธิ์เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยได้ 5 ด้าน คือ

- ก. ด้านปัญหาส่วนตัวของนักเรียน
- ข. ด้านปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว
- ค. ด้านปัญหาเกี่ยวกับลักษณะของ คณะหรือมหาวิทยาลัย
- ง. ด้านปัญหาการเงินและ เศรษฐกิจ
- จ. ด้านค่านิยมของสังคม

4. จัดทำแบบสอบถามแบบปลายเปิดรวมกับปลายปิดโดยยึดหลักปัญหาทั้ง 5 ด้านข้างต้น สอบถามไปยังกลุ่มผู้สละสิทธิ์จำนวน 100 คน โดยส่งไปทางไปรษณีย์ และได้รับกลับคืนมาจำนวน 53 คน นำมาสรุปจัดทำข้อกระทงอีกครั้งหนึ่งตามแบบของ ลิเคอร์ (Likert) แบ่งระดับความเกี่ยวข้องกับการสละสิทธิ์เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยแต่ละข้อกระทงเป็น 5 ระดับคือ

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| ก. เกี่ยวข้องมากที่สุด  | ให้ระดับความสำคัญ 5 |
| ข. เกี่ยวข้องมาก        | ให้ระดับความสำคัญ 4 |
| ค. เกี่ยวข้องปานกลาง    | ให้ระดับความสำคัญ 3 |
| ง. เกี่ยวข้องน้อย       | ให้ระดับความสำคัญ 2 |
| จ. เกี่ยวข้องน้อยที่สุด | ให้ระดับความสำคัญ 1 |

5. นำข้อกระทงทั้งหมดเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบแก้ไขให้สมบูรณ์ แล้วนำไปลองใช้กับนิสิตคณะครุศาสตร์ชั้นปีที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบภาษาที่ใช้แล้วนำมาปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอจดหมายแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอคัดลอกรายชื่อนักเรียนที่สละสิทธิ์เข้าเรียนในมหาวิทยาลัย จากกองบริการทพวงมหาวิทยาลัย

2. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์ ซึ่งมีอุปสรรคอยู่บ้างคือไม่สามารถส่งแบบสอบถามถึงผู้รับได้ เพราะมีอยู่จำนวนหนึ่ง ถูกตีกลับมาและระบุว่าไม่มีผู้รับแสดงว่านักเรียนได้ย้ายที่อยู่ออกไปแล้ว

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ติดตามแบบสอบถามเป็นครั้งที่ 2 แล้ว รวบรวมแบบสอบถามได้ทั้งสิ้น 803 คน เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 759 คน และในจำนวน 759 คนนี้ เป็นผู้ที่ไม่สำเร็จมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า 90 คน ผู้วิจัยจึงคัดออกไม่นำมาวิเคราะห์ด้วย จึงเหลือที่นำมาวิเคราะห์ด้วยประกอบ 669 คน แบ่งเป็นผู้สอบได้ในมหาวิทยาลัยต่างจังหวัด 320 คน และเป็นผู้สอบได้ในมหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร 349 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ที่สัมพันธ์กับการสละสิทธิ์เข้าเรียนในมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย	จำนวนผู้สละสิทธิ์ (คน)
<u>กรุงเทพฯ</u>	
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	66
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	35
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	93
มหาวิทยาลัยมหิดล	32
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (เฉพาะวิทยาเขต	86
กรุงเทพฯ)	
มหาวิทยาลัยศิลปากร (เฉพาะวิทยาเขตกรุงเทพฯ)	7
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	24
วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา (วิทยาเขต	6
เทคนิคกรุงเทพฯ)	
<b>รวม</b>	<b>349</b>

มหาวิทยาลัย	จำนวนผู้สละสิทธิ์ (คน)
<u>ต่างจังหวัด</u>	
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	41
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	75
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (เฉพาะวิทยาเขตต่างจังหวัด)	107
มหาวิทยาลัยศิลปากร (เฉพาะวิทยาเขตทิวแก้ว)	7
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	96
รวม	320
รวมทั้งหมด	669

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้สละสิทธิ์เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยต่างจังหวัด กลุ่มผู้สละสิทธิ์เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยกรุงเทพฯ และวิเคราะห์ร่วมกันทั้งหมดของผู้สละสิทธิ์เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดกระทำโดยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science : SPSS) ที่สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งได้ดำเนินการตามขั้นตอนและคำนวณค่าสถิติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาคำนวณหาความเที่ยงของข้อระงทง โดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ ) ของ ลี เจ ครอนบาช (Lee J. Cronbach's Alpha Coefficient) จากสูตร (Conbrach 1970 : 161)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right]$$

$\alpha$  หมายถึง สัมประสิทธิ์แอลฟา หรือค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ

$n$  หมายถึง จำนวนข้อกระทง

$\sigma_i^2$  หมายถึง ความแปรปรวนของแต่ละข้อกระทง

$\sigma_x^2$  หมายถึง ความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งหมด

ผลการหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ซึ่งได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้สละสิทธิ์เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยทั้งหมด 669 คน เท่ากับ 0.82 และค่าความเที่ยงของแบบสอบถามซึ่งได้จากการตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้สละสิทธิ์เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยต่างจังหวัดและกรุงเทพฯ เท่ากับ 0.82 และ 0.80 ตามลำดับ

2. วิเคราะห์ตัวประกอบ เพื่อศึกษาถึงองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการสละสิทธิ์เข้าเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ของนักเรียนที่สอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยได้ ตามขั้นตอนดังนี้

2.1 คำนวณค่ามัธยฐานเลขคณิต (Ferguson 1971 : 45) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Ferguson 1971 : 62) ของแต่ละข้อกระทง

2.2 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงทุกข้อโดยใช้สูตรของเพียร์สันโปรดักโมเมนต์ (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) (Guilford 1973 : 98) และทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากตารางสำเร็จ (Guilford 1973 : 580 - 581)

2.3 สกัดตัวประกอบ (Factor Extraction) โดยวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบภาพพจน์ (Image Factor Analysis Method)

2.4 หมุนแกนตัวประกอบ (Factor Rotation) แบบออร์โธกอนอล (Orthogonal) เพื่อให้ได้ตัวประกอบที่เป็นอิสระด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax)

3. หลังจากวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งแรกแล้ว พิจารณาข้อกระทงเป็นรายข้อ แล้วคัดข้อกระทงไม่คัดออก ดังนี้



3.1 มีน้ำหนักตัวประกอบ ( Factor Loading) สูงไม่ถึง 0.45 บนตัวประกอบใดเลย

3.2 มีน้ำหนักตัวประกอบสูงกว่า 3.0 บนตัวประกอบตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป เพราะให้ความหมายแก่ตัวประกอบคลุมเครือ

3.3 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับข้อกระทงอื่น ๆ ค่า ซึ่งทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แล้วไม่มีนัยสำคัญ

4. นำข้อกระทงที่เหลือ ซึ่งเป็นข้อกระทงที่คัดเลือกแล้วว่ามีความสำคัญไปวิเคราะห์ตัวประกอบอีกครั้งหนึ่งด้วยวิธีเดิม แล้วนำผลการวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งนี้ไปแปรผล



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย