

บทที่ 3  
วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในปีการศึกษา 2537 ถึงปีการศึกษา 2539 ของมหาวิทยาลัยหัวเจียวเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 1,498 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาจากการที่ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มประชากรทั้งสิ้น 1,498 คน และได้รับแบบสอบถามกลับมาทั้งสิ้น 191 คน คิดเป็นร้อยละ 12.75 ของกลุ่มประชากร จำแนกตามคณะ / สาขาวิชา รายละเอียดแสดงในตาราง 1



ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คณะ/สาขาวิชา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ร้อยละ
● พยาบาลศาสตร์	43	10	23.25
● สังคมสงเคราะห์ศาสตร์	72	13	18.06
● ศิลปศาสตร์			
- ภาษาจีน	36	10	27.77
- ภาษาอังกฤษ	50	6	12.00
● บริหารธุรกิจ			
- การบัญชี	179	28	15.64
- การจัดการ	382	50	13.08
- การตลาด	310	29	9.35
- การเงิน	56	4	7.14
● วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			
- วิทยาการคอมพิวเตอร์	74	12	16.21
- เทคโนโลยีสารสนเทศ	60	5	8.33
● เภสัชศาสตร์	47	4	8.51
● เทคนิคการแพทย์	76	6	7.89
● กายภาพบำบัด	32	3	9.37
● สาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม			
- การบริหารโรงพยาบาล	40	4	10.00
- อนามัยสิ่งแวดล้อม	25	5	20.00
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	16	2	12.5
<b>รวม</b>	<b>1,498</b>	<b>191</b>	<b>12.75</b>

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ประเภทคือ

1. แบบบันทึกข้อมูล เป็นแบบบันทึกข้อมูลลักษณะทั่วไปของนักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาในปี พ.ศ.2537 - 2539 ซึ่งจะบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับเพศ ชั้นปีที่ศึกษาล่าสุดก่อนออกจากมหาวิทยาลัย คณะ สาขาวิชาที่ศึกษา ผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ซึ่งบันทึกโดยสำรวจจากประกาศรายชื่อผู้พ้นสภาพนักศึกษา ระเบียบประวัติและใบสมัครสอบคัดเลือกจากสำนักทะเบียนและประมวลผล

2. แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นสภาพนักศึกษา ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นโดยแบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลพื้นฐาน

ตอนที่ 2 สอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการพ้นสภาพนักศึกษา ดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

2.2 ปัจจัยด้านการเรียน

2.2.1 ทักษะติดต่อคณะ / วิชาที่เรียน

2.2.2 ทักษะติดต่ออาจารย์ผู้สอน / วิธีการสอน

2.2.3 ทักษะติดต่อมหาวิทยาลัย

2.2.4 พฤติกรรมการเรียน

2.3 ปัจจัยด้านการปรับตัว

2.3.1 การปรับตัวทางวิชาการ

2.3.2 การปรับตัวกับเพื่อน

2.3.3 การปรับตัวกับครอบครัว

2.3.4 การปรับตัวกับอาจารย์

2.4 ปัจจัยด้านปัญหาส่วนตัว

2.4.1 ปัญหาด้านสุขภาพ

2.4.2 ปัญหาทางบ้านและครอบครัว

2.4.3 ปัญหาด้านเพื่อนต่างเพศ

2.5 ปัจจัยด้านระบบการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย

2.5.1 ห้องสมุด

2.5.2 อาจารย์ที่ปรึกษา

2.5.3 ระบบการลงทะเบียน

2.5.4 กิจกรรมนักศึกษา

ซึ่งแบบสอบถามนี้ผู้วิจัยได้หาคุณภาพเบื้องต้นด้านความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) และด้านความเชื่อมั่น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา เท่ากับ 0.91 ดังตัวอย่าง

### แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาสภาพนักศึกษา

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย/ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด (เพียงข้อเดียว)

- เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง
- ก่อนออกจากมหาวิทยาลัย นักศึกษาอยู่ชั้นปีใด
  - ชั้นปีที่ 1
  - ชั้นปีที่ 2
  - ชั้นปีที่ 3
  - ชั้นปีที่ 4
  - ชั้นปีที่ 5
  - ต่อเนื่องปี 1
  - ต่อเนื่องปี 2

๖๗๖

#### ตอนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาสภาพนักศึกษา

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย/ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

#### ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ภาระเรียนท่านมีค่าใช้จ่ายเพียงพอกับการใช้จ่ายในการเรียน					
2. ท่านต้องทำงานพิเศษเพื่อหาเงินมาช่วยเหลือด้านการเงิน					

#### การตรวจให้คะแนน

สำหรับแบบสอบถามในตอนที่ 2 มีการตรวจให้คะแนน ดังนี้

- |            |     |         |
|------------|-----|---------|
| มากที่สุด  | ได้ | 5 คะแนน |
| มาก        | ได้ | 4 คะแนน |
| ปานกลาง    | ได้ | 3 คะแนน |
| น้อย       | ได้ | 2 คะแนน |
| น้อยที่สุด | ได้ | 1 คะแนน |

## วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลลักษณะทั่วไปของนักศึกษาที่พันสภาพนักศึกษา มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลของผู้พันสภาพนักศึกษาจากประกาศรายชื่อผู้พันสภาพนักศึกษาระเบียบประวัติ และใบสมัครสอบคัดเลือก จากสำนักทะเบียนและประมวลผล

1.2 สร้างแบบบันทึกข้อมูลเพื่อบันทึกเกี่ยวกับสภาพทั่วไป เกี่ยวกับ เพศ ชั้นปีที่ศึกษา ลำสุดก่อนออกจากมหาวิทยาลัย คณะ / สาขาวิชาที่ศึกษา ผลการเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการพันสภาพนักศึกษา มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสอบถาม

2.1.1 เพื่อสร้างแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการพันสภาพในด้านปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านการเรียน ปัจจัยด้านการปรับตัว ปัจจัยด้านปัญหาส่วนตัว ปัจจัยด้านระบบการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย

2.1.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามที่สร้างขึ้นในด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น

2.1.3 เพื่อนำไปใช้ในการวิจัย

2.2 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านการเรียน ปัจจัยด้านการปรับตัว ปัจจัยด้านปัญหาส่วนตัว และปัจจัยด้านระบบการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2.3 เขียนนิยามปฏิบัติการ จากการศึกษาในข้อ 2.2 แล้วสร้างแบบสอบถามตามลักษณะที่จะวัด

2.4 ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ซึ่งเป็นนักวัดผลและวิจัยทางการศึกษา 2 ท่าน และ อาจารย์ผู้ทำการสอนในระดับอุดมศึกษาไม่ต่ำกว่า 5 ปี และเป็นผู้มีตำแหน่งทางวิชาการอย่างต่ำเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงทฤษฎี (Face Validity) โดยพิจารณาค่าความสอดคล้องโดยคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แล้วปรับปรุงข้อคำถาม ในด้านการใช้ภาษาให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับ

2.5 นำแบบสอบถามในข้อ 2.4 ไป ทดลองสอบ (Tryout) กับนักศึกษาที่มีสถานภาพเป็นนักศึกษารอหินิจ จำนวน 25 คน เพื่อดูความเข้าใจในการใช้ภาษาแล้วหาคุณภาพด้านความเชื่อมั่นโดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรแอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.92

2.6 จัดพิมพ์แบบสอบถามที่มีคุณภาพแล้ว ติดดวงตราไปรษณียากร จำนวนของถึงผู้รับ และจำนวนของที่อยู่ส่งกลับมายังผู้วิจัย พร้อมทั้งติดดวงตราไปรษณียากรไปให้แก่กลุ่มประชากร จำนวน 1,498 ฉบับ

2.7 นำแบบสอบถามที่ตอบกลับมา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS / PC\* ซึ่งได้แบบสอบถามกลับมาทั้งสิ้น 191 ฉบับ

### วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลมาทำการวิเคราะห์นั้น ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ติดต่อสำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อขอรายชื่อและที่อยู่นักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษา
2. จัดส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์ โดยระบุชื่อที่อยู่ผู้รับ พร้อมทั้งติดดวงตราไปรษณียากรถึงผู้รับตามที่อยู่ที่ได้มาจากข้อ 1 และอีกด้านหนึ่งเป็นที่อยู่ให้ส่งกลับทั้งติดดวงตราไปรษณียากรส่งกลับมายังผู้วิจัย เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามสะดวกในการนำส่งข้อมูลกลับ โดยได้ส่งไประหว่างวันที่ 12 มกราคม - 15 มกราคม โดยระบุให้ส่งกลับมาภายในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2541 แต่ทั้งนี้ผู้วิจัยก็ได้รอแบบสอบถามที่จะส่งกลับมาจากจนถึง 25 กุมภาพันธ์ 2541
3. นำแบบสอบถามที่นักศึกษาค้นตอบกลับมาจำนวน 191 ฉบับ มาวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2

### ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

1. ตรวจสอบให้คะแนนของแบบสอบถามตามเกณฑ์การให้คะแนนที่ตั้งไว้
2. หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย
3. หาค่าสหสัมพันธ์และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ
4. หาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณและทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้สถิติเชิงบรรยายได้แก่

1. ร้อยละ (Percent)
2. ค่าเฉลี่ย (Mean)
3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

4. ค่าสถิติที่ใช้ของคุณภาพของแบบสอบถามด้านค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2528 : 170 - 171)

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

- เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น  
 $n$  แทน จำนวนข้อ  
 $S_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  
 $S_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

## 5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

5.1 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) (ลิวัน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536 : 170)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

- เมื่อ  $r_{xy}$  แทน สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนตัวแปร X กับตัวแปร Y  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนน X  
 $\sum Y$  แทน ผลรวมของคะแนน Y  
 $\sum X^2$  แทน ผลรวมของ X แต่ละตัวยกกำลังสอง  
 $\sum Y^2$  แทน ผลรวมของ Y แต่ละตัวยกกำลังสอง  
 $\sum XY$  แทน ผลรวมของผลคูณ X กับ Y ทุกคู่  
 $N$  แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

5.2 ทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้ t-test  
(ชูศรี วงศ์รัตน์: 2530 : 325)

$$t = r \sqrt{\frac{N-2}{1-r^2}}$$

เมื่อ  $t$  แทน ค่าจากการแจกแจงแบบที  
 $r^2$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  
 $N$  แทน จำนวนข้อมูลหรือจำนวนคน

5.3 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ( $R$ ) โดยใช้สูตร (Kerlinger and Pedhazur. 1973 : 75)

$$R_{N,1,2,3...n}^2 = \beta_i r_{x_i y}$$

เมื่อ  $R_{N,1,2,3...n}^2$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวอิสระตัวที่  $i$  ถึง  $n$  กับตัวแปรตาม ( $Y$ )  
 $\beta_i$  แทน ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระตัวที่  $i$  ในรูปคะแนนมาตรฐาน  
 $r_{x_i y}$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ( $X_i$ ) กับตัวแปรตาม ( $Y$ )

5.4 ทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ โดยใช้สูตร (Kerlinger and Pedhazur. 1973 : 63)

$$F = \frac{R^2/k}{1-R^2/N-k-1}$$



เมื่อ  $F$  แทน ค่าการแจกแจงแบบเอฟ (F-Distribution)

$R^2$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ

$N$  แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

$k$  แทน จำนวนตัวแปรอิสระ

$$df_1 = k$$

$$df_2 = N - k - 1$$

5.5 หาค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบ โดยใช้สูตร (Kerlinger and Pedhazur, 1977 : 61)

$$b_i = \beta_i \frac{S_N}{S_i}$$

เมื่อ  $b_i$  แทน ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระตัวที่  $i$

$\beta_i$  แทน ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระตัวที่  $i$  ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$S_i$  แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากตัวแปรอิสระตัวที่  $i$

$S_N$  แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากตัวแปรตาม

5.6 ทดสอบนัยสำคัญของค่าน้ำหนักความสำคัญ (Beta-Weight) โดยใช้ t-test (Kerlinger and Pedhazur, 1973 : 119)

$$t = b_i / SE_{b_i} \quad df = N - k - 1$$

เมื่อ  $t_i$  แทน ค่าการแจกแจงแบบทีของค่าน้ำหนักความสำคัญที่  $i$

$b_i$  แทน ค่าน้ำหนักความสำคัญตัวที่  $i$  ในรูปคะแนนดิบ

$SE_{b_i}$  แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าน้ำหนักของความสำคัญ

$N$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$K$  แทน จำนวนแบบทดสอบ

5.7 คัดเลือกตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดระหว่างตัวพยากรณ์ทั้งหลายโดยใช้วิธี Stepwise Multiple Regression

ในการวิจัยครั้งนี้ การคำนวณค่าสถิติ ใช้โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Science) (SPSS inc. 1985 : 165-171)