

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Study) โดยศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross Sectional Study)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย คือ นิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ประชากรตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ นิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ที่เพิ่งสอบเข้าเมื่อ พ.ศ. 2542 ในคณะต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย คณะแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะสหเวชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์ การกีฬา คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะเศรษฐศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ คณะครุศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ และคณะอักษรศาสตร์ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่าง คือ นิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2542 ของคณะต่างๆ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งสุ่มโดยวิธี Stratified Sampling จำนวน 800 คน (ดูในเทคนิคการสุ่มเลือกตัวอย่าง)

#### ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size)

ได้จากการคำนวณสูตร

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2} \quad (52)$$

#### เมื่อ

$n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$p$  = ความชุกของปัญหาการปรับตัวที่พบ

$q = 1 - p$

$z$  = ค่า  $z$  จากตาราง เมื่อ  $\alpha = .05$  มีค่าเท่ากับ 1.96

$d$  = ความคลาดเคลื่อนของโอกาสที่จะพบปัญหาการปรับตัว (Maximum permissible error =  $0.1 \times p$ )

Cherian<sup>(53)</sup> ได้ศึกษาปัญหาการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ใน University of the North จำนวน 1,257 คน พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีปัญหาการปรับตัวถึง 33% ดังนั้น  $p$  เท่ากับ 0.33

$$\text{แทนค่าในสูตร } n = \frac{(1.96)^2 (.33) (.67)}{(.1 \times .33)^2}$$

$$n = 779$$

จะต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 779 คน แต่เพื่อป้องกันการได้รับแบบสอบถามที่ตอบคำถามครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งหมดน้อยกว่าจำนวนที่กำหนด จึงกำหนด  $n = 800$  คน

ฉะนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงใช้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 800 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Technique)

1. สุ่มเลือกแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) กลุ่มตัวอย่างนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยคัดเลือกจากจำนวนนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 จากทั้งหมด 16 คณะ และ 1 สาขาวิชา คือวิทยาศาสตร์การกีฬา จัดเป็น 4 กลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ ชีวภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและเทคโนโลยี กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์ (ข้อมูลจากฝ่ายวิชาการ สำนักทะเบียนและประมวลผล) แต่เนื่องจากคณะ วิทยาศาสตร์แบ่งสาขาวิชาเอกภายในคณะออกเป็น 2 กลุ่มสาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์ ส่วนใหญ่ประกอบด้วยกลุ่มสาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์กายภาพและเทคโนโลยี ผู้วิจัยจึงจัดคณะวิทยาศาสตร์อยู่ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและเทคโนโลยี ในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาประกอบด้วยคณะต่างๆ และมีจำนวนนิสิตที่ศึกษาอยู่จริงในปีการศึกษา 2542 ดังนี้

- (1) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ประกอบด้วยคณะแพทยศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะสหเวชศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มีจำนวนนิสิตทั้งหมด 778 คน
- (2) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและเทคโนโลยี ประกอบด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์มีจำนวนนิสิตทั้งหมด 1,503 คน
- (3) กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ ประกอบด้วยคณะอักษรศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์ มีจำนวนนิสิตทั้งหมด 355 คน
- (4) กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์ ประกอบด้วยคณะรัฐศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะครุศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์ มีจำนวนนิสิตทั้งหมด 1,647 คน

2. กำหนดจำนวนตัวอย่างนิสิตในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาโดยใช้วิธีการจัดสรรตามสัดส่วน (proportional allocation) ดังนี้

$$n_h = \left[ \frac{N_h}{\sum_{h=1}^l N_h} \right] N_o$$

$n_h$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในชั้นนั้น

$N_h$  คือ ขนาดของประชากรในแต่ละกลุ่ม

$N_o$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

l

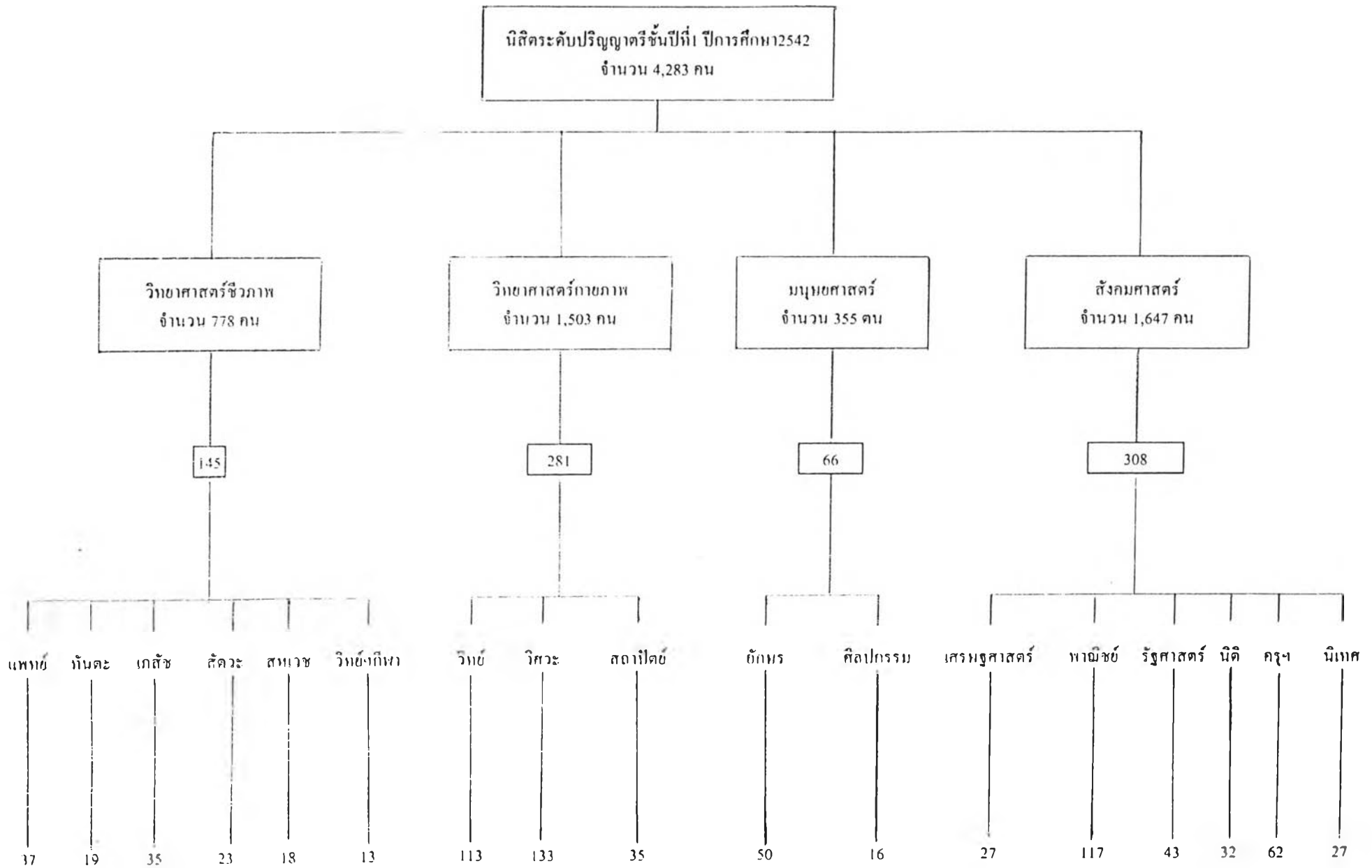
$\sum_{h=1}^l N_h$  คือ ขนาดของประชากรทั้งหมด

h = 1

นิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มีจำนวนทั้งหมด 4,283 คน ต้องใช้ขนาดตัวอย่าง 800 คน ดังนั้นในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาต้องใช้ขนาดตัวอย่าง ดังแสดงในตารางเทคนิคการสุ่มเลือกตัวอย่าง

3. กำหนดการจัดสรรสัดส่วน (proportional allocation) จำนวนตัวอย่างนิสิตในแต่ละคณะ ของแต่ละกลุ่มสาขาวิชา โดยใช้สูตรเดียวกับขั้นตอนที่ 2 จะใช้ขนาดตัวอย่างของแต่ละคณะ ดังแสดงในตารางเทคนิคการสุ่มเลือกตัวอย่าง

4. สุ่มเลือกตัวอย่างนิสิตในแต่ละคณะด้วยวิธีสุ่มเลือกอย่างมีระบบ (Systematic Sampling) จากทุกคณะโดยคำนวณหาช่วงของการสุ่ม แล้วทำการสุ่มหมายเลขเริ่มต้นด้วยการจับฉลากจากจำนวนฉลากที่มีเท่ากับช่วงของการสุ่ม เมื่อสุ่มได้หมายเลขเริ่มต้นแล้วทำการสุ่มลำดับต่อไปตามช่วงของการสุ่ม จากรายชื่อนิสิตในแต่ละคณะที่ได้จัดเรียงตามลำดับเลขรหัสประจำตัวนิสิตโดยไม่แยกเพศ ทำการสุ่มจนครบจำนวนตัวอย่างที่ต้องการในแต่ละคณะ



## เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนิสิตและแบบสอบถามการปรับตัวของนิสิตต่อสถานศึกษารายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย มีดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนิสิต ได้แก่ เพศ อายุ คณะที่เรียน สถานภาพของครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดามารดา อาชีพของบิดา-มารดา สภาพที่อยู่อาศัย รายได้ต่อเดือนของครอบครัว รายได้ต่อเดือนของนิสิต ภูมิฐานะเดิม การเข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตร

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการปรับตัวของนิสิตต่อสถานศึกษา เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยแปลและเรียบเรียงจากแบบสอบถาม The Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ) ของ Baker และ Sirk ซึ่งแบบสอบถาม SACQ มีลักษณะดังนี้

แบบสอบถาม The Student Adaptation to College Questionnaire หรือ SACQ เป็นแบบสอบถามที่ให้ผู้ตอบตอบด้วยตนเอง มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ที่สร้างขึ้นมาเพื่อวัดการปรับตัวของนักศึกษาต่อสถานศึกษา จุดมุ่งหมายของแบบสอบถามก็เพื่อนำมาใช้ในงานบริการให้คำปรึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวกับชีวิตในมหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม SACQ<sup>(56)(57)</sup> เป็นแบบสอบถามที่ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นผู้ประเมินด้วยตนเอง (Self-Rating scale) มีจำนวน 67 ข้อ ประกอบด้วยการปรับตัวใน 4 ด้าน หรือ 4 Subscales คือ

1. การปรับตัวด้านการเรียน (Academic Adjustment) เป็นการประเมินความต้องการที่จะเรียนในมหาวิทยาลัย มีข้อคำถามจำนวน 24 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามข้อที่ 3, 5, 6, 10, 13, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 32, 36, 39, 41, 43, 44, 50, 52, 54, 58, 62 และ 66

2. การปรับตัวด้านสังคม (Social Adjustment) เป็นการประเมินสัมพันธภาพระหว่างบุคคลของนักศึกษา (การทำความรู้จักเพื่อน การสร้างความสัมพันธ์ และการเข้าร่วมกลุ่มกับเพื่อน) มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามข้อที่ 1, 4, 8, 9, 14, 16, 18, 22, 26, 30, 33, 37, 42, 46, 48, 51, 56, 57, 63 และ 65

3. การปรับตัวด้านอารมณ์-ส่วนบุคคล (Personal-Emotional Adjustment) เป็นการประเมินปัญหาทางด้านจิตใจ (Psychological distress) หรืออาการทางร่างกายที่เป็นผลมาจากปัญหาทางจิตใจ (Somatic consequence of distress) ของนักศึกษา มีข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามข้อที่ 2, 7, 11, 12, 20, 24, 28, 31, 35, 38, 40, 45, 49, 55 และ 64

4. การปรับตัวด้านความรู้สึกต่อสถานศึกษา (Institutional Attachment / Goal Commitment) เป็นการประเมินความรู้สึกของนักศึกษาค่อมหาวิทยาลัยที่กำลังศึกษาอยู่ มีข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามข้อที่ 1, 4, 15, 16, 26, 34, 36, 42, 47, 56, 57, 59, 60, 61 และ 65

การปรับตัวทางด้านนี้ จะมีข้อคำถามจำนวน 9 ข้อ ที่ซ้ำกับการปรับตัวทางด้านอื่นๆ โดยมี 1 ข้อที่ซ้ำกับการปรับตัวด้านการเรียน ได้แก่ ข้อคำถามข้อที่ 36 และมีจำนวน 8 ข้อที่ซ้ำกับการปรับตัวทางด้านสังคม ได้แก่ ข้อคำถามข้อที่ 1, 4, 16, 26, 42, 56, 57 และ 65 ดังนั้นจึงมีข้อคำถาม 2 ข้อที่เหลืออยู่ไม่ได้จัดอยู่ใน subscales ใดๆ ได้แก่ ข้อคำถามข้อที่ 53 และ 67 แต่ข้อคำถามทั้ง 2 ข้อนี้จะถูกนำมาคิดคะแนนรวมทั้งหมด (Full Scale Score) ของการปรับตัว แต่ไม่ได้นำมาคิดรวมกับการปรับตัวด้านใดด้านหนึ่งทั้ง 4 ด้าน

ในจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 67 ข้อ จะมีทั้งข้อความที่มีความหมายทางบวกและข้อความที่มีความหมายทางลบ และมีเกณฑ์การให้คะแนนแตกต่างกัน

- ข้อความที่มีความหมายทางบวกมีจำนวน 33 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามข้อที่ 1, 3, 4, 5, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 23, 24, 26, 27, 30, 33, 36, 37, 43, 44, 46, 47, 50, 53, 54, 55, 62, 63, 65, 66 และ 67

- ข้อความที่มีความหมายทางลบมีจำนวน 34 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามข้อที่ 2, 6, 7, 10, 11, 12, 17, 20, 21, 22, 25, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 48, 49, 51, 52, 56, 57, 58, 59, 60, 61 และ 64

ข้อคำถามแต่ละข้อในแบบสอบถาม SACQ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 9 ระดับ ตั้งแต่ 1-9 กำหนดให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น ซึ่งมีลักษณะคำตอบให้เลือกตอบในแต่ละข้อคำถาม ตามรูปแบบข้างล่างนี้

|                            |   |   |   |   |                            |   |   |   |
|----------------------------|---|---|---|---|----------------------------|---|---|---|
| 1                          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                          | 7 | 8 | 9 |
| A                          |   |   | B |   | C                          |   |   | D |
| •                          | • | • | • | • | •                          | • | • | • |
| Applies very closely to me |   |   |   |   | Doesn't apply to me at all |   |   |   |

โดยที่จุด A, B, C และ D มีความหมายว่า

- ถ้าข้อความนั้นตรงกับผู้ตอบอย่างมากที่สุด (applies very closely to you) ให้วงกลมที่ A
- ถ้าข้อความนั้นตรงกับผู้ตอบ (less closely) ให้วงกลมที่ B
- ถ้าข้อความนั้นไม่ค่อยตรงกับผู้ตอบ (not very closely) ให้วงกลมที่ C
- ถ้าข้อความนั้นไม่ตรงกับผู้ตอบเลย (not at all) ให้วงกลมที่ D

เกณฑ์การให้คะแนน ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อความ มีการให้คะแนนเป็นดังนี้

| คำตอบหรือตัวเลือก  | ข้อความทางบวก | ข้อความทางลบ |
|--------------------|---------------|--------------|
| ตรงกับคุณมากที่สุด | 9             | 1            |
|                    | 8             | 2            |
|                    | 7             | 3            |
|                    | 6             | 4            |
|                    | 5             | 5            |
|                    | 4             | 6            |
|                    | 3             | 7            |
|                    | 2             | 8            |
| ไม่ตรงกับคุณเลย    | 1             | 9            |

คะแนนรวมของแบบสอบถาม SACQ เป็นผลรวมของข้อคำถามทั้ง 67 ข้อ โดยนำข้อคำถามข้อที่ 53 และ 67 มาคิดรวมคะแนนด้วย แต่ไม่นำมาคิดรวมกับการปรับตัวด้านใดด้านหนึ่งทั้ง 4 ด้าน เพราะข้อคำถามทั้ง 2 ข้อ ไม่จัดอยู่ในการปรับตัวด้านใดเลย

#### การแปลความหมายของคะแนน

คะแนนรวมทั้งหมดของแบบสอบถาม SACQ แสดงให้เห็นว่า คะแนนสูงมากกว่าเป็นการประเมินตนเองว่ามีการปรับตัวต่อมหาวิทยาลัยได้ดีกว่า ส่วนคะแนนต่ำกว่า คือ มีความยากลำบากในการปรับตัว (The higher the score, the better the self-assessed adjustment to college, and the lower the score the greater the difficulty being reported)

การแปลความหมายของคะแนนอาจใช้คะแนนดิบ คะแนน T-Score การเปลี่ยนจากคะแนนดิบมาเป็นคะแนน T-Score จะมีกลุ่มตัวอย่าง norms ที่นำคะแนนของผู้ตอบมาเปรียบเทียบโดยจะมีตารางที่แยกเพศ และภาคการศึกษาที่นักศึกษาเรียนเพื่อเปรียบเทียบคะแนน โดยกลุ่ม norms ที่นำเอาคะแนนมาเปรียบเทียบได้จากนักศึกษาใน Clark University เพียงแห่งเดียว Sue และ John<sup>(56)</sup> จึงเสนอแนะว่าควรจะมีการปรับปรุงกลุ่ม norms ด้วยข้อมูลใหม่ๆ ที่มาจากนักศึกษามหาวิทยาลัยอื่นๆ ร่วมด้วยมากกว่าจาก Clark University เพียงแห่งเดียว

#### คุณภาพของแบบสอบถาม SACQ

Sue และ John<sup>(56)</sup> ได้อธิบายถึงคุณภาพของแบบสอบถาม SACQ ดังนี้

1. การหาค่าความเที่ยง (Reliability) พบว่า แบบสอบถาม SACQ ทั้งฉบับมีค่า Coefficient alpha ภายในระดับ 0.92-0.95 โดยข้อคำถามของการปรับตัวในแต่ละด้านจะมีค่าความเที่ยงตามลำดับดังนี้ การปรับตัวด้านการเรียน (Academic Adjustment subscale) ในระดับ 0.81-0.90

การปรับตัวด้านสังคม (Social Adjustment subscale) ในระดับ 0.83-0.91 การปรับตัวด้านอารมณ์-ส่วนบุคคล (Personal-Emotional Adjustment subscale) ในระดับ 0.77-0.86 และความรู้สึกรู้สึกต่อสถานศึกษา (Attachment subscale) ในระดับ 0.85-0.91

2. การหาค่าความตรงตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องหรือความตรงตามโครงสร้าง (Criterion-related Validity) เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างผลการวัดคะแนนการปรับตัวจากแบบสอบถาม SACQ กับสภาพพฤติกรรมที่เป็นจริงในชีวิต พบว่า ข้อคำถามการปรับตัวทางการศึกษา (Academic Adjustment) มีความสัมพันธ์ทางบวก ผลการเรียน (GPA) ของนักศึกษาปีที่ 1 ในระดับ 0.17 ถึง 0.53 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ข้อคำถามการปรับตัวด้านอารมณ์-ส่วนบุคคล (Personal-Emotional Adjustment) มีความสัมพันธ์ทางลบกับการที่นักศึกษามาใช้บริการยังศูนย์บริการทางด้านจิตใจของมหาวิทยาลัยในระดับ -0.23 ถึง -0.34 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกต่อสถานศึกษา (Attachment subscale) มีความสัมพันธ์ทางลบกับสภาพการณ์ที่ไม่น่าพึงพอใจต่างๆ ในระดับ -0.27 ถึง -0.41 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนการปรับตัวด้านสังคมนั้นมีข้อมูลสนับสนุนใช้ ข้อคำถามการปรับตัวด้านนี้เพียงเล็กน้อย

สำหรับในประเทศไทย ยังไม่มีการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบสอบถาม SACQ ผู้วิจัยได้นำเอาแบบสอบถามดังกล่าว มาใช้ในการศึกษาการปรับตัวของนิสิตต่อสถานศึกษาและได้มีการดำเนินการพัฒนาแบบสอบถามดังนี้

#### ขั้นตอนในการพัฒนาแบบสอบถามการปรับตัวของนิสิตต่อสถานศึกษา SACQ

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาแบบสอบถาม SACQ ของ Baker-Sirk ที่สร้างขึ้นเมื่อปี 1984 พบว่า เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 9 ระดับ ตั้งแต่ 1-9 จึงมีลักษณะการแบ่งช่วงน้ำหนักคะแนนอย่างละเอียด อาจทำให้เกิดความยากลำบากในการตัดสินใจเลือกตอบได้ จึงนำเอาแบบสอบถามดังกล่าวมาแปลเป็นภาษาไทย แล้วดัดแปลงจากมาตราส่วนประเมินค่า 9 ระดับเป็น 4 ระดับ เพื่อสะดวกในการเลือกตอบ ซึ่งมาตราส่วน 4 ระดับดังกล่าวนี้มีลักษณะดังต่อไปนี้

|              |         |  |
|--------------|---------|--|
| ตรงมากที่สุด | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับผู้ตอบคำถามอย่างชัดเจนมากที่สุด |
| ตรงปานกลาง   | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับผู้ตอบคำถามเป็นส่วนใหญ่         |
| ตรงเล็กน้อย  | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับผู้ตอบคำถามเพียงบางส่วนเท่านั้น |
| ไม่ตรงเลย    | หมายถึง | ข้อความนั้นไม่ตรงกับผู้ตอบคำถามเลย               |

จากนั้นมีการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์การให้คะแนน ซึ่งการให้คะแนนขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อความว่าเป็นข้อความที่มีความหมายทางบวกหรือข้อความที่มีความหมายทางลบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้



| <u>ตัวเลือกคำตอบ</u> | <u>ข้อความทางบวก</u> | <u>ข้อความทางลบ</u> |
|----------------------|----------------------|---------------------|
| ตรงมากที่สุด         | 4                    | 1                   |
| ตรงปานกลาง           | 3                    | 2                   |
| ตรงเล็กน้อย          | 2                    | 3                   |
| ไม่ตรงเลย            | 1                    | 4                   |

ซึ่งในขั้นตอนนี้ได้ดำเนินการ โดยปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2. จากนั้นได้นำเอาแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษา 1 ท่านและผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น จำนวน 2 ท่าน ช่วยตรวจพิจารณาแก้ไขสำนวน และความถูกต้องทางภาษา รวมทั้งตรวจความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยเทียบกับฉบับภาษาอังกฤษ จากนั้นได้นำมาแก้ไขเรียบเรียงใหม่อีกครั้ง

3. การหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม SACQ ผู้วิจัยได้นำเอาแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยทดลองทำหลังจากที่ได้รายชื่อ นิสิตชั้นปีที่ 1 จากคณะต่างๆ มาสุ่มตัวอย่างจนได้รายชื่อ นิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเกือบทุกคณะแล้ว จึงนำแบบสอบถามไปให้นิสิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างทำ แล้วนำมาหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีของครอนบัท (Cronbach's Alpha Coefficient)

จากการคำนวณได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม SACQ ทั้งฉบับในระดับ 0.8792 และมีค่าความเที่ยงของการปรับตัวในแต่ละด้านดังนี้ การปรับตัวด้านการเรียนเท่ากับ 0.7476 การปรับตัวด้านสังคมเท่ากับ 0.7681 การปรับตัวด้านอารมณ์-ส่วนบุคคลเท่ากับ 0.8308 และการปรับตัวด้านความรู้สึกต่อสถานศึกษาเท่ากับ 0.6963 ซึ่งถือว่ามีค่าความเที่ยงในการวัดค่อนข้างสูง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยทำการเก็บข้อมูล 2 ระยะ

- ระยะที่ 1 เป็นการเก็บข้อมูลส่วนที่เป็นแบบสอบถาม โดยทำการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 11 สิงหาคม – 4 ตุลาคม 2542 (หลังจากสอบกลางภาคเรียน – ก่อนสอบปลายภาคเรียน)
- ระยะที่ 2 เป็นการเก็บข้อมูลผลการเรียนเทอมแรกของนิสิต ระหว่างพฤศจิกายน – ธันวาคม 2542

### ขั้นตอนการดำเนินการเก็บข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือจากภาควิชาจิตเวชศาสตร์ถึงคณบดี คณะแพทยศาสตร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ลงนามในหนังสือติดต่อกับคณบดีคณะต่างๆ เพื่อขอรายชื่อนิติระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มาทำการสุ่มตัวอย่างและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง จากนั้นนำหนังสือเข้ายื่นต่อคณะต่างๆ ด้วยตนเอง

2. เมื่อได้รับอนุมัติให้เก็บรวบรวมข้อมูลและได้รายชื่อนิติระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 จากคณะต่างๆ มาแล้ว ผู้วิจัยจึงทำการสุ่มตัวอย่างตามเทคนิคของการสุ่มตัวอย่าง โดยสุ่มให้ได้จำนวนตัวอย่างตามขนาดที่ได้คำนวณไว้ในแต่ละคณะ

3. เมื่อทำการสุ่มตัวอย่างจนได้รายชื่อนิติกลุ่มตัวอย่างในแต่ละคณะแล้ว จึงนำรายชื่อนิติที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าพบหัวหน้าหน่วยทะเบียนของคณะต่างๆ เพื่อชี้แจงรายละเอียดของการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยจะทำการเก็บข้อมูลเป็นกลุ่มในช่วงเวลาที่นิติว่างเรียน และขออนุญาตใช้ห้องเรียนเพื่อทำแบบสอบถาม ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ตรวจสอบตารางเรียน ตารางห้องและอาจารย์ผู้สอน เพื่อหาช่วงเวลาที่นิติไม่มีเรียนและห้องเรียนที่ว่าง แล้วจึงกำหนดวันเวลาที่เก็บข้อมูลต่อไป

หลังจากที่ได้ตรวจสอบตารางเรียน ตารางห้องของคณะต่างๆ แล้วสามารถแบ่งวิธีการเก็บข้อมูล ดังนี้

3.1 คณะที่มีจำนวนนิติไม่มาก จะจัดตารางเวลาเรียนให้แก่นิติลักษณะคล้ายคลึงกัน มีบางวิชานิติเรียนพร้อมกันทั้งคณะ จึงมีช่วงเวลาที่นิติว่างเรียนพร้อมกัน ทำให้สามารถนัดเก็บข้อมูลนิติกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดพร้อมกันได้ ได้แก่ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะสหเวชศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์

- โดยคณะเภสัชศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา หน่วยทะเบียนคณะจะนัดหมายวันเวลาสถานที่เก็บข้อมูลให้แก่ผู้วิจัย และจะรับรายชื่อกลุ่มตัวอย่างพร้อมกับเป็นผู้ประสานงานกลุ่มตัวอย่างเอง

- สำหรับคณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะสหเวชศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์ ผู้วิจัยจะติดต่oprสานงานกับหัวหน้าชั้นปี โดยมอบรายชื่อกลุ่มตัวอย่างให้กับหัวหน้าชั้นปี เพื่อไปแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบพร้อมนัดหมายวันเวลา สถานที่เก็บข้อมูล ตามที่ได้ขออนุญาตจากทะเบียนคณะแล้ว ซึ่งก่อนวันเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะโทรศัพท์ไปหาหัวหน้าชั้นปี เพื่อเป็นการย้ำเตือนเรื่องกำหนดเวลาและนิติกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

3.2 สำหรับคณะที่มีนิสิตจำนวนมาก จะจัดตารางเรียนลักษณะหลายคอนเรียน (Section) ใน 1 วิชา และในแต่ละคอนเรียนอาจจัดเวลาเรียนพร้อมกันหรือแตกต่างกัน ดังนั้นตารางเรียนของนิสิตจึงแตกต่างกัน ทำให้ไม่มีเวลาว่างพร้อมกันเพื่อนัดมาทำแบบสอบถามเป็นกลุ่มคณะได้ คณะที่มีการจัดตารางเรียนลักษณะนี้ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะครุศาสตร์ โดยคณะเหล่านี้ผู้วิจัยจะตรวจสอบตารางเรียนและเลือกวิชาบังคับพื้นฐานที่นิสิตทุกคนต้องเรียน เพราะจะมีนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเรียนด้วย แล้วพิจารณาต่อไปว่า หลังจากเรียนเสร็จแล้วจะไม่มีเรียนในชั่วโมงต่อไป ขณะเดียวกันห้องเรียนก็ว่าง เพื่อสะดวกต่อการทำแบบสอบถาม จากนั้นจะทำการตรวจสอบรายชื่อนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างกับวิชาที่เรียน คอนเรียน (Section) ห้องเรียน อาจารย์ผู้สอน เพื่อจัดรายชื่อนิสิตกลุ่มตัวอย่างในแต่ละคอนเรียนแล้วติดต่อบริษัทผู้สอน เพื่อขออนุญาตเข้าทำการเก็บข้อมูลหลังจากที่สอนเสร็จแล้ว การเก็บข้อมูลตามคอนเรียนนี้ ถ้าพบว่าคอนเรียนใดเลิกเรียนช่วงพักเที่ยงกลางวัน อาจารย์ผู้สอนจะให้ความอนุเคราะห์สอนเสร็จก่อนเวลาประมาณ 15 นาที เพื่อให้ผู้วิจัยได้พบกลุ่มตัวอย่างเร็วขึ้น

จากลักษณะการจัดตารางเรียนที่มีหลายคอนเรียนใน 1 วิชา หลังจากที่ได้ตรวจสอบรายชื่อนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละคอนเรียน เพื่อติดตามเก็บข้อมูล พบว่ามีคอนเรียนอยู่หลายคอนที่เรียนในช่วงเวลาเดียวกัน ห้องเรียนติดกัน ส่วนใหญ่ไม่เกิน 3 ห้อง แต่บางคอนเรียนห้องเรียนห่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยมีวิธีการเก็บข้อมูลดังนี้ กรณีที่เรียนห้องเรียนติดกันจะนัดเก็บข้อมูลในวันเวลาเดียวกัน โดยเมื่ออาจารย์สอนเสร็จแล้ว ผู้วิจัยจะเข้าพบนิสิตที่เรียนในคอนเรียนนั้นเพื่อแจ้งรายชื่อนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถาม จากนั้นจัดห้องให้เหลือเฉพาะกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น และทำการแจ้งวัตถุประสงค์ให้คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม แล้วไปชี้แจงการตอบแบบสอบถามในห้องอื่นต่อไป หากนิสิตไม่เข้าใจคำถามข้อใดให้ซักถามได้เมื่อทำเสร็จ กรณีคอนเรียนใดไม่ได้เรียนห้องติดกัน รวมทั้งคอนเรียนที่เรียนช่วงเวลาแตกต่างออกไปหรือเรียนไม่พร้อมกัน ผู้วิจัยจะนัดเก็บข้อมูลจากนิสิตตัวอย่างที่ละคอนเรียน ไปจนครบจำนวนตัวอย่างในแต่ละคณะ

3.3 สำหรับคณะแพทยศาสตร์ เนื่องจากนิสิตส่วนใหญ่เรียนที่คณะวิทยาศาสตร์ ขณะทำการเก็บข้อมูลใกล้ถึงระยะสอบปลายภาคเรียน จึงทำให้ไม่สามารถนัดนิสิตตัวอย่างมาทำแบบสอบถามเป็นกลุ่มได้ ผู้วิจัยจึงฝากแบบสอบถามกับหัวหน้าชั้นปีไปให้กลุ่มตัวอย่างทำและนัดวันเวลามารับเก็บคืน

#### 4. คำเนิการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนต่อไปนี้

4.1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและยินยอมให้ความร่วมมือแล้วทำการแจกแบบสอบถาม ผู้วิจัยอธิบายแบบสอบถามและวิธีการตอบอย่างละเอียด ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงอย่าใช้เวลาคิดนาน กรุณาตอบให้ครบทุกข้อคำถาม

พร้อมชี้แจงถึงประโยชน์ของข้อมูลจากแบบสอบถามที่สมบูรณ์ ทำให้สามารถนำไปวิเคราะห์ผลได้ กรณีที่ไม่เข้าใจคำถามใด ให้ซักถามได้

4.2 เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จส่งคืน ผู้วิจัยจะตรวจสอบความครบถ้วนของคำตอบ ถ้ามีคำถามใดที่ไม่ตอบจะให้กลุ่มตัวอย่างตอบในข้อคำถามดังกล่าว เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ตอบครบถ้วนสมบูรณ์

4.3 เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบความครบถ้วนของจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละครั้งที่เก็บข้อมูล ถ้าพบว่าขาดหายไป ผู้วิจัยจะดำเนินการดังนี้

- กรณีที่เก็บเป็นกลุ่มทั้งหมด ผู้วิจัยจะติดต่อบริษัทตัวแทนจำหน่ายชั้นปีของคณะให้นักหมายกลุ่มตัวอย่างมาทำแบบสอบถามอีกครั้งในเวลาเดียวกัน

- กรณีที่เก็บเป็นตอนเรียน ผู้วิจัยจะขอให้เพื่อนนิสิตที่เรียนในคอนเรียนเดียวกันนำกลุ่มตัวอย่างมาทำแบบสอบถามในคราวต่อไปในเวลาเดียวกัน

การดำเนินการเก็บข้อมูล ส่วนที่เป็นผลการเรียน (GPAX) ภาคการศึกษาแรกของนิสิต

1. ผู้วิจัยสอบถามตารางเรียนจากทะเบียนหรือนิสิตแต่ละคณะถึงรายวิชาที่นิสิตส่วนใหญ่เรียน และคาดว่ากลุ่มตัวอย่างจะเรียนด้วย เพื่อสอบถามผลการเรียนหลังเลิกเรียนรายวิชานั้น

2. เมื่อเรียนในรายวิชานั้นเสร็จแล้ว ผู้วิจัยจะสอบถาม นิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอทราบผลการเรียน ซึ่งพบว่ามียังมีจำนวนหลายคนไม่ยินดีจะแจ้งให้ทราบ ผู้วิจัยจึงติดตามเก็บข้อมูลในช่วงเวลาพักกลางวันที่ซุ่มและช่วงเวลาว่างเรียน พร้อมทั้งชี้แจงเหตุผลวัตถุประสงค์ให้เข้าใจ ซึ่งเมื่อเข้าใจดีแล้วกลุ่มตัวอย่างก็ยินดีให้ความร่วมมือ

3. กรณีที่ไม่พบกลุ่มตัวอย่างหลังจากติดตามแล้ว ผู้วิจัยจะติดต่อบริษัทตัวแทนจำหน่ายชั้นปี หรือนิสิตสัมพันธ์คณะแล้วขอเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อสอบถามด้วยตนเอง ถ้าพบว่า นิสิตตัวอย่างคนใดพักอยู่ในหอพักของมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยจะไปสอบถามที่หอพักด้วยตนเอง

4. กรณีที่นิสิตตัวอย่างพักอยู่หอพักนอกมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยไม่สามารถโทรติดตามได้ เนื่องจากย้ายหอพักในภาคการศึกษาปลาย รวมทั้งนิสิตตัวอย่างคนอื่นๆ ที่ผู้วิจัยไม่สามารถติดตามได้ ผู้วิจัยจะรวบรวมรายชื่อแล้วฝากประธานชั้นปีเก็บข้อมูลผลการเรียนแทน แล้วกำหนดวันเวลาที่จะไปปรับคืน ถ้านิสิตตัวอย่างคนใดไม่ยินดีบอกผลการเรียน ผู้วิจัยจะโทรศัพท์ไปติดต่อขอทราบด้วยตนเอง

5. ถ้าคณะใดมีจำนวนนิสิตตัวอย่างไม่มาก ผู้วิจัยจะมอบรายชื่อนิสิตตัวอย่างให้แก่หัวหน้าชั้นปีหรือนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างคนใดคนหนึ่งให้ไปสอบถามผลการเรียนจากเพื่อนๆ กลุ่มตัวอย่างแล้วกำหนดวันมารับคืน ถ้านิสิตตัวอย่างคนใดไม่ยินดีบอกผลการเรียน ผู้วิจัยจะโทรศัพท์ไปติดต่อขอทราบด้วยตนเอง

6. นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ พบว่ามีแบบสอบถามที่ตอบสมบูรณ์ครบถ้วนและทราบผลการเรียนภาคการศึกษาแรกด้วย จำนวน 767 คน คิดเป็นร้อยละ 95.87 มีแบบสอบถามที่ตอบสมบูรณ์แต่ไม่บอกผลการเรียนภาคการศึกษาแรกจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 0.88 และมีแบบสอบถามที่ตอบไม่สมบูรณ์ 26 คน คิดเป็นร้อยละ 3.25

7. นำแบบสอบถามที่ตอบสมบูรณ์และทราบผลการเรียนทั้งหมดมาลงรหัสตามคู่มือ จากนั้นไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS/PC<sup>+</sup> และแยกวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

1. ใช้สถิติพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ
2. ใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนการปรับตัวของนิสิตตัวอย่าง

จากส่วนที่ 2 ของแบบสอบถาม เป็นข้อมูลในระดับมาตราลำดับ (Ordinal Scale) มีคะแนนตั้งแต่ 1–4 นำมาคำนวณโดย

2.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน (อยู่ในช่วง 1–4 คะแนน) ของการปรับตัวด้านต่างๆ 4 ด้าน ได้แก่

- การปรับตัวด้านการเรียน
- การปรับตัวด้านสังคม
- การปรับตัวด้านอารมณ์ – ส่วนบุคคล
- ความรู้สึกต่อสถานศึกษา และ
- การปรับตัวโดยรวม (รวมข้อคำถามทั้ง 67 ข้อ เข้าด้วยกัน)

2.2 หาค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนจากข้อคำถามรายชื่อ รวมทั้งสิ้น 67 ข้อ จัดเกณฑ์ของคะแนนค่าเฉลี่ยดังนี้ คะแนนเต็ม = 4

โดยแปลความหมายของคะแนนดังนี้<sup>(58)</sup>

|                                       |                            |
|---------------------------------------|----------------------------|
| คะแนนค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00 – 1.50 | หมายถึง ปรับตัวไม่ได้      |
| คะแนนค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.51 – 2.50 | หมายถึง ปรับตัวได้เล็กน้อย |
| คะแนนค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.51 – 3.50 | หมายถึง ปรับตัวได้ปานกลาง  |
| คะแนนค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51 – 4.00 | หมายถึง ปรับตัวได้ดีที่สุด |

### 2.3 นำค่าเฉลี่ย ดังกล่าวมาเปรียบเทียบกัน

- เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัว สำหรับตัวแปรอิสระที่มีกลุ่มเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม โดยใช้ Unpaired t-test

- เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนการปรับตัว สำหรับตัวแปรอิสระที่มีกลุ่มเปรียบเทียบมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้ Analysis of Variance (ANOVA)

- ถ้าพบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ทดสอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้ LSD-test

2.4 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการปรับตัวกับผลการเรียนเทอมแรกของนิสิต โดยใช้ Pearson Product Moment Correlation