

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Method) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบลักษณะของตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มผู้ใช้เวลาต่อสุดและสูงสุดของหลักสูตร ในการสำเร็จการศึกษาระดับมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เก็บรวบรวมข้อมูลจากระเบียนประวัติและการสัมภาษณ์แบบสอบถามทางไปรษณีย์แก่ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เข้ารับการศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2519-2523 ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนิสิตปริญญาโทสาขาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนิสิตปริญญาโท สาขาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่เข้าศึกษาในรุ่นปีการศึกษา 2519-2523 และสำเร็จการศึกษาแล้วจำนวน 761 คน จาก 5 คณะ คือ คณะรัฐศาสตร์ ๖๓ คน คณะครุศาสตร์ ๔๙๐ คน คณะนิเทศศาสตร์ ๓๘ คน คณะเศรษฐศาสตร์ ๑๖ คน และคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี ๑๕๔ คน โดยจำแนกเป็น ๒ กลุ่ม กล่าวคือ กลุ่มผู้ใช้เวลาต่อสุดของหลักสูตร จำนวน ๓๗๒ คน และกลุ่มผู้ใช้เวลาสูงสุดของหลักสูตร จำนวน ๓๘๙ คน โดยที่กลุ่มผู้ใช้เวลาต่อสุดของหลักสูตร หมายถึง กลุ่มของมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์ที่สามารถสำเร็จการศึกษาภายในเวลา ๔ ภาคการศึกษา และกลุ่มผู้ใช้เวลาสูงสุดของหลักสูตร หมายถึง กลุ่มของมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์ที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาในการศึกษา ๙ ภาคการศึกษาขึ้นไป นับตั้งแต่เข้ามาศึกษาในหลักสูตร สาเหตุที่ผู้วิจัยเลือกศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2519-2523 เนื่องจากผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับมหาบัณฑิตจะใช้เวลาในการศึกษาได้ไม่เกิน ๕ ปี นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างนี้จึงเป็นรุ่นที่อยู่ในสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่ใกล้เคียงกับช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

การกระจายของกลุ่มตัวอย่าง คณะรัฐศาสตร์ คณะคุณศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะพาณิชศาสตร์และการบัญชี  
ทั้ง 2 กลุ่ม แสดงโดยส่วนภาพ จำแนกตาม เพศ ประสมการผู้ในการทำงาน และระยะเวลาในการทำงานก่อนมาศึกษาคือ ตั้งแต่รายละ เอียดใน  
ตารางที่ 3 ดังตารางที่ ๖ ดังนี้

ตารางที่ ๓ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามตามของเพลี่ยงกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ

คณะ	กลุ่มผู้ใช้เวลาต่ำสุด		กลุ่มผู้ใช้เวลาสูงสุด		รวม	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
รัฐศาสตร์	3 (4.8)	3 (4.8)	36 (67.1)	21 (33.3)	39 (61.9)	24 (38.1)
คุณศาสตร์	128 (26.1)	204 (41.6)	69 (14.1)	89 (18.2)	197 (40.2)	293 (59.8)
นิติศาสตร์	5 (13.2)	8 (21.1)	10 (26.3)	15 (39.5)	15 (39.5)	23 (60.5)
เศรษฐศาสตร์	-	-	9 (56.3)	7 (43.7)	9 (56.3)	7 (43.7)
พาณิชศาสตร์และการบัญชี	6 (3.9)	15 (9.7)	37 (24.0)	96 (62.3)	43 (27.9)	111 (72.1)
รวม	142 (18.7)	230 (30.2)	161 (21.2)	228 (30.0)	303 (39.8)	458 (60.2)

จากตารางที่ ๓ แสดงให้เห็นว่า โดยส่วนรวมกลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงมากกว่าชาย คือ เป็นหญิงร้อยละ 60 เมื่อพิจารณาในแต่ละคณะ พบว่า  
กลุ่มตัวอย่างจากคณะคุณศาสตร์ นิติศาสตร์ และพาณิชศาสตร์และการบัญชี เป็นเพศหญิงมากกว่า เพศชาย ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างจากคณะ เศรษฐศาสตร์มีจำนวน  
ใกล้เคียงกัน แต่ในคณะรัฐศาสตร์มีจำนวนเพศชายมากกว่า เพศหญิง คือเป็นร้อยละ 61.9

บุคลากรรวมมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสมการณ์ในการทำงาน

คณิต	กลุ่มปั้นเวลาค่าสูด					กลุ่มปั้นเวลาสูงสุด					รวม				
	รับ	ธุรกิจ	รัฐ	ธุรกิจ	ไม่ได้	รับ	ธุรกิจ	รัฐ	ธุรกิจ	ไม่ได้	รับ	ธุรกิจ	รัฐ	ธุรกิจ	ไม่ได้
	ราชการ	เอกชน	วิสาหกิจ	ส่วนตัว	ทำงาน	ราชการ	เอกชน	วิสาหกิจ	ส่วนตัว	ทำงาน	ราชการ	เอกชน	วิสาหกิจ	ส่วนตัว	ทำงาน
ธุรกิจส่วนตัว	4	1	-	-	1	32	9	1	1	14	36	10	1	1	15
	(6.3)	(1.6)			(1.6)	(50.8)	(14.3)	(1.6)	(1.6)	(22.2)	(57.1)	(15.9)	(1.6)	(1.6)	(23.8)
ครุศาสตร์	271	12	-	3	46	127	15	1	3	12	398	27	1	6	58
	(55.3)	(2.4)		(0.6)	(9.4)	(25.9)	(3.1)	(0.2)	(0.6)	(2.4)	(81.2)	(5.5)	(0.2)	(1.2)	(11.8)
นิเทศศาสตร์	10	-	2	-	1	24	-	1	-	-	34	-	3	-	1
	(26.3)		(5.3)		(2.6)	(63.2)		(2.6)			(89.5)		(7.9)		(2.6)
เศรษฐศาสตร์	-	-	-	-	-	-	7	-	-	9	-	7	-	-	9
							(43.8)			(56.2)		(43.8)			(56.2)
พาณิชยศาสตร์และการบัญชี	6	5	-	-	10	40	52	14	5	22	46	57	14	5	32
	(3.9)	(3.2)			(6.5)	(26.0)	(33.8)	(9.1)	(3.2)	(14.3)	(29.9)	(37.0)	(9.1)	(3.2)	(20.8)
รวม	291	18	2	3	58	223	83	17	9	57	514	101	19	12	115
	(38.2)	(2.4)	(0.3)	(0.4)	(7.6)	(29.3)	(10.9)	(2.2)	(1.2)	(7.5)	(67.5)	(13.3)	(2.5)	(1.6)	(15.1)

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าในค่านประสมการณ์ในการทำงาน โดยส่วนรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อ้าวเชิงรัฐบาลราชการ รองลงมาคือ ยังไม่ได้ทำงาน และอ้าวที่กลุ่มตัวอย่างพำนอ้อยที่สุด คือ ประกอบธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 67.5, 15.1 และ 1.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามของแพทย์สุ่มหัวอย่าง จัดแบ่งตามระยะเวลาในการทำงาน

คณิต	กลุ่มผู้ใช้เวลาต่ำสุด			กลุ่มผู้ใช้เวลาสูงสุด			รวม		
	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	มากกว่า 10 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	มากกว่า 10 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	มากกว่า 10 ปี
รัฐศาสตร์	4 (8.5)	-	1 (2.1)	30 (63.8)	10 (21.3)	2 (4.3)	34 (72.3)	10 (21.3)	3 (6.4)
ศุภศาสตร์	104 (24.5)	121 (28.5)	55 (13.0)	62 (14.6)	55 (13.0)	27 (6.4)	166 (39.2)	176 (41.5)	82 (19.3)
นิเทศศาสตร์	8 (21.6)	4 (10.8)	-	11 (29.8)	12 (32.4)	2 (5.4)	19 (51.4)	16 (43.2)	2 (5.4)
เคมีศาสตร์	-	-	-	7 (100.0)	-	-	7 (100.0)	-	-
พาณิชยศาสตร์และการบัญชี	7 (6.1)	2 (1.7)	2 (1.7)	79 (68.7)	21 (18.3)	4 (3.5)	86 (74.8)	23 (20.0)	6 (5.2)
รวม	123 (19.5)	127 (20.2)	58 (9.2)	189 (30.0)	98 (15.6)	35 (5.6)	312 (49.5)	225 (35.7)	93 (14.8)

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า ไทยส่วนรวมแล้วกลุ่มหัวอย่างที่ทำงานแล้ว ส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 49.5 รองลงมาคือทำงานนานแล้ว 5-10 ปี น้อยที่สุดคือ มากกว่า 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 35.7 และ 14.8 ตามลำดับ

คุณยุรยา พวยภัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ชึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัว และรายละเอียดบางประการของ  
ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาโท มีลักษณะเป็นแบบเดินคำและแบบเลือกตอบ จำนวน 17 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับบัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นขณะที่กำลังศึกษาในระดับ  
ปริญญาโท โดยแบ่งเป็น

บัญหาด้านการปรับตัวด้านการเรียน	7 ข้อ
บัญหาด้านอารมณ์และความรู้สึกนิยม กีดขวางตนเอง เอง	7 ข้อ
บัญหาด้านการทำวิทยานิพนธ์	20 ข้อ
บัญหาด้านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	9 ข้อ
บัญหาด้านการเงินและการรับผิดชอบในครอบครัว	5 ข้อ
รวม	48 ข้อ

แบบสอบถามตอนนี้ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)  
แต่ละข้อความมีบัญหาให้เลือก 5 ระดับ โดยกำหนดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละระดับ เป็น 1, 2,  
3, 4 และ 5 ดังนี้

ระดับที่ 1 ไม่เป็นบัญหา หมายความว่า ข้อความตามที่ระบุนั้นไม่เป็น

อุปสรรคต่อการสำเร็จการศึกษา

ระดับที่ 2 เป็นบัญหาค่อนข้างน้อย หมายความว่า ข้อความตามที่ระบุนั้นแทบจะไม่  
เกิดขึ้นและ เป็นอุปสรรคต่อการสำเร็จการศึกษา  
น้อยมาก

ระดับที่ 3 เป็นบัญหาปานกลาง หมายความว่า ข้อความตามที่ระบุนั้นเกิดขึ้นเป็น  
บางครั้ง ซึ่ง เป็นอุปสรรคต่อการสำเร็จการศึกษา  
พอสมควร

ระดับที่ 4 เป็นบัญหาค่อนข้างมาก หมายความว่า ข้อความที่ระบุนั้นเกิดขึ้น เป็นบางครั้ง  
แต่ เป็นอุปสรรคต่อการสำเร็จการศึกษาค่อนข้างมาก

ระดับที่ 5 เป็นบัญหามาก หมายความว่า ข้อความตามที่ระบุนั้นเกิดขึ้นเสมอ  
เป็นอุปสรรคต่อการสำเร็จการศึกษา เป็นอย่างมาก

ในตอนท้ายของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้กำหนดให้มีคำถามปลายเปิด (Opened-End) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นและเสนอแนะปัญหาเพิ่มเติม (แบบสอบถามเสนอไว้ในภาคผนวก ข)

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม มีวิธีดังนี้ เน้นงานตามขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเรื่องราวด้วยตนเอง จากตำรา และเอกสารต่าง ๆ เช่น วิทยานิพนธ์ เอกสารอบรมเกี่ยวกับการวิจัย ตลอดจนการลัมภาษณ์สัมภาษณ์ปริญญาโท สาขาวังคมศาสตร์ ทั้งที่สำเร็จ การศึกษาแล้ว และกำลังจะสำเร็จการศึกษาอย่างไม่เป็นทางการ
2. รวบรวมข้อมูลสร้างข้อคำถาม (Item) ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นครั้งแรกให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 12 ท่าน (รายนามแสดงในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพื่อให้ได้ข้อกระทงที่ครอบคลุม เนื้อหา และภาษาที่ใช้สื่อความหมายหมายชัดเจน เป็นที่เข้าใจตรงกัน
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนิสิตปริญญาโท สาขาวังคมศาสตร์ ชั้นสำเร็จการศึกษาไปแล้ว จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความหมายของภาษาที่ใช้ และได้ทำการปรับปรุงในข้อกระทงที่มีปัญหา

#### ความเที่ยงของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรลัมประสิทธิ์อัลฟ่า ( $\alpha$  Coefficient) ซึ่งพัฒนาโดย ครอนบาก (Cronbach 1970: 161) ดังนี้

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2}\right)$$

เมื่อ  $\alpha$  คือ สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถาม

$K$  คือ จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม

$s_i^2$  คือ ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$s_t^2$  คือ ความแปรปรวนของคะแนนจากแบบสอบถามทั้งฉบับ

ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถามนี้ มีค่าเท่ากับ 0.942 โดยค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแต่ละด้าน แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถามบัญหาส่วนด้าน จำแนกแต่ละด้าน และรวมทุกด้าน

บัญหาส่วนด้าน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง
บัญหาด้านการปรับตัวด้านการเรียน	0.773
บัญหาด้านอารมณ์และความรู้สึกนึกคิด เกี่ยวกับตน เอง	0.818
บัญหาด้านการทำวิทยานิพนธ์	0.918
บัญหาด้านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	0.926
บัญหาด้านการเงินและการรับผิดชอบในครอบครัว	0.845
รวมทุกด้าน	0.942

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

##### 1. นำหนังสือแนะนำด้วยจากภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปถึงบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือในการคัดลอกรายชื่อและที่อยู่ของนิสิตปริญญาโท สาขาสังคมศาสตร์ที่เข้าศึการะหว่างปีการศึกษา 2519-2523 ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับบัตร์เรียน เข้าศึกษาและบัตร์สำรองการศึกษา จากทະเบียนประวัติของบัณฑิตวิทยาลัย

2. ผู้วิจัยได้มีจดหมายขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทุกคน โดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปตามที่อยู่ที่ค้นได้จากแฟ้มประวัติในกรณีที่ก่อให้เกิดความเสียหายที่อยู่ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังสถานที่ทำงานของกลุ่มตัวอย่างแทน หรือถ้ากลุ่มตัวอย่างย้ายสถานที่ทำงานผู้วิจัยได้ขอความกรุณาให้ผู้ร่วมงานที่ทราบสถานที่ทำงานใหม่ของกลุ่มตัวอย่างได้แจ้งให้ผู้วิจัยทราบด้วย โดยผู้วิจัยได้เขียนที่อยู่พร้อมติดแสตมป์ลิงตน เองในแผ่นหลังของแบบสอบถามไว้ เรียบร้อยแล้ว หรือมีฉบับนั้นก็ส่งแบบสอบถามนั้นไปยังสถานที่ทำงานแห่งใหม่ของกลุ่มตัวอย่าง เลย



ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลวันที่ 21 มิถุนายน 2529 โดยระบุให้กลุ่มตัวอย่างล้วงแบบ

สอบถามคืนภายในวันที่ 11 กรกฎาคม 2529 เมื่อครบกำหนดวันที่ระบุไว้ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามช้า  
ไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้อบแบบสอบถามกลับคืนมาให้ อีกประมาณ 3 สัปดาห์ ก็ส่งแบบสอบถามช้า  
เป็นครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 ส่งเป็นจดหมายทางอากาศ และครั้งที่ 4 ได้ส่งแบบสอบถามช้าอีก การเก็บ  
ข้อมูลสิ้นสุดลงเมื่อวันที่ 12 กันยายน 2529 รวมเวลาในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้นประมาณ 3 เดือน ได้  
รับแบบสอบถามคืนมา 778 ชุด เป็นแบบสอบถามที่สามารถนำไปใช้ได้จริง 761 ชุด คิดเป็นร้อยละ  
70.66 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 1,077 ชุด ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน จำแนกตามคณะ ระยะ เวลา ที่ใช้ในการศึกษา

คณะ	กลุ่มผู้ใช้เวลาต่ำสุด			กลุ่มผู้ใช้เวลาสูงสุด			รวม		
	ส่ง	คืน	ร้อยละ	ส่ง	คืน	ร้อยละ	ส่ง	คืน	ร้อยละ
รัฐศาสตร์	11	6	54.55	77	57	74.03	88	63	71.59
ครุศาสตร์	488	332	68.03	235	158	67.23	723	490	67.77
นิเทศศาสตร์	13	13	100	28	25	89.29	41	38	92.68
เศรษฐศาสตร์	1	-	-	20	16	80.00	21	16	76.19
พาณิชยศาสตร์และการบัญชี	30	21	70.00	174	133	76.44	204	154	75.49
รวม	543	372	68.51	534	389	72.85	1077	761	70.66

จากตารางที่ 7 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 1,077 คน ได้รับ  
กลับคืนและสามารถนำไปใช้ได้ 761 คน คิดเป็นร้อยละ 70.66 ของแบบสอบถามที่ส่งไป เมื่อ  
พิจารณาตามคณะพบว่า คณะที่ส่งแบบสอบถามกลับคืนมากที่สุด คือ คณะนิเทศศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ  
92.68 ของจำนวนที่ส่งไป รองลงมาคือ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี และ  
คณะรัฐศาสตร์ ตามลำดับ ส่วนคณะที่ส่งแบบสอบถามกลับคืนน้อยที่สุด คือ คณะครุศาสตร์ เมื่อพิจารณา  
ตามกลุ่มที่ศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ใช้เวลาต่ำสุดของหลักสูตร ส่งกลับมาคิดเป็นร้อยละ 68.51 และกลุ่ม  
ผู้ใช้เวลาสูงสุดของหลักสูตร ส่งกลับคืนมาคิดเป็นร้อยละ 72.85 ของจำนวนที่ส่งไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSSX (Statistical Package for the Social Scicece X) ของสถาบันคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยแยกวิเคราะห์ดังนี้

1. การวิเคราะห์ตัวแปรไม่ต่อเนื่อง เช่น ตัวแปรสถานภาพส่วนตัว ในด้านลักษณะการมาศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ใช้การแจกแจงความถี่ และวิเคราะห์เปรียบเทียบ โดยการทดสอบด้วยไคสแควร์ (Chi-Square) ในกรณีที่ข้อมูลผ่านข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบไคสแควร์ คือข้อมูลในแต่ละเซลล์ความถี่ที่คาดหวังน้อยกว่า 5 ผู้วิจัยใช้วิธี arcsine transformation (สูตรที่ใช้ในการคำนวณแสดงไว้ในภาคผนวก ค)

2. การวิเคราะห์ตัวแปรต่อเนื่อง เช่น ตัวแปรสถานภาพส่วนตัว ในด้านอายุ จำนวนสมาชิกที่ต้องรับผิดชอบ เกรต เฉลี่ยสะสมระดับปริญญาตรี และ เกรต เฉลี่ยสะสมระดับปริญญาโท และตัวแปรปัญหาส่วนตัวทุกด้าน ใช้วิธีวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) ซึ่งเป็นวิธีวิเคราะห์วิธีหนึ่งที่สามารถคัดเลือกตัวแปรชุดหนึ่งซึ่งสัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยจะชี้ให้เห็นว่าการเป็นสมาชิกของกลุ่ม ได้กลุ่มนึงขึ้นอยู่กับตัวแปรอะไรบ้าง สมการที่ได้จะให้คำน้าวนักตัวแปรที่สามารถนำมาใช้ในการคาดประมาณการ เป็นสมาชิกของกลุ่ม สมการที่ได้นี้เรียกว่า สมการจำแนกประเภท (Discriminant Function) รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ค

การวิเคราะห์จำแนกประเภทในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์จำแนกประเภท 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใช้เวลาค่าวัสดุของหลักสูตร และกลุ่มผู้ใช้เวลาสูงสุดของหลักสูตรในการสำเร็จการศึกษา โดยแยกวิเคราะห์เป็นรายคณะ 2 คณะ ได้แก่ คณะคุณศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี และวิเคราะห์รวมทุกคณะ

สำหรับในคณะรัฐศาสตร์ และคณะนิเทศศาสตร์ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อยมากในบางกลุ่ม ซึ่งไม่เหมาะสมที่จะนำวิเคราะห์แบบจำแนกประเภท ผู้วิจัยได้ใช้วิธีวิเคราะห์เปรียบเทียบโดยการทดสอบค่า t (t-test) รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ค ส่วนคณะเศรษฐศาสตร์นั้นไม่สามารถจะวิเคราะห์เปรียบเทียบแยกเป็นรายคณะได้ เนื่องจากข้อมูลที่ได้รับกลับคืนมามีเพียงกลุ่มเดียว