



บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาลักษณะการแจกแจงของแฉ้มเฉลี่ยสะสมของนิสิต ลักษณะการให้เกรดของอาจารย์ที่สะท้อนจากผลการเรียนของนิสิต และแนวโน้มของแฉ้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยใช้ข้อมูลแฉ้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตระดับปริญญาตรี รุ่นที่เข้าศึกษาปี 2532 - 2534 จากสำนักทะเบียนและประมวลผลของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประชากร

ประชากรในการวิจัยนี้ คือนิสิตปริญญาระดับตรีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งศึกษาจากข้อมูลแฉ้มเฉลี่ยสะสม

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือนิสิตปริญญาตรีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รุ่นที่เข้าศึกษาปี 2532-2534 จำนวน 10,889 คน ซึ่งศึกษาจากข้อมูลแฉ้มเฉลี่ยสะสมในภาคการศึกษาต้นชั้นปีที่ 1 ถึงภาคการศึกษาปลายชั้นปีที่ 4 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

วิธีดำเนินการ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับแฉ้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตระดับปริญญาตรีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 1, 2, 3, และ 4 ทุกภาคการศึกษา ตั้งแต่รุ่นที่เข้าศึกษาปี 2532 - 2534 เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary source) ที่มีอยู่ในระบบคลังข้อมูลของสำนักทะเบียนและประมวลผลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 จำนวนนิสิตระดับปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รุ่นที่เข้าศึกษา
ปี 2532 - 2534 จำแนกตามรุ่นที่เข้าศึกษาและคณะ

คณะ	รุ่นที่เข้าศึกษา					
	ปี 2532		ปี 2533		ปี 2534	
	N	%	N	%	N	%
พาณิชยศาสตร์และการบัญชี	453	12.96	535	14.56	531	14.27
รัฐศาสตร์	241	6.90	239	6.50	269	7.23
ครุศาสตร์	310	8.87	310	8.44	320	8.60
นิเทศศาสตร์	121	3.46	125	3.40	122	3.30
เศรษฐศาสตร์	143	4.10	125	3.40	130	3.50
นิติศาสตร์	173	4.95	168	4.57	172	4.61
อักษรศาสตร์	230	6.58	244	6.64	240	6.45
สถาปัตยกรรมศาสตร์	103	2.95	114	3.10	109	2.93
ศิลปกรรมศาสตร์	76	2.17	74	2.02	79	2.12
วิศวกรรมศาสตร์	585	16.74	699	19.04	687	18.47
วิทยาศาสตร์	460	13.16	460	12.52	466	12.53
แพทยศาสตร์	161	4.61	139	3.78	161	4.33
สาขาเทคนิคการแพทย์	56	1.60	65	1.77	53	1.42
สัตวแพทยศาสตร์	89	2.54	97	2.64	93	2.50
ทันตแพทยศาสตร์	107	3.06	100	2.72	102	2.74
เภสัชศาสตร์	187	5.35	180	4.90	186	5.00
รวม	3,495	100.00	3,674	100.00	3,720	100.00

2. การเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์

ข้อมูลเกี่ยวกับแฉ้มเฉลี่ยสะสมของนิสิต สำนักทะเบียนและประมวลผลจัดเก็บไว้ใน เทปคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยแจ้งให้สำนักงานทะเบียนและประมวลผลทราบถึงรายละเอียดของข้อมูล ที่ต้องการ ซึ่งประกอบด้วย รหัสประจำตัวนิสิต รุ่นที่เข้าศึกษา คณะ ภาควิชา ชั้นปี ภาคการศึกษา และค่าแฉ้มเฉลี่ยสะสมในแต่ละภาคการศึกษา และขอความอนุเคราะห์ให้เจ้าหน้าที่บันทึก ข้อมูลดังกล่าวลงในแผ่นบันทึกข้อมูล (Diskettes)

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอนและวิธีการดังต่อไปนี้

1. ลงรหัสข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย รหัสประจำตัวนิสิต รุ่นที่เข้าศึกษา คณะ ภาควิชา ชั้นปี ภาคการศึกษา และค่าแฉ้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตในแต่ละภาคการศึกษา ในส่วนของ แฉ้มเฉลี่ยสะสมผู้วิจัยได้แบ่งข้อมูลออกเป็นช่วง โดยใช้เกณฑ์ในการแบ่งช่วงตามค่าแฉ้มเฉลี่ย สะสมของการพ้นสภาพนิสิต และการได้เกียรตินิยม และได้เพิ่มจำนวนช่วงจาก 8 ช่วง เป็น 13 ช่วง เพื่อให้ข้อมูลมีความละเอียดยิ่งขึ้น

2. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป SPSS-X ด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนี้

2.1 ใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความ โคง และความเบ้ เพื่อบรรยายลักษณะการแจกแจงของแฉ้มเฉลี่ยสะสมของนิสิต

2.2 วิเคราะห์สัดส่วนนิสิตสภาพวิทย์ฯ (แฉ้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00) และ นิสิตเกียรตินิยม (แฉ้มเฉลี่ยสะสม 3.25 ขึ้นไป) โดยใช้สถิติร้อยละ

2.3 เปรียบเทียบร้อยละของนิสิตสภาพวิทย์ฯ และนิสิตเกียรตินิยม ในภาค การศึกษาปลายของนิสิตคณะต่างๆ โดยใช้สถิติร้อยละ

3. วิเคราะห์ลักษณะการให้เกรดของอาจารย์ที่สะท้อนจากผลการเรียนของนิสิต โดยใช้โปรแกรม SAS ที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ ดังนี้

3.1 วิเคราะห์ส่วนประกอบความแปรปรวน (Variance Component Analysis) ของแฉ้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตระหว่างรุ่นที่เข้าศึกษา ระหว่างกลุ่มสาขาวิชา ระหว่างคณะ และ ระหว่างภาควิชา ตั้งแต่ภาคต้นชั้นปี 1 จนถึงภาคปลายชั้นปี 4

3.2 วิเคราะห์ความแตกต่างของแอมป์เฉลี่ยสะสมในภาคปลายชั้นปี 4 ของนิสิต ระหว่างรุ่นที่เข้าศึกษา ระหว่างกลุ่มสาขาวิชา ระหว่างคณะ และระหว่างภาควิชา โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of variance) ถ้าผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจะทำการทดสอบภายหลัง (Post-Hoc Analysis) โดยใช้วิธีการของ Scheffe'

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของแอมป์เฉลี่ยสะสมในภาคปลายชั้นปี 4 กับร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย (Entrance) ของนิสิตแต่ละคณะ โดยใช้กราฟแท่ง

5. วิเคราะห์แนวโน้มแอมป์เฉลี่ยสะสมของนิสิตคณะต่างๆ โดยการเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยของแอมป์เฉลี่ยสะสมของนิสิตตั้งแต่รุ่นที่เข้าศึกษาปี 2527 - 2530 ที่ศึกษาโดย สุวิมล ว่องวาณิช (2533) และรุ่นที่เข้าศึกษาปี 2532 - 2534 ที่ศึกษาในงานวิจัยนี้ โดยใช้กราฟเส้น

4. เกณฑ์การตีความที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้ตีความค่าเฉลี่ยของแอมป์เฉลี่ยสะสมที่นิสิตคณะต่างๆ ได้รับ โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 2.49 ลงมา	หมายถึง	ค่อนข้างต่ำ
ค่าเฉลี่ย 2.50 - 2.74	หมายถึง	ระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ
ค่าเฉลี่ย 2.75 - 2.99	หมายถึง	ระดับปานกลางค่อนข้างสูง
ค่าเฉลี่ย 3.00 ขึ้นไป	หมายถึง	ค่อนข้างสูง

5. การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ในข้อที่ 3 นำมาแปลผลโดยใช้ตาราง กราฟพื้นที่ 3 มิติ (3-D Area Chart) กราฟแท่ง (Column Chart) กราฟเส้น (Line Chart) โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel และอธิบายเป็นความเรียง