

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษา ภูมิหลัง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สภาพและปัญหาในด้านการเข้าร่วมกิจกรรม ความคาดหวัง ในการประกอบอาชีพ การปรับตัว ทักษะคิดต่อการเรียนการสอน และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตมหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรีหลักสูตร 4-6 ปีที่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้ามาศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปีการศึกษา 2536-2539 กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 ในปีการศึกษา 2539 ในคณะต่าง ๆ 16 คณะ ได้แก่ คณะครุศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะรัฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะสหเวชศาสตร์ และคณะสัตวแพทยศาสตร์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 สำหรับการศึกษานิสิตภูมิหลังและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4-6 ปี ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2536-2539 และกำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 จำนวน 16,314 คน ซึ่งแบ่งเป็นนิสิตที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยหลักสูตรการศึกษานอกระบบ จำนวน 7,663 คน และนิสิตที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยหลักสูตรปกติ จำนวน 8,651 คนนั้น ผู้วิจัยศึกษาจากประชากรทั้งหมด ดังแสดงในตาราง 3

ตารางที่ 3 จำนวนประชากรที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยหลักสูตรการศึกษา
นอกโรงเรียน และหลักสูตรปกติ จำแนกตามคณะและปีการศึกษา

ปีการศึกษา	2536		2537		2538		2539		รวม	
	สอบ เทียบ	ปกติ	สอบ เทียบ	ปกติ	สอบ เทียบ	ปกติ	สอบ เทียบ	ปกติ	สอบ เทียบ	ปกติ
1. ครุศาสตร์	97	197	89	213	99	232	81	292	366	934
2. นิติศาสตร์	77	92	96	85	77	116	73	102	323	395
3. นิเทศศาสตร์	72	78	73	72	85	67	74	80	304	297
4. พาณิชยศาสตร์ฯ	280	229	278	267	292	271	316	274	1166	1041
5. รัฐศาสตร์	126	120	109	131	109	134	112	139	456	524
6. เศรษฐศาสตร์	89	50	96	64	116	67	85	66	386	247
7. ศิลปกรรมศาสตร์	12	73	13	75	28	66	19	70	72	284
8. อักษรศาสตร์	139	124	154	142	140	156	132	144	565	566
9. วิทยาศาสตร์	196	345	183	329	198	392	166	352	743	1418
10. วิศวกรรมศาสตร์	455	281	449	281	378	358	395	315	1677	1235
11. สถาปัตยกรรมฯ	63	68	73	82	86	94	106	94	328	338
12. กทันตแพทยศาสตร์	63	46	66	39	59	52	56	48	244	185
13. แพทยศาสตร์	107	83	122	81	99	97	110	55	438	316
14. เกษัตริศาสตร์	76	102	102	90	100	94	71	101	349	387
15. สหเวชศาสตร์	12	41	17	32	39	74	38	61	106	208
16. สัตวแพทยศาสตร์	23	58	35	49	50	90	32	79	140	276
รวม	1887	1987	1955	2032	1955	2360	1866	2272	7663	8651

กลุ่มที่ 2 สำหรับการศึกษาสภาพและปัญหาของนิสิตในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรม ความคาดหวังในการประกอบอาชีพ การปรับตัว ทักษะต่อการเรียนการสอน การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยของนิสิตระดับปริญญาตรีหลักสูตร 4-6 ปี ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2536-2539 และกำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 ในปีการศึกษา 2539 นั้น ผู้วิจัยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4,188 คน ซึ่งได้จากการสุ่ม โดยใช้เกณฑ์ดังนี้คือ จำนวนร้อยละ 25 ของประชากรแต่ละกลุ่มในแต่ละคณะ ถ้าคณะไหนประชากรไม่ถึง 30 คน ให้ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยหลักสูตรการ
ศึกษานอกโรงเรียน และหลักสูตรปกติ จำแนกตามคณะและปีการศึกษา

ปีการศึกษา	2536		2537		2538		2539		รวม	
	สอบ เทียบ	ปกติ	สอบ เทียบ	ปกติ	สอบ เทียบ	ปกติ	สอบ เทียบ	ปกติ	สอบ เทียบ	ปกติ
1. ครุศาสตร์	24	49	22	53	25	58	20	73	91	233
2. นิติศาสตร์	19	23	24	21	19	29	18	26	80	99
3. นิเทศศาสตร์	18	20	18	18	21	17	19	20	76	75
4. พาณิชยศาสตร์ฯ	70	57	70	67	73	68	79	69	292	261
5. รัฐศาสตร์	32	30	27	33	27	34	28	35	114	132
6. เศรษฐศาสตร์	22	13	24	16	29	17	21	17	96	63
7. ศิลปกรรมศาสตร์	12	18	13	19	28	17	19	18	72	72
8. อักษรศาสตร์	35	31	39	36	35	39	33	36	142	142
9. วิทยาศาสตร์	49	86	46	82	50	98	42	88	187	354
10. วิศวกรรมศาสตร์	114	70	112	70	95	90	99	79	420	309
11. สถาปัตยกรรมศาสตร์	16	17	18	21	22	24	27	24	83	86
12. กทันตแพทยศาสตร์	16	12	17	10	15	13	14	12	62	47
13. แพทยศาสตร์	27	21	31	20	25	24	28	14	111	79
14. เภสัชศาสตร์	19	26	26	23	25	24	18	26	88	99
15. สหเวชศาสตร์	12	10	17	8	10	19	9	15	48	52
16. สัตวแพทยศาสตร์	23	15	9	12	13	23	8	20	53	70
รวม	508	498	513	509	512	594	482	572	2015	2173

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 แบบบันทึกการสำหรับคัดลอกข้อมูลคุณสมบัติ เกี่ยวกับภูมิหลัง ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ ภูมิลำเนา อาชีพของบิดามารดา ระดับการศึกษาของบิดามารดา รายได้ของบิดามารดา อันดับในการสอบคัดเลือก จำนวนครั้งในการสอบคัดเลือกเข้าเป็นนิสิต รวมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในมหาวิทยาลัย

1.2 แบบสอบถามสภาพและปัญหาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรม ความคาดหวังในการประกอบอาชีพ การปรับตัว ทักษะคิดต่อการเรียนการสอน และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

2.1 ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับลักษณะของนิสิต การเข้าร่วมกิจกรรม ความคาดหวังในการประกอบอาชีพ การปรับตัว ทักษะคิดต่อการเรียนการสอน การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย จากหนังสือ วารสาร งานวิจัยต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2.2 สร้างแบบสอบถามโดยแบ่งเป็น 2 ตอน แบบสอบถามมีลักษณะ ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะ
ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 25 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาในด้านต่าง ๆ ได้แก่
ก. ด้านการเข้าร่วมกิจกรรม ความคาดหวังในการประกอบอาชีพ
ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 17 ข้อ

ข. ด้านการปรับตัว ทักษะคิดต่อการเรียนการสอน การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ลักษณะคำถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scales) 4 มาตรฐาน ส่วน โดยให้ผู้ตอบตรงกับสภาพความเป็นจริง "จากจริงมากที่สุด ถึง ไม่จริงเลย" จำนวน 107 ข้อ แบ่งได้ดังนี้

1. ด้านการปรับตัว จำนวน 57 ข้อ แบ่งหัวข้อย่อยเป็น

1.1	ด้านร่างกาย	จำนวน	11	ข้อ
1.2	ด้านอารมณ์	จำนวน	11	ข้อ
1.3	ด้านสังคม	จำนวน	11	ข้อ
1.4	ด้านการเรียน	จำนวน	24	ข้อ

2. ด้านทักษะคิดต่อการเรียนการสอน จำนวน 27 ข้อ แบ่งหัวข้อย่อยเป็น

2.1	ด้านวิธีการสอนของอาจารย์	จำนวน	13	ข้อ
2.2	ด้านทักษะคิดต่ออาจารย์	จำนวน	14	ข้อ

3. ด้านการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย จำนวน 23 ข้อ แบ่งหัวข้อย่อยเป็น

3.1	ด้านอาจารย์	จำนวน	6	ข้อ
3.2	ด้านเพื่อน	จำนวน	9	ข้อ
3.3	ด้านสภาพแวดล้อม	จำนวน	8	ข้อ

รวมคำถามทั้งสิ้น 149 ข้อ

2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เมื่อได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้วจึงนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของการใช้ภาษา โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของคำถาม ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.อชณีย์ อภัยยิ่งหวด ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ ที่ปรึกษาการเรียนการสอนโครงการการศึกษาทั่วไป จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัยพร ชำนิจารกิจ ภาควิชาภาษาไทย คณะอักษรศาสตร์ ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาการเรียนการสอนของอาจารย์ ฝ่ายวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวุฒิ จุฬาลักษณ์านกุล ภาควิชา พฤษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ เลขานุการฝ่ายกิจการนิสิต คณะวิทยาศาสตร์

4. นางประไพพิศ มงคลรัตน์ ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. นางกอบแก้ว สิงห์ดี ผู้อำนวยการกองกิจการนิสิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.4 นำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปรับปรุง ข้อความตามข้อวิจารณ์และข้อเสนอแนะร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และพิจารณาอีกครั้งเพื่อ ใช้เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขอความร่วมมือจากอาจารย์และเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ฝ่ายทะเบียน ฝ่ายกิจการนิสิต ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายห้องสมุด เพื่อขอความร่วมมือในการแจกและเก็บแบบสอบถาม

2. แจกและเก็บข้อมูลด้วยตนเองในวันลงทะเบียนของนิสิต

ผู้วิจัยได้ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 15 ตุลาคม 2539 ถึงวันที่ 10 มกราคม 2540 ปรากฏว่าแบบสอบถามที่แจกไปทั้งสิ้น 4,188 ฉบับ ได้รับคืนมา 2,869 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 68.5 ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนแบบสอบถามที่แจกไปและได้รับกลับคืน จำแนกตามคณะ

คณะ	จำนวน		คิดเป็นร้อยละ
	แจกไป	ได้รับคืน	
1. ครุศาสตร์	324	253	78.1
2. นิติศาสตร์	179	168	93.9
3. นิเทศศาสตร์	151	145	96.0
4. พาณิชยศาสตร์และการบัญชี	553	374	67.6
5. รัฐศาสตร์	246	168	68.3
6. เศรษฐศาสตร์	159	106	66.7
7. ศิลปกรรมศาสตร์	144	72	50.0
8. อักษรศาสตร์	284	187	65.8
9. วิทยาศาสตร์	541	283	52.3
10. วิศวกรรมศาสตร์	729	422	57.9
11. สถาปัตยกรรมศาสตร์	169	136	80.5
12. ทันตแพทยศาสตร์	109	94	86.2
13. แพทยศาสตร์	190	143	75.3
14. เกษตรศาสตร์	187	127	67.9
15. สหเวชศาสตร์	100	85	85.0
16. สัตวแพทยศาสตร์	123	106	86.1
รวม	4,188	2,869	68.5

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้จากประชากรกลุ่มตัวอย่าง มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ SPSS (Statistical Package for Social Science) ของนี และคณะ (Nie et al, 1975) โดยการใช้ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิหลังของนิสิต ผู้วิจัยติดต่อสำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อขอใช้ข้อมูลจาก จท. 20 ระเบียนประวัตินิสิต โดยขอสำเนาข้อมูลบันทึกลงในแผ่นดิสก์เก็ต นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) ของแต่ละรายการ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย
2. ข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต ผู้วิจัยติดต่อสำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อขอใช้ข้อมูลเกี่ยวกับเกรดเฉลี่ยสะสม คือ จำนวนหน่วยกิตสะสม (Credits : CR) และจำนวนหน่วยจุดสะสม (Cumulative Points : CP) ในแต่ละปีของนิสิตตั้งแต่ปีการศึกษา 2536-2539 โดยใช้เกรดเฉลี่ยสะสมจนถึงภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2539 โดยขอสำเนาข้อมูลบันทึกลงในแผ่นดิสก์เก็ต นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในแต่ละชั้นปี แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยายพร้อมแผนภูมิ
4. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) ของแต่ละรายการ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

5. ข้อมูลทางด้านสภาพและปัญหาในด้านต่าง ๆ ได้แก่

5.1 ด้านการเข้าร่วมกิจกรรม และความคาดหวังในการประกอบอาชีพ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) ของแต่ละรายการ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

5.2 ด้านการปรับตัวทัศนคติต่อการเรียนการสอน และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 16 คณะ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scales) วิเคราะห์โดยการหาเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

6. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านสภาพและปัญหาต่าง ๆ ได้แก่

6.1 ด้านการเข้าร่วมกิจกรรม และความคาดหวังในการประกอบอาชีพ ใช้การวิเคราะห์ความถี่และเปรียบเทียบโดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (chi-square) นำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

6.2 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การปรับตัว ทัศนคติต่อการเรียนการสอน และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย เปรียบเทียบจากเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบโดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) นำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

การกำหนดค่าของมาตราส่วนประเมินค่า

ในการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคำตอบในแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า การกำหนดค่าของมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scales) ผู้วิจัยได้กำหนดแต่ละช่วงตามความคิดเห็นไว้ดังนี้

จริงมากที่สุด	ให้ค่าคะแนนเป็น	4
จริงมาก	ให้ค่าคะแนนเป็น	3
จริงน้อย	ให้ค่าคะแนนเป็น	2
จริงน้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนนเป็น	1
ไม่จริงเลย	ให้ค่าคะแนนเป็น	0

สำหรับคำตอบของผู้ที่เลือกตอบ "0" (ไม่จริงเลย) ผู้วิจัยจะแยกข้อมูลออกจากการประเมิน 4 ระดับและนำคำตอบไปหาค่าความถี่และร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางพร้อมค่าบรรทัด

การแปลค่าของมาตราส่วนประเมินค่า

การแปลค่าของมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ	ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์ ดังนี้
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.49	หมายความว่า ตรงกับความเป็นจริง "น้อยที่สุด"
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49	หมายความว่า ตรงกับความเป็นจริง "น้อย"
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49	หมายความว่า ตรงกับความเป็นจริง "มาก"
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 - 4.00	หมายความว่า ตรงกับความเป็นจริง "มากที่สุด"