

บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย



1. กลุ่มตัวอย่างประชากร ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มประชากรเป็นนิสิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนใน ภาคต้น ปีการศึกษา
2532 มีจำนวน 3067 คน

กลุ่มตัวอย่างจากจำนวนนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4
ผู้วิจัยใช้วิธีการแบ่งตามสาขาวิชา ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 แบ่งประชากรตามสาขาวิชาออกเป็น 4 สาขา คือ
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ สาขาวิชาสังคมศาสตร์
สาขาวิชามนุษยศาสตร์

ขั้นที่ 2 เลือกนิสิตจากสาขาวิชาทั้ง 4 ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple
Random Sampling) มีจำนวน 674 คนหรือ 22% ของกลุ่มประชากร

ขั้นที่ 3 แบ่งจำนวนนิสิตของแต่ละคณะในแต่ละสาขาวิชา ออกเป็นจำนวนที่เท่ากัน
ในแต่ละสาขาวิชา คือ 22% ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ ประกอบด้วย

นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์	จำนวน	77 คน
นิสิตคณะวิทยาศาสตร์	จำนวน	77 คน
	รวม	154 คน

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ประกอบด้วย

นิสิตคณะแพทยศาสตร์	จำนวน	28 คน
นิสิตคณะทันตแพทยศาสตร์	จำนวน	28 คน
นิสิตคณะสัตวแพทยศาสตร์	จำนวน	28 คน
นิสิตคณะเภสัชศาสตร์	จำนวน	28 คน
	รวม	112 คน

สาขาวิชาสังคมศาสตร์ ประกอบด้วย

นิติตคณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชี	จำนวน	53 คน
นิติตคณะรัฐศาสตร์	จำนวน	53 คน
นิติตคณะเศรษฐศาสตร์	จำนวน	53 คน
นิติตคณะครุศาสตร์	จำนวน	53 คน
นิติตคณะนิเทศศาสตร์	จำนวน	53 คน
นิติตคณะนิติศาสตร์	จำนวน	53 คน
	รวม	318 คน

สาขาวิชามนุษยศาสตร์ ประกอบด้วย

นิติตคณะอักษรศาสตร์	จำนวน	30 คน
นิติตคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	จำนวน	30 คน
นิติตคณะศิลปกรรมศาสตร์	จำนวน	30 คน
	รวม	90 คน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยได้แบบสอบถามไปแจกยังกลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 967 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนทั้งหมด 791 ชุด คิดเป็นร้อยละ 82 จากนั้นนำมาสุ่มเพื่อการวิเคราะห์ จำนวน 674 ชุด คิดเป็นร้อยละ 70 แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่แจก ที่ได้คืน อัตราส่วนร้อยละ สุ่มจำนวนเพื่อการวิเคราะห์ อัตราส่วนร้อยละ จำแนกตามคณะ

กลุ่มตัวอย่างประชากร (คณะ)	จำนวนแบบสอบถาม ที่แจก	จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้รับคืน	คิดเป็น ร้อยละ	สุ่มเพื่อการวิเคราะห์ จำนวน	คิดเป็น ร้อยละ
วิศวะฯ	90	78	87	77	86
วิทยาฯ	81	78	96	77	95
แพทยฯ	30	29	97	28	93
ทันตแพทยฯ	95	93	98	28	29
เภสัชฯ	50	38	76	28	56
สัตวแพทยฯ	30	30	100	28	93
บัญชีฯ	90	62	68	53	58
เศรษฐฯ	70	55	79	53	76
รัฐฯ	75	53	71	53	71
ครูฯ	80	60	75	53	66
นิเทศฯ	60	53	88	53	88
นิติฯ	81	56	69	53	65
อักษรฯ	50	36	72	30	86
สถาปัตยฯ	35	35	100	30	86
ศิลปกรรมฯ	50	35	70	30	60
รวม	967	791	82	674	70

ในการแบ่งกลุ่มตัวอย่างประชากร ตามสาขาวิชาออกเป็น 4 สาขาคือ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ สาขาวิชาสังคมศาสตร์ สาขาวิชามนุษยศาสตร์ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปแจกยังกลุ่มตัวอย่างประชากร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำนวน 171 ฉบับ ได้รับคืนมา 156 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91 สุ่มแบบสอบถามเพื่อการวิเคราะห์ จำนวน 154 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ นำไปแจก จำนวน 205 ฉบับ ได้รับคืนมา จำนวน 190 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93 สุ่มแบบสอบถามเพื่อการวิเคราะห์ จำนวน 112 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 55 สาขาสังคมศาสตร์ นำไปแจก จำนวน 456 ฉบับ ได้รับคืนมา จำนวน 339 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 74 สุ่มแบบสอบถามเพื่อการวิเคราะห์ จำนวน 318 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 70 สาขามนุษยศาสตร์ นำไปแจก จำนวน 135 ฉบับ ได้รับคืนมา จำนวน 106 ฉบับ สุ่มแบบสอบถามเพื่อการวิเคราะห์ จำนวน 90 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 67 แสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่แจก ที่ได้คืน อัตราส่วนร้อยละ สุ่มจำนวนเพื่อการวิเคราะห์ อัตราส่วนร้อยละ จำแนกตามสาขาวิชา

กลุ่มตัวอย่างประชากร (สาขาวิชา)	จำนวนแบบสอบถาม ที่แจก	จำนวน ที่ได้รับคืน	คิดเป็น ร้อยละ	สุ่มเพื่อการวิเคราะห์ จำนวน	คิดเป็น ร้อยละ
วิทยาศาสตร์กายภาพ	171	156	91	154	90
วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	205	190	93	112	55
สังคมศาสตร์	456	339	74	318	70
มนุษยศาสตร์	135	106	78	90	67
รวม	967	791	82	674	70

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้แบบสอบถามที่ครอบคลุมตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

1.2 แบบสอบถามที่สร้าง แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ เป็นลักษณะแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของนิสิต ในด้าน

สถานและบทบาททั่วไปของคอมพิวเตอร์

การใช้คอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการบริหารการศึกษา

การใช้คอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการเรียนการสอน

การใช้คอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการบริการทางการศึกษา

เช่น งานห้องสมุด งานทะเบียน เป็นต้น

การใช้คอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการวิจัยการศึกษา

บทบาทคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในอนาคต

การจัดบริการการใช้คอมพิวเตอร์ของหน่วยคอมพิวเตอร์ของคณะและมหาวิทยาลัย

1.3 เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้ว นำแบบสอบถามให้อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่อง แล้วนำไปทดลองกับนิสิตปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ ที่ไม่ใช่กลุ่มประชากร เพื่อทดสอบความเหมาะสม โดยใช้กลุ่มประชากรที่ทดลองนี้ จำนวน 20 คน

1.4 นำมาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้เหมาะสมขึ้น เพื่อการตอบที่ชัดเจน ไม่คลุมเครือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปแจกให้แก่ กลุ่มตัวอย่างประชากรด้วยตนเอง โดยขอความร่วมมือจากอาจารย์ผู้สอน นำแบบสอบถามไปแจกในชั้นเรียนและรับคืน ตอนท้าย ชั่วโมงสอน
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามบางส่วนให้แก่ หัวหน้านิสิตชั้นปีที่ 4 และนิสิตชั้นปีที่ 4 นำไปแจกแก่กลุ่มตัวอย่างประชากร โดยผู้วิจัยกำหนดเวลาในการรับแบบสอบถามคืน ภายใน 4 วัน
3. แบบสอบถามที่ได้รับคืน จำนวน 791 ชุด คิดเป็นร้อยละ 82 ของแบบสอบถาม ทั้งหมด จากนั้นผู้วิจัยทำการสุ่มแบบสอบถามเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด ผู้วิจัยทำการคำนวณหาค่าทางสถิติ ดังต่อไปนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่และคำนวณหาค่าร้อยละ
2. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 มาแจกแจงความถี่และคำนวณหาค่าร้อยละ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย