



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่เกี่ยวกับการเรียนของกลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ ในสถาบันผลิตครู สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย" นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่เกี่ยวกับการเรียนของกลุ่มนิสิตนักศึกษาครุศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยจ้กัตรีบของรัฐ ซึ่งประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และกลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

กลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตนักศึกษารุ่น ปีการศึกษา 2535 - 2537 (เป็นนิสิตนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ใน ชั้นปีที่ 2 ถึง 4 ปีการศึกษา 2538) ที่มีการจำแนกผลการเรียน ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2537 สำหรับนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมสูงกว่า 3.50 และนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00 เหตุผลที่ไม่ได้วิจัยนิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ด้วยเนื่องจากบางสถาบันยังไม่ได้จำแนกคะแนนเฉลี่ยของนิสิตนักศึกษาและมีจำนวนนิสิตนักศึกษาระดับปีที่ 1 ที่ลาออกไปสอบเข้าใหม่ทำให้จำนวนไม่แน่นอนและคะแนนได้ไม่ครบ

ในการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนนิสิตนักศึกษาที่มีคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้จำนวนนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 195 คน และนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจำนวน 449 คน รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประชากรที่เก็บรวบรวมจากคณะครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ จำแนกตามสถาบัน

สถาบัน	ประชากร		รวม
	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ	
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	43	23	66
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	4	45	49
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	18	149	167
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	5	88	93
มหาวิทยาลัยนเรศวร	0	32	32
มหาวิทยาลัยบูรพา	26	25	51
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)	2	10	12
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ภาคใต้)	8	5	13
มหาวิทยาลัยศิลปากร	7	5	12
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	32	52	84
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	50	15	65
รวม	195	449	644

จากตารางที่ 1 จำนวนประชากรที่เป็นข้อมูลเบื้องต้นที่สามารถได้จากคณะครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ พบว่าจำนวนประชากรที่เป็นกลุ่มสูงมี 195 คน ประชากรที่เป็นกลุ่มต่ำมีจำนวน 449 คน แต่จำนวนประชากรกลุ่มต่ำจะลดลง เนื่องจากผู้วิจัยเก็บข้อมูลกับประชากรที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2538 เท่านั้น ดังนั้นจึงมีประชากรที่สามารถส่งแบบสอบถามได้ดังตารางที่ 2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 ประชากรที่สามารถส่งแบบสอบถามได้ จำแนกตามสถาบัน

สถาบัน	ประชากร		รวม
	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ	
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	43	19	62
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	4	27	31
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	18	74	92
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	5	76	81
มหาวิทยาลัยนเรศวร	0	27	27
มหาวิทยาลัยบูรพา	26	10	36
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)	2	10	12
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ภาคใต้)	8	5	13
มหาวิทยาลัยศิลปากร	7	4	11
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	32	52	84
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	50	9	59
รวม	195	313	508

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรที่ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้แก่นิสิตนักศึกษาตามสถาบันการศึกษาที่มีคณะครุศาสตร์หรือคณะศึกษาศาสตร์ทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น 508 คน จำแนกเป็นนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจำนวน 195 คน และนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจำนวน 313 คน จำนวนประชากรและแบบสอบถามที่ได้รับคืน จำแนกตามสถาบัน มีรายละเอียดดังตารางที่ 3

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 ประชากรและแบบสอบถามที่ได้รับคืน จำแนกตามสถาบัน

สถาบัน	ประชากร		แบบสอบถาม			คิดเป็นร้อยละ	
	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ	รวม	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ	รวม	
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	43	19	62	36	8	44	70.97
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	4	27	31	4	17	21	67.74
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	18	74	92	11	49	60	65.22
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	5	76	81	5	53	58	71.60
มหาวิทยาลัยนเรศวร	0	27	27	0	18	18	66.67
มหาวิทยาลัยบูรพา	26	10	36	23	7	30	83.33
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)	2	10	12	2	6	8	66.67
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ภาควิชา)	8	5	13	8	1	9	69.23
มหาวิทยาลัยศิลปากร	7	4	11	7	2	9	81.81
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	32	52	84	25	31	56	66.67
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	50	9	59	47	4	51	86.44
รวม	195	313	508	168	196	364	71.65

จากตารางที่ 3 แสดงจำนวนประชากรทั้งสิ้น 508 คน จำแนกเป็นกลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 195 คน และกลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ 313 คน แต่สามารถเก็บแบบสอบถามได้ 364 คน แบ่งเป็นกลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 168 คน และกลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ 196 คน คิดเป็นร้อยละ 71.65

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย ข้อคำถาม 5 ตอน คือ
 ตอนที่ 1 แบบสอบถามภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเป็นแบบเลือก
 ตอบและเติมคำ จำนวน 10 ข้อ คือ

1. เพศ
2. สถานภาพการจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และคะแนนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
3. ประเภทของการสอบคัดเลือก
4. อันดับการเลือก
5. ภูมิลำเนา
6. ที่พักในขณะที่ศึกษา
7. ระดับการศึกษาของบิดามารดา
8. อาชีพของบิดามารดา
9. รายได้ของครอบครัว
10. คะแนนเฉลี่ยสะสมสิ้นสุดภาคปลายปีการศึกษา 2537

การให้ค่าหรือคะแนนของตัวแปรภูมิหลัง

1. เพศ ให้คะแนนดังนี้

ชาย	ให้	0	คะแนน
หญิง	ให้	1	คะแนน
2. สถานภาพการจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ให้คะแนนดังนี้

สำเร็จการศึกษาโดยการสอบเทียบ	ให้	0	คะแนน
สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	ให้	1	คะแนน

สำหรับคะแนนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ใช้คะแนนเฉลี่ยสะสมของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ยกเว้นนิสิตนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาโดยการสอบเทียบจะไม่มีคะแนนเฉลี่ยสะสม
3. ประเภทของการสอบคัดเลือก ให้คะแนนดังนี้

ระบบปกติโดยการสอบรวมของทบวงมหาวิทยาลัย	ให้	0	คะแนน
ระบบโควตาพิเศษ	ให้	1	คะแนน

4. อันดับการเลือก ให้คะแนนดังนี้

เลือกเป็นอันดับ 1 ให้ 5 คะแนน

เลือกเป็นอันดับ 2 ให้ 4 คะแนน

เลือกเป็นอันดับ 3 ให้ 3 คะแนน

เลือกเป็นอันดับ 4 ให้ 2 คะแนน

เลือกเป็นอันดับ 5 ให้ 1 คะแนน

5. ภูมิสำเนา ให้คะแนนดังนี้

นนทบุรี

กรุงเทพฯ และปริมณฑล ได้แก่ ปทุมธานี นครปฐม สมุทรปราการ สมุทรสาคร และ
ให้ 0 คะแนน

ส่วนภูมิภาค ให้ 1 คะแนน

6. ที่พักในขณะที่ศึกษา ให้คะแนนดังนี้

อยู่หอพัก ให้ 0 คะแนน

อยู่บ้านบิดามารดาหรือบ้านญาติ ให้ 1 คะแนน

7. ระดับการศึกษาของบิดามารดา ให้คะแนนดังนี้

ระดับประถมศึกษา ให้ 1 คะแนน

ระดับมัธยมศึกษา ให้ 2 คะแนน

ระดับอนุปริญญา ให้ 3 คะแนน

ระดับปริญญาตรี ให้ 4 คะแนน

ระดับปริญญาโท ให้ 5 คะแนน

ระดับปริญญาเอก ให้ 6 คะแนน

8. อาชีพของบิดามารดา แบ่งตามความรับผิดชอบ ความสามารถและทักษะ โดยอาศัยแนว

ความคิดในการแบ่งประเภทและการให้คะแนนของนิตยสาร ศรีจันทร์ (2523) มีรายละเอียดดังนี้

ประเภทรับจ้าง เช่น คนกวาดถนน ภารโรง กรรมกร ให้ 1 คะแนน

ประเภทอาชีพกึ่งทักษะ เช่น คนขับรถ คนรับใช้ เสมียนพิมพ์ดีด คนงานก่อสร้าง ให้ 2

คะแนน

ประเภททักษะ เช่น ช่างตัดเสื้อ ช่างตัดผม ช่างไม้ พนักงานขายของ ผู้ช่วยพยาบาล

ชานา ชาวไร่ ชาวสวน ชาวประมง ให้ 3 คะแนน

ประเภทเทคนิค เช่น เลขานุการ นักเทคนิคการแพทย์ ผู้จัดการร้านเล็กๆ ผู้ประกาศข่าว

ให้ 4 คะแนน

ประเภทวิชาชีพ เช่น วิศวกร สถาปนิก นายธนาคาร เภสัชกร ทันตแพทย์ พยาบาล

ครูอาจารย์ ให้ 5 คะแนน

ประเภทบริหาร เช่น รัฐมนตรี สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ผู้พิพากษา นักกฎหมาย
นักบริหารการศึกษา ประธานกรรมการบริษัท ให้ 6 คะแนน

9. รายได้ของครอบครัว ให้คะแนนดังนี้

- รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ให้ 1 คะแนน
- รายได้ 10,001 - 20,000 บาทต่อเดือน ให้ 2 คะแนน
- รายได้ 20,001 - 30,000 บาทต่อเดือน ให้ 3 คะแนน
- รายได้ 30,001 - 40,000 บาทต่อเดือน ให้ 4 คะแนน
- รายได้ 40,001 - 50,000 บาทต่อเดือน ให้ 5 คะแนน
- รายได้สูงกว่า 50,001 บาทต่อเดือน ให้ 6 คะแนน

10. คะแนนเฉลี่ยสะสมสิ้นสุดภาคปลายปีการศึกษา 2537 ใช้คะแนนเฉลี่ยสะสมถึง
ภาคปลาย ปีการศึกษา 2537

การคิดค่าหรือคะแนนของตัวแปรที่เกี่ยวกับตัวบิดามารดา เช่น ระดับการศึกษาและอาชีพจะถือ
คะแนนของบิดาหรือมารดาเพียงคนใดคนหนึ่งที่มีระดับการศึกษาและอาชีพสูงสุด กรณีที่ระดับการศึกษาและ
อาชีพเท่ากันจะถือคะแนนของบิดาเพียงคนเดียว

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามนิสัยในการเรียน ปรับจากแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนของนิสิต
นักศึกษาระดับอุดมศึกษา (The Survey of Study Habits and Attitudes) ที่สุจิตร์ ศิริวิรัตน์
(2521) สร้างขึ้นโดยใช้แนวของบราวน์และโฮลท์ซแมน (Brown and Holtzman) วัดคุณลักษณะ
2 ด้าน คือ

1. การจัดการเกี่ยวกับเวลา ถ้ามเกี่ยวกับ ความพยายามในการทำงาน ความรับผิดชอบ
การวางแผนการเรียน การตัดสินใจที่แน่นอนในการทำงาน การจัดระบบการเรียน และการแบ่งเวลา
2. วิธีกรเรียน ถ้ามเกี่ยวกับการใช้วิธีการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพในด้านการอ่าน การท่องจำ
การจดบันทึกย่อ การทำรายงานหรือการบ้าน การทบทวนบทเรียน การใช้ห้องสมุด การเตรียมตัวสอบ และ
การทำข้อสอบ

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 4 ระดับ จำนวน 30 ข้อ
แยกเป็นแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านการจัดการเกี่ยวกับเวลา จำนวน 14 ข้อ เป็นข้อความทางบวก 10 ข้อ ข้อความทางลบ
4 ข้อ

ด้านวิธีการเรียน จำนวน 16 ข้อ เป็นข้อความทางบวก 13 ข้อ ข้อความทางลบ 3 ข้อ

การตรวจให้คะแนนจะตรวจให้คะแนนตามลักษณะของข้อความ คือ ข้อความทางบวก

ถ้าตอบ บ่อยที่สุด	ให้	3	คะแนน
ถ้าตอบ บ่อยมาก	ให้	2	คะแนน
ถ้าตอบ บางครั้งบางครั้ง	ให้	1	คะแนน
ถ้าตอบ ไม่เคยเลย	ให้	0	คะแนน

ส่วนข้อความทางลบ ได้แก่ ข้อ 4, 6, 13, 14, 18, 21, 27 จะให้คะแนนตรงข้ามกับ

ข้อความทางบวก คือ 0, 1, 2, 3 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามทัศนคติต่อวิชาชีพครู เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยพัฒนามาจาก แบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู ของสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และนิยะดา ศรีจันทร์ (2523) สร้างขึ้นตามทฤษฎีของฟิชเบิน (Fishbein) เป็นพื้นฐานในการสร้าง ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบวัดซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ภาค

แต่การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบวัดในภาคที่ 2 มาพัฒนา โดยให้ผู้ตอบ ตัดสินว่าเห็นด้วยกับข้อความที่แสดงความเชื่อบางประการเกี่ยวกับอาชีพครูหรือไม่ เพียงใด จำนวน 15 ข้อ ให้ผู้ตอบเลือกตอบตามความเห็น ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 4 ระดับ

การตรวจให้คะแนน จะตรวจให้คะแนนตามลักษณะของข้อความ คือ ข้อความทางบวก

ถ้าตอบ เห็นด้วยมากที่สุด	ให้	3	คะแนน
ถ้าตอบ เห็นด้วยมาก	ให้	2	คะแนน
ถ้าตอบ เห็นด้วยน้อย	ให้	1	คะแนน
ถ้าตอบ ไม่เห็นด้วย	ให้	0	คะแนน

ส่วนข้อความทางลบ ได้แก่ ข้อ 4, 6, 7, 10, 12 ให้คะแนนกลับกันกับข้อความทางบวก คือ

0, 1, 2, และ 3 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปัญหาส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ปรับจากแบบสำรวจปัญหาส่วนตัวของนิสิต นักศึกษาระดับอุดมศึกษาของวราภรณ์ บูรณโชติ อรพินทร์ นิมิตรนิวัฒน์ และทรงศรี สนธิทรัพย์ (2528) ซึ่งสร้างโดยใช้แนวของ แบบสำรวจปัญหามุนีนิย ฟอรัมซี (The Mooney Problems Check Lists Form C) งามปัญหาส่วนตัว 8 ด้าน 24 ข้อ คือ

1. ด้านสุขภาพ	2	ข้อ
2. ด้านการเงิน	1	ข้อ
3. ด้านกิจกรรมและบริการของมหาวิทยาลัย	4	ข้อ
4. ด้านเพื่อนและการเข้าสังคม	3	ข้อ

5. ด้านอารมณ์และความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตน	3	ข้อ
6. ด้านบ้านและครอบครัว	3	ข้อ
7. ด้านการปรับตัวทางการเรียน	6	ข้อ
8. ด้านอนาคตเกี่ยวกับการศึกษาและอาชีพ	2	ข้อ

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 4 ระดับ การตรวจให้คะแนน ผู้วิจัยได้กำหนดคะแนนแทนระดับปัญหา ดังนี้

ระดับปัญหามากที่สุด	กำหนดคะแนนเป็น	4	คะแนน
ระดับปัญหามาก	กำหนดคะแนนเป็น	3	คะแนน
ระดับปัญหาน้อย	กำหนดคะแนนเป็น	2	คะแนน
ระดับปัญหาน้อยที่สุด	กำหนดคะแนนเป็น	1	คะแนน

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย ปรับจากแบบสำรวจกิจกรรมของมหาวิทยาลัย

(The Inventory of College Activities : ICA) ของแอสติน (Astin,1971)

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 29 ข้อ ครอบคลุมสภาพแวดล้อม 4 ด้าน ดังนี้

ด้านอาคารสถานที่ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 8 ข้อ โดยถามเกี่ยวกับสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัย สภาพห้องเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ และสถานที่อำนวยความสะดวกในมหาวิทยาลัย

ด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วย ข้อคำถาม 9 ข้อ โดยถามเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอน พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษา

ด้านกลุ่มเพื่อน ประกอบด้วย ข้อคำถาม 7 ข้อ โดยถามเกี่ยวกับการทำงานร่วมกันในกลุ่มเพื่อน การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร และความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน

ด้านการบริหาร ประกอบด้วย ข้อคำถาม 5 ข้อ โดยถามเกี่ยวกับกฎ ระเบียบของมหาวิทยาลัย

การตรวจให้คะแนน ผู้วิจัยได้กำหนดคะแนนแทนระดับของอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ดังนี้

ระดับอิทธิพลมากที่สุด	กำหนดคะแนนเป็น	4	คะแนน
ระดับอิทธิพลมาก	กำหนดคะแนนเป็น	3	คะแนน
ระดับอิทธิพลน้อย	กำหนดคะแนนเป็น	2	คะแนน
ระดับอิทธิพลน้อยที่สุด	กำหนดคะแนนเป็น	1	คะแนน

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม มีวิธีดำเนินงานตามขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงแบบสอบถามเพื่อให้ได้รายละเอียดเกี่ยวกับตัวแปรตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. รวบรวมข้อมูลที่ได้สร้างเป็นข้อคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
3. นำแบบสอบถามที่ได้มาพัฒนาปรับปรุง แล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจแก้ไขข้อบกพร่องในด้านภาษา ความถูกต้องในด้านเนื้อหา และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
4. นำแบบสอบถามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แก้ไขแล้ว มาปรับปรุงและนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไข และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ตลอดจนตรวจสอบความเที่ยงตรงในด้านเนื้อหา ความเข้าใจและการใช้ภาษา

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบแบบสอบถามมี 7 ท่าน คือ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณ ปรุณโซติ หัวหน้าภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 2. รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณ บวรศิริ ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ บุญนุช หัวหน้าภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา ไชวโรจน รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม ตั้งกะพิกพ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร
 6. ดร.สมสุข ชีรพิจิตร รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
 7. นายจิรวุฒิ วิริงกร หัวหน้างานกิจกรรมนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. นำแบบสอบถามที่ได้มาปรับปรุงอีกครั้ง แล้วนำไปทดลองใช้กับนิสิตชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 22 คน เพื่อหาข้อบกพร่องด้านภาษาของแบบสอบถาม และหาค่าความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient of Alpha) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้

แบบสอบถามนิสัยในการเรียน	ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ	0.9142
แบบสอบถามทัศนคติต่อวิชาชีพครู	ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ	0.8058
แบบสอบถามปัญหาส่วนตัว	ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ	0.8901
แบบสอบถามสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย	ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ	0.9096

6. ปรับปรุงแบบสอบถามด้านภาษา แล้วจึงนำไปใช้กับประชากร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเตรียมการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือจากคณบดี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพื่อขอความร่วมมือจากคณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยจกักรับของรัฐ เพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับจำนวน ชื่อ นามสกุล รหัสประจำตัวนิสิตนักศึกษา และผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนิสิตนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2535 - 2537 (ชั้นปีที่ 2 ถึง 4 ปีการศึกษา 2538) ที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมในภาคปลายปีการศึกษา 2537 มากกว่า 3.50 และต่ำกว่า 2.00 โดยสอดซองติดแสตมป์ให้ทางคณะส่งคืนทางไปรษณีย์

สำหรับคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้ไปคัดลอกข้อมูลดังกล่าวด้วยตนเอง

การเก็บข้อมูลเบื้องต้นได้กลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมมากกว่า 3.50 จำนวน 195 คน และกลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00 จำนวน 449 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยเก็บข้อมูลกับประชากรที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคปลายปีการศึกษา 2538 ทำให้กลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00 ถูกคัดชื่อออกจำนวนหนึ่ง เนื่องจากพันสภาพการเป็นนิสิตนักศึกษา และลาออกกลางคัน โดยดูสถานภาพของนิสิตนักศึกษาจากใบแจ้งผลการเรียนที่ทางคณะครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์จัดส่งมาให้และจากการที่ผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บข้อมูล ทำให้จำนวนนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเหลือเพียง 313 คน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการเก็บข้อมูลกับประชากรทั้งหมด โดยขอความร่วมมือไปยังคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตภาคใต้ ในการแจกแบบสอบถามและให้นิสิตนักศึกษาส่งคืนทางไปรษณีย์ นอกจากนี้มีผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้แจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมและส่งกลับคืนด้วยตนเองและทางไปรษณีย์ ติดตามแบบสอบถามโดยการส่งไปรษณีย์บัตร และส่งแบบสอบถามครั้งที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ทำการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS For Windows Release 6.0) มีกระบวนการตาม ขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ภูมิหลังของนิสิตนักศึกษา โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage)
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยด้านตัวนักศึกษาและด้านสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยของกลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ โดยการทดสอบค่าที (t-test)
3. วิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่เกี่ยวกับการเรียนด้านตัวนักศึกษา และด้านสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยของกลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ โดยการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise Method) โดยวิธีวิลค์ส แลมดา (Wilk's Lamda) ซึ่งเป็นวิธีการวิเคราะห์ชนิดหนึ่งที่สามารถคัดเลือกตัวแปรชุดหนึ่งซึ่งสัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยจะชี้ให้เห็นว่าการเป็นสมาชิกกลุ่มหนึ่งกลุ่มใดขึ้นอยู่กับตัวแปรอะไรบ้าง สมการที่ได้จะให้ค่าน้ำหนักตัวแปรที่สามารถนำมาใช้ในการคาดประมาณการเป็นสมาชิกของกลุ่ม สมการที่ได้นี้เรียกว่า สมการจำแนกประเภท (Discriminant Function) รายละเอียดดูในภาคผนวก ก

เกณฑ์เทียบระดับความคิดเห็นในแบบสอบถาม

การกำหนดเกณฑ์สำหรับเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตนักศึกษาครุศึกษา ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์ออกเป็น 2 ช่วง โดยแบ่งคะแนนออกเป็น 4 ระดับตามคะแนนเฉลี่ยดังนี้

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.50 - 3.00 หมายถึง มีผลต่อผลการเรียนมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.50 - 2.49 หมายถึง มีผลต่อผลการเรียนมาก

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.50 - 1.49 หมายถึง มีผลต่อผลการเรียนน้อย

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.00 - 0.49 หมายถึง มีผลต่อผลการเรียนน้อยที่สุด

และ

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.50 - 4.00 หมายถึง มีผลต่อผลการเรียนมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.50 - 3.49 หมายถึง มีผลต่อผลการเรียนมาก

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.50 - 2.49 หมายถึง มีผลต่อผลการเรียนน้อย

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00 - 1.49 หมายถึง มีผลต่อผลการเรียนน้อยที่สุด