

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กฤษณ์ย์ อุทุมพร. องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิตมหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สรุปสาระสำคัญจากการประชุมผลแผนพัฒนาการศึกษา
แห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) ระดับอุดมศึกษา. ม.ป.ท., 2537.
- รายงานผลการสัมมนาเพื่อรับฟังข้อคิดเห็นต่อหลักสูตรและวิธีการปฏิรูปการฝึกหัดครู พัฒนาครูและ
บุคลากรทางการศึกษา. ม.ป.ท., 2537.
- คณะอนุกรรมการโครงการวิจัยและพัฒนาแบบวัดแนวความเป็นครู. รายงานการวิจัยเรื่อง แบบวัดแนว
ความเป็นครู : ประสิทธิภาพในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิชาชีพครู. กองวิชาการ
ทบวงมหาวิทยาลัย, 2535.
- คณะอนุกรรมการโครงสร้างการผลิตและพัฒนานักศึกษาด้านการศึกษา. รายงานการวิจัยเรื่อง รูปแบบที่
เหมาะสมสำหรับการคัดเลือกผู้สมัครเข้าเรียนคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ในสังกัดทบวง
มหาวิทยาลัย. สำนักมาตรฐานอุดมศึกษาทบวงมหาวิทยาลัย, 2537.
- จันทร์ ดิยะวงศ์. รูปแบบที่เหมาะสมในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 1
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- จิตราภา กุณฑลบุตร. สมการที่เหมาะสมในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต คณะครุศาสตร์.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- ฉวีวรรณ หลิมวัฒนา. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างองค์ประกอบด้านภูมิหลัง ด้าน
สภาพแวดล้อมทางบ้านและด้านพฤติกรรมการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต
คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร และคณะ. การติดตามผลคะแนนวัดแนวความเป็นครูของนิสิตครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 1.
ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- ทบวงมหาวิทยาลัย, กองบริการการศึกษา. ข้อมูลการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา
ทบวงมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2537. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ประกายพรึก, 2537.
- ทรงศรี สนธิทรัพย์. การเปรียบเทียบปัญหาส่วนตัวระหว่างนิสิตนักศึกษาปีสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษาดม
กำหนดเวลาของหลักสูตรกับผู้ที่สำเร็จหลังกำหนดเวลาของหลักสูตรในมหาวิทยาลัย.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

- นภาพร เมษวิภาวณิช. ความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยในการเรียน ทัศนคติในการเรียนกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.
- นัยนา อ่างสันติกุล. การวิเคราะห์องค์ประกอบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- นิยะดา ศรีจันทร์. ความสามารถทางการคิดเชิงเชื่อมโยงและเชิงมโนทัศน์ของเด็กไทยที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.
- ประคอง วรรณสูตร. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. ปทุมธานี : บริษัทศูนย์หนังสือ ดร.ศรีสง่า จำกัด, 2528.
- ประยูร ศรีรัชชานกุล. ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. การศึกษากับอนาคตของประเทศไทย. ใน วารสารเศรษฐศาสตร์ 13 (กรกฎาคม-กันยายน 2527) : 9-11.
- ปัญญา ชีระวิทย์เลิศ. การเปรียบเทียบลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน ประเภทที่ผ่านการสอบคัดเลือกกับประเภทโควตาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- พรทิพย์ ทวารจักร. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- พูนทรัพย์ นพวงศ์ ณ อยุธยา. ครูและอาชีพครู ใน คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตคณะครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2530, : 78-80. (อัดสำเนา)
- ไพฑูรย์ สีนลาวัณย์. หลักและวิธีการสอนระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2524.
- มนัส ประสงค์. การวิเคราะห์องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการสละสิทธิ์เข้าเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของนักเรียนที่สอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยได้. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- ยนต์ ชุ่มจิตร. ความเป็นครู. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โอ. เอส. พริ้นติ้งเฮ้าส์, 2534.
- ยุพดี ปานบุบผา. ทัศนคติต่อวิชาชีพครูของนิสิตนักศึกษาสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- รหัน แดงจวน. ปัจจัยทางจิตวิทยาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาหลังมัธยมศึกษา : กรณีศึกษาโครงการครูทายาท. ใน วารสารการวิจัยทางการศึกษา. 24 (กรกฎาคม-กันยายน 2537) : 88-97.

- วรรณภา ปุรณโชติ. พฤติกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิผลในมหาวิทยาลัย. คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- วันชาติ อ่วมแจง. การเปรียบเทียบภูมิหลังและปัญหาส่วนตัวของนิสิตสภาพวิทยาทันต์กับนิสิตสภาพปกติ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- วัลลภา จันทรเพ็ญ. ปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทาง
การเรียนสูงและต่ำ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- วัลลภา เทพหัสติน ณ อรุณยา. อุดมศึกษา. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- _____ งานบุคลากรนิสิตนักศึกษา. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- _____ และคณะ. นิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- วณิช มาลัย. ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลัง ลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ ประชากรและวิถีชีวิตกับ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- วิภา แดงเจริญ. การเปรียบเทียบทัศนคติต่อวิชาชีพครูของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มี
ฐานะชั้นปีต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- ศศิธร แก้วสงวน. การศึกษาเปรียบเทียบภูมิหลังของบัณฑิตมหาวิทยาลัยรามคำแหงระหว่างกลุ่มที่มี
สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกับกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- ศักดิ์ดา บุญยไวยโรจน์. ความสัมพันธ์ระหว่างแนวของความเป็นครูกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบัณฑิต
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2532. คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. สาเหตุการออกจากมหาวิทยาลัยกลางคัน. ใน การวิจัยเชิงบรรยาย. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2524 : หน้า 137-151.
- _____ และ นิยะดา ศรีจันทร์. การสร้างแบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู. กรุงเทพฯ : กองวิชาการ
ทบวงมหาวิทยาลัย, 2523.
- _____ วิไลวรรณ พิธิยานุวัฒน์ และ เกษมศักดิ์ ภูมิศรีแก้ว. การศึกษาเปรียบเทียบสภาพแวดล้อม
มหาวิทยาลัยไทย. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- สัมพันธ์ พันธุ์พฤกษ์. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวประกอบกับลักษณะการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยภูมิภาค. การเปรียบเทียบระหว่างมหาวิทยาลัยขอนแก่นและมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

- สาธิต จันทรวินิจ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากรระหว่างกลุ่มที่ผ่าน การสอบคัดเลือกโดยทบวงมหาวิทยาลัย และโดยมหาวิทยาลัยศิลปากร. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สาเหตุการจบของนักศึกษาที่ไม่เป็นไปตามแผนกำหนด การศึกษาในระดับปริญญาตรี. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2535.
- สำนักนโยบายและแผนอุดมศึกษา, ทบวงมหาวิทยาลัย. รายงานการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในสถาบัน อุดมศึกษา ปีการศึกษา 2535. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- สุจิตร์ ศิริวิรัตน์. การสร้างแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และ พฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. ม.ท.ป., 2537.
- _____ และ ลัดดาวัลย์ รอดมณี. เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์, 2528.
- _____, ลัดดาวัลย์ รอดมณี และ ไพฑูรย์ ภักดี. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์, 2529.
- สุภาพพรรณ โคตรจรัส. ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการปรับตัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- สุวิมล ว่องวานิช. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตปริญญาตรีที่มีภูมิหลังการรับเข้าศึกษาใน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยต่างกัน. กองแผนงาน ฝ่ายวางแผนและพัฒนา สำนักงานอธิการบดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- เสถียร มุขดี. การเปรียบเทียบแนวความเป็นครูของนิสิตศึกษาคณะครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ใน มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2528. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- อรพินทร์ นิมิตรนิวัฒน์. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาส่วนตัวและสัมฤทธิ์ผลของนักศึกษา มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- อรรณพ คุณพันธ์. การสร้างแบบสำรวจจำแนกสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.
- อัจฉรวรรณ นารถजनานนท์. ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยรามคำแหง. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

- อัญชลี สารัตนะ. การศึกษาลักษณะและภาวะปฏิบัติของผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ดุษฎีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- อัญญา กรคณิตนันท์. ความสัมพันธ์ระหว่างอันดับการเลือกและคะแนนสอบคัดเลือกกับผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียน และจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษาของนิสิตวิชาสังคมศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2518 - 2521. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- อุทุมพร จามรมาน. เทคนิคการศึกษาย่างมีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : พันธุ์พับบลิชซิ่ง,
2538.

ภาษาอังกฤษ

- Astin, A.W. *The College Environment*. 3rd. Washington D.C. : The American Council on
Education, 1971.
- *What Matters in College ?*. San Francisco : Jossey - Bass, 1993.
- Ayres, Q.W. and Bennett R.W. University Characteristics and Student Achievement.
Journal of Higher Education. 54 (September/October 1993) : 516-532.
- DeLucia, R.C. Perceptions of Faculty Student Relationships : A Survey. *NASPA Journal* 31
(Summer 1994) : 271-279.
- Eikeland, O.J. and Manger, J. Why Students Fail during Their First University Semesters.
International Review of Education. 38 (September 1992) : 489-503.
- Ender, S.C. The Adviser in a Teaching Role. *Journal of College Student Personnel*.
(July 1987) : 374-375.
- Franklin Maureen. The Effects of Differential College Environments on Academic Learning
and Student Perceptions of Cognitive Development. *Research in Higher Education*.
36 (1995) : 127-153.
- Freeman, V.S. and Morss, J. Study Habits and Academic Achievement Among Asian
Students. *College Student Journal*. 27 (September 1993) : 352-355.
- Gerardi Steven. Academic Self-Concept as a Predictor of Academic Success Among
Minority and Low-Socioeconomic Status Students. *Journal of College Student
Development*. 31 (September 1990) : 402-407.

- Ilott, H.G. and Ilott, J.F.D. Characteristics of Students Who Graduate with Distinction : Implications for Teacher Education Programs. Paper presented at the Annual Meeting of the American Association of Colleges for Teacher Education. (February, 1993) : 9.
- Kelly, J. Faculty Speak to Advising. In Reinrz, A.G. and White, E.R. (ed.) , *New Directions For Teaching And Learning*. pp. 13-24. San Francisco : Jossey-Bass Publishers, 1995.
- Klecka, W.R. *Discriminant Analysis. Eight Printing. Quantitative Applications in the Social Sciences*. California : Sage University Paper, 1987.
- Korrel, W.K., Janet Wester and Marta Latta. Understanding Differences Between High-and Low-Achieving Women : Implications for Effective Placement and Teaching. *Journal of College Student Development*. 31 (March 1990) : 133-140.
- Kuh, G.D. and Stage, F.K. Student Development. In Clark, B.R. and Neave, G.R. (eds.), *The Encyclopedia of Higher Education*. Oxford : Pergamon Press, 1992.
- Lampert, M.A. Student-Faculty Interaction and the Effect on College Student Outcomes : A Review of the Literature. *Adolescence*. 28 (Winter 1993) : 971-990.
- Livengood, J.M. Students' Motivational Goals and Beliefs about Effort and Ability as They Relate to College Academic Success. *Research in Higher Education*. 33 (1992) : 247-261.
- Pascarella, E.T. College Environmental Influences on Learning and Cognitive Development : A Critical Review and Synthesis. *Higher Education : Handbook of Theory and Research*. New York : Agathon Press, Inc., 1985.
- _____ and Terenzini, P.T. *How College Effects Students*. San Francisco : Jossey - Bass, 1991.
- Tatsuoka, Maurice M. *Multivariate Analysis: Techniques for Educational and Psychological Research*. New York : Macmillan Publishing Company, 1970.
- Thomas, J. Jr. Endings and Beginnings : A Developmental Approach to Transitional Programs. *Journal of College Student Development*. 30 (July 1989) : 378-379.
- Yan, W. and Gaier, E.L. Causal Attributions for College Success and Failure : An Asian-American Comparison. *Journal of Cross Cultural Psychology*. 25 (March 1994) : 146-158.

ภาคผนวก ก

เทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภท
(Discriminant Analysis)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis)

เทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภทมีชื่อเรียกภาษาอังกฤษว่า Discriminant Analysis คำว่า Analysis หมายถึง การวิเคราะห์ และคำว่า Discriminant หมายถึง ตัวจำแนกหรือตัวแบ่งหน่วยวิเคราะห์ (ออกเป็นกลุ่มเป็นประเภท) จึงเรียกเป็นไทยสั้นๆว่าการวิเคราะห์จำแนกประเภท

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์จำแนกประเภท

การวิเคราะห์จำแนกประเภทมีวัตถุประสงค์ที่จะคัดเลือกตัวแปรกลุ่มหนึ่งหรือตัวแปรชุดหนึ่งที่นักวิจัยคิดว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการศึกษา (ตัวแปรตาม) โดยจะชี้ให้เห็นว่า การเป็นสมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งขึ้นอยู่กับตัวแปรใดบ้าง (ตัวแปรอิสระ) สมการที่ได้จะให้นำหนักของตัวแปรที่จะใช้ในการเป็นสมาชิกของกลุ่ม สมการนี้ เรียกว่า สมการจำแนกประเภท (Discriminant Function)

จำนวนสมการที่ได้จะน้อยกว่าจำนวนกลุ่มของประชากรที่ต้องการจำแนก 1 กลุ่มเสมอ หรือถ้ามีจำนวนกลุ่มมากกว่าตัวแปรจำนวนสมการจะเท่ากับ จำนวนตัวแปรที่จะใช้จำแนกประเภท (Discriminant Variable) สมการแต่ละสมการที่ได้จะพยายามแบ่งแยกกลุ่มต่าง ๆ ที่ต่างกันให้มากที่สุด

คุณสมบัติของเทคนิควิธี

การวิเคราะห์จำแนกประเภทมีคุณสมบัติหลายอย่างที่คล้ายกับการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบโลจิสต์และแบบมัลติโนเมียลโลจิสต์โดยเฉพาะในด้านตัวแปรตามและในรูปแบบของสมการ การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรการวิเคราะห์จำแนกประเภทอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์การผันแปรโดยพิจารณาจากเมตริกการผันแปรร่วมภายในกลุ่ม (within groups variance-covariance matrix) เป็นหลัก

การวิเคราะห์จำแนกประเภทมีความต้องการทางด้านข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ดังนี้

1. ตัวแปรตามเป็นตัวแปรกลุ่มซึ่งอาจจะมี 2 กลุ่ม หรือมากกว่า 2 กลุ่มก็ได้
2. ตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรเชิงปริมาณที่วัดได้ในระดับช่วงหรืออัตราส่วน หรือมีค่านั้นก็เป็นตัวแปรทู่ที่มีค่าเป็น 1 หรือ 0

ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์จำแนกประเภท

1. กลุ่มตัวอย่างต้องมีตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป
2. กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มจะต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน
3. จำนวนตัวแปรจำแนกอย่างน้อยต้องมีน้อยกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างลบด้วย 2
4. ตัวแปรจำแนกเป็นตัวแปรที่วัดได้ในระดับช่วงหรืออัตราส่วน
5. ตัวแปรตามอาจจะเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับตัวแปรจำแนกอื่นๆ
6. ความแปรปรวนร่วมของแต่ละกลุ่มต้องเท่ากัน
7. กลุ่มตัวอย่างได้มาจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ (Kiecka, 1987)

ประเภทของการวิเคราะห์จำแนกประเภท

การวิเคราะห์จำแนกประเภทสามารถแยกออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. การวิเคราะห์แบบตรงหรือแบบมาตรฐาน (Standard หรือ Direct)

การวิเคราะห์จำแนกประเภทแบบตรงหรือแบบมาตรฐานคือ การทำการวิเคราะห์ทดสอบตัวแปรที่ใช้ในการจำแนกทุกตัวพร้อมกัน มีลักษณะคล้ายคลึงกับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติ

2. การวิเคราะห์แบบเชิงชั้น (Hierarchical)

การวิเคราะห์จำแนกประเภทแบบเชิงชั้น คือการวิเคราะห์จำแนกที่จัดตัวแปรออกเป็นชุดๆ และจัดลำดับตัวแปรแต่ละชุดว่าชุดใดควรเข้าเป็นอันดับแรก ชุดใดควรเป็นอันดับรองมา มีลักษณะคล้ายคลึงกับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเชิงชั้น

3. การวิเคราะห์แบบทางอ้อมหรือแบบขั้นตอน (Indirect หรือ Stepwise)

การวิเคราะห์จำแนกประเภทแบบทางอ้อมหรือแบบขั้นตอน คือการวิเคราะห์ทดสอบคัดเลือกเอาเฉพาะตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติในด้านการจำแนกให้เข้ามาอยู่ในสมการเท่านั้น มีลักษณะคล้ายคลึงกับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

สถิติที่สำคัญในการวิเคราะห์จำแนกประเภท

ในการนำเทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภทมาใช้ มีสถิติที่จะใช้ในการตัดสินความสำคัญของสมการวิเคราะห์จำแนกประเภท สถิติที่สำคัญๆมีด้วยกัน 3 ตัว คือ

1. ค่าไอเกน (Eigenvalue) เป็นค่าที่ได้จากกระบวนการหาสมการวิเคราะห์จำแนกประเภท เป็นค่าที่ใช้วัดความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของสมการ ค่ารวมของไอเกน (Eigenvalue) วัดความผันแปร (total variance) ทั้งหมดของตัวแปรจำแนกประเภท (ตัวแปรอิสระ) เมื่อค่าไอเกน (Eigenvalue) แต่ละค่าคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละของค่ารวมของไอเกน (Eigenvalue) ทั้งหมด ค่าที่ได้สามารถนำไปใช้อ้างอิง ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของสมการที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากสมการวิเคราะห์จำแนกประเภทที่ได้ ได้ตามลำดับของความสำคัญ เราจึงสามารถใช้ค่าไอเกน (Eigenvalue) กำหนดจำนวนสมการที่ต้องการหาได้โดยกำหนดค่าขั้นต่ำของค่าไอเกน (Eigenvalue) ไว้

2. ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคัล (Canonical Correlation) เป็นสถิติที่สามารถใช้ในการตัดสินความสำคัญของสมการกับกลุ่มของตัวแปร ซึ่งระบุการเป็นสมาชิกกลุ่มนั้นๆของตัวแปรตาม โดยจะชี้ให้เห็นว่าการเป็นสมาชิกของกลุ่มมีความสัมพันธ์กับสมการที่หามาได้มากน้อยเพียงใด อาจตีความหมายได้ว่าค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคัล (Canonical Correlation) กำลังสอง หมายถึง สัดส่วนของการผันแปรของสมการที่อธิบายโดยกลุ่ม ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคัล (Canonical Correlation) ที่ต่ำหมายความว่า สมการนั้นไม่สามารถใช้ในการคาดคะเนการเป็นสมาชิกของกลุ่มนั้นได้ดี

3. ค่าวิลค์ซ แลมบ์ดา (Wilks's Lambda) เป็นมาตรวัดอำนาจการจำแนกของตัวแปรเดิม โดยที่ยังไม่ได้หักออกจากสมการจำแนก กล่าวคือ ค่าของแลมบ์ดา (Lambda) มากเท่าใด ตัวแปรหรือข้อมูลที่เหลือจะอธิบายการเป็นสมาชิกของกลุ่ม โดยสมการใหม่จะน้อยลงไปเท่าใด เราสามารถแปลงค่าของแลมบ์ดา (Lambda) เป็นค่าไคสแควร์ (Chi-square) ได้ ในการทดสอบความสำคัญทางสถิติ ถ้าค่าของไคสแควร์ (Chi-square) ต่ำแสดงว่า แลมบ์ดา (Lambda) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สถิติที่ได้จากการวิเคราะห์จำแนกประเภท

สถิติที่ได้จากการวิเคราะห์จำแนกประเภทมีดังต่อไปนี้

1. จำนวนสมาชิกของแต่ละกลุ่มว่ามีเท่าใด
2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของตัวแปรแต่ละตัวในแต่ละกลุ่ม
3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรแต่ละตัวในแต่ละกลุ่ม
4. เมตริกซ์ของค่าความผันแปรร่วมภายในกลุ่ม (Within Groups Variance Matrix)

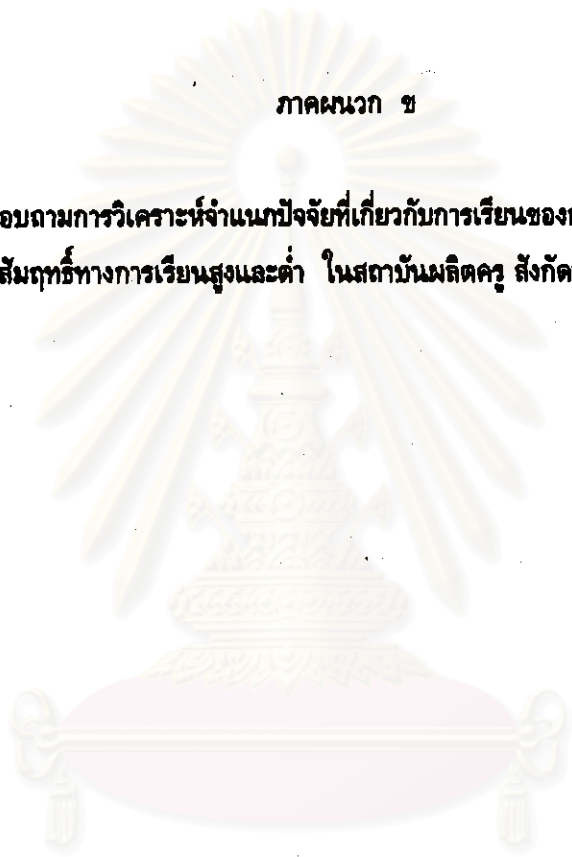
5. ค่าสถิติต่างๆของสมการจำแนกประเภทซึ่งได้แก่ ค่าไอเกน (Eigenvalue), ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical Correlation), ค่าวิลค์ซ แลมบ์ดา (Wilks's Lambda), ค่าไคสแควร์ (Chi-square), ค่าองศาอิสระ (Degree of Freedom), ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ (Significance Level)
6. ค่าสัมประสิทธิ์สมการจำแนกประเภทมาตรฐาน (Standardized Discriminant Function Coefficients)
7. ค่าสัมประสิทธิ์สมการจำแนกประเภทยังไม่ปรับมาตรฐานหรือจากคะแนนดิบ (Unstandardized Discriminant Function Coefficients)
8. ค่าศูนย์กลางของกลุ่ม (Centroids of Groups Within Reduced Space)
9. ผลของการนำสมการไปคาดประมาณความเป็นสมาชิกของกลุ่ม (คิดเป็นร้อยละของความถูกต้อง)
10. คะแนนการจำแนกประเภทของรายการนี้ ซึ่งผู้วิจัยสามารถนำไปใช้เป็นตัวแปรต่อไปได้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่เกี่ยวกับการเรียนของกลุ่มนิสิตนักศึกษา
ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ ในสถาบันผลิตครู สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถ.พญาไท
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

กุมภาพันธ์ 2539

เรียน นิสิตนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

ดิฉันนางสาวพรนภา บรรจงกาลกุลเป็นนิสิตปริญญาโท ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่เกี่ยวกับการเรียนของกลุ่ม นิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ ในสถาบันผลิตครู สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย" ซึ่ง ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อความสำเร็จทางการศึกษาของนิสิตนักศึกษาครุศึกษาทุกท่าน

ท่านเป็นบุคคลหนึ่งที่สามารถให้ข้อมูลที่มีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้ ขอให้ท่านได้โปรด สละเวลาเล็กน้อย ตอบแบบสอบถามชุดนี้ตามความเป็นจริงและครบถ้วน และขอความกรุณาส่งกลับคืนโดย บรรจุในซองที่แนบมาด้วยนี้ ดิฉันขอรับรองว่าจะไม่มีการเปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล แต่จะนำเสนอเป็นกลุ่ม และวิเคราะห์เป็นภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถาม

ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ต่อคณะครุศาสตร์ และศึกษาศาสตร์ ในการพัฒนานิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและช่วยเหลือนิสิตนักศึกษาที่มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำต่อไป และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวพรนภา บรรจงกาลกุล)

ผู้วิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง

การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนของกลุ่มนิสิตนักศึกษา
ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ ในสถาบันผลิตครู สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนของกลุ่ม
นิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ ในสถาบันผลิตครู สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในด้าน
ตัวนักศึกษาและสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย โดยแบบสอบถามชุดนี้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลัง
- ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับนิสัยในการเรียน
- ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อวิชาชีพครู
- ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาส่วนตัว
- ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากผู้ตอบแบบสอบถาม กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบและตรงกับ
ความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยข้อมูลที่ท่านตอบมานี้ ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยเสนอ
ผลการวิจัยเป็นส่วนรวมซึ่งจะไม่มีผลใดๆ ต่อตัวท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม

เลขที่

รหัสสถาบัน

ตอนที่ 1 ภูมิหลัง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย X ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง และเติมค่าในช่องว่างที่กำหนด โปรดตอบทุกข้อ

1. เพศ

 1. ชาย 2. หญิง

2. สถานภาพการสำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

 1. สำเร็จการศึกษาโดยการสอบเทียบ 2. สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ได้เกรดเฉลี่ยสะสม.....

3. ประเภทของการสอบคัดเลือกเข้าศึกษา

 1. ระบบปกติโดยการสอบรวมของทบวงมหาวิทยาลัย 2. ระบบโควตาพิเศษ โปรดระบุชื่อโครงการ

4. อันดับการเลือกคณะที่กำลังศึกษาอยู่

 1. เลือกเป็นอันดับ 1 2. เลือกเป็นอันดับ 2 3. เลือกเป็นอันดับ 3 4. เลือกเป็นอันดับ 4 5. เลือกเป็นอันดับ 5

5. ภูมิลำเนา

 1. กรุงเทพฯและปริมณฑล (ปทุมธานี นครปฐม สมุทรปราการ สมุทรสาคร และนนทบุรี) 2. ส่วนภูมิภาค โปรดระบุชื่อจังหวัด

6. ที่พักในขณะที่ศึกษา

 1. บ้านบิดามารดาหรือบ้านของตนเอง 2. หอพักของมหาวิทยาลัย 3. หอพักเอกชนหรือบ้านเช่า 4. บ้านญาติ 5. อื่นๆ โปรดระบุ

7. ระดับการศึกษาของบิดามารดา

บิดา

- () 1. ประถมศึกษา
 () 2. มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า
 () 3. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
 () 4. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
 () 5. ปริญญาโทหรือเทียบเท่า
 () 6. ปริญญาเอก

มารดา

- () 1. ประถมศึกษา
 () 2. มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า
 () 3. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
 () 4. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
 () 5. ปริญญาโทหรือเทียบเท่า
 () 6. ปริญญาเอก

8. อาชีพของบิดา..... ตำแหน่ง

อาชีพของมารดา..... ตำแหน่ง

9. รายได้ต่อเดือนของครอบครัว(บิดามารดารวมกัน)ประมาณ

- () 1. 10,000 หรือต่ำกว่า คือ
- () 2. 10,001 - 20,000
- () 3. 20,001 - 30,000
- () 4. 30,001 - 40,000
- () 5. 40,001 - 50,000
- () 6. สูงกว่า 50,001 บาท ขึ้นไป คือ

10. เกรตเฉลี่ยสะสมสิ้นสุดภาคปลาย ปีการศึกษา 2537

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 นิสัยในการเรียน

คำชี้แจง แบบสอบถามตอนนี้เป็นข้อความเกี่ยวกับลักษณะนิสัยที่ท่านเคยปฏิบัติ

ขอให้ท่านพิจารณาข้อความต่อไปนี้ โดยเขียนเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ตรงกับระดับการปฏิบัติของท่าน โปรดตอบทุกข้อ

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ			
	บ่อยที่สุด	บ่อยมาก	บางครั้ง บางครั้ง	ไม่เคยเลย
1. ข้าพเจ้าทำการบ้านหรืองานที่อาจารย์มอบหมายเสร็จทันเวลา				
2. ข้าพเจ้าพยายามใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ในวิชาที่ข้าพเจ้าไม่ถนัด				
3. ข้าพเจ้ารับผิดชอบต่อการเรียน เช่น อ่าน ทำงาน ทำการบ้านด้วยความเต็มใจโดยไม่มีใครบังคับ				
4. ข้าพเจ้าขาดเรียนด้วยเหตุผลที่ไม่จำเป็นนัก เช่น นอนตื่นสาย ทำการบ้านหรือรายงานไม่เสร็จ				
5. เมื่อมีความจำเป็นต้องขาดเรียน ข้าพเจ้าจะพยายามติดตามการเรียนให้ทันโดยที่ไม่ต้องมีใครเตือน				
6. ข้าพเจ้ามักรีบร้อนและทำงานอย่างขี้ไปทีเพื่อรีบส่งให้ทันตามกำหนดเวลา				
7. ข้าพเจ้าทำตารางเวลาเพื่อทบทวนบทเรียนและดูหนังสือ				
8. ข้าพเจ้ามีการวางแผนว่าจะทำงานอะไรก่อนหลัง				
9. ข้าพเจ้ามามหาวิทยาลัยแต่เช้าและเข้าเรียนทันเวลาทุกครั้ง				
10. ข้าพเจ้าเตรียมสมุดจด หนังสือ เครื่องเขียนหรืออุปกรณ์การเรียนมาพร้อมทุกครั้ง				
11. ข้าพเจ้าไม่ต้องรอให้มีอารมณ์ก่อนลงมือทำงาน				
12. ข้าพเจ้าใช้เวลาศึกษาเพิ่มเติมนอกห้องเรียน				
13. ข้าพเจ้าเสียเวลาไปกับการเที่ยวเตร่				
14. ข้าพเจ้าเสียเวลาไปกับการเล่นการพนัน				
15. เมื่ออ่านหนังสือเสร็จ ข้าพเจ้ามักจะบันทึกสรุปสั้นๆ				
16. ข้าพเจ้าท่องหนังสือจนจำขึ้นใจได้หมด				

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ			
	บ่อยที่สุด	บ่อยมาก	บางครั้งบางครั้ง	ไม่เคยเลย
17. ข้าพเจ้าขีดเส้นใต้ข้อความสำคัญเพื่อช่วยในการจำ				
18. ข้าพเจ้าไม่ค่อยจดคำบรรยายของอาจารย์				
19. ขณะเรียนข้าพเจ้าจะตั้งใจจดเฉพาะหัวข้อและใจความสำคัญเท่านั้น				
20. ก่อนลงมือทำรายงานหรือการบ้าน ข้าพเจ้าจะต้องแน่ใจว่าเข้าใจสิ่งที่จะต้องทำแจ่มแจ้งดีแล้ว				
21. ถ้าข้าพเจ้าทำรายงานหรือการบ้านไม่เสร็จ ข้าพเจ้าจะขอลอกจากเพื่อนเพื่อให้มีงานส่งอาจารย์				
22. ข้าพเจ้าทำบ้านที่ย่อเพื่อช่วยในการทบทวนบทเรียน				
23. ข้าพเจ้าตั้งใจเรียนและทบทวนบทเรียนอย่างสม่ำเสมอ				
24. ในการทบทวนบทเรียน ข้าพเจ้าใช้วิธีตั้งคำถามให้ตนเองมากกว่าการอ่านไปเรื่อยๆ				
25. เมื่ออาจารย์มอบหมายให้ค้นคว้าหรืออ่านหนังสือเพิ่มเติม ข้าพเจ้าจะรีบเข้าห้องสมุดทันทีที่มีเวลารว่างจากการเรียน				
26. ในการเตรียมตัวสอบ ข้าพเจ้าจะตั้งคำถามแล้วลองตอบดู				
27. ข้าพเจ้าไม่สนใจเรื่องคะแนนขอให้สอบผ่านเท่านั้น				
28. ในกรณีที่เป็นการสอบแบบอัตนัย ข้าพเจ้าจะอ่านข้อความทั้งหมดอย่างใช้ความคิดก่อนที่จะลงมือเขียนตอบ				
29. ในการสอบข้าพเจ้าจะแบ่งเวลาในตอนท้ายของการสอบไว้เพื่ออ่านและตรวจคำตอบก่อนที่จะส่งอาจารย์				
30. ข้าพเจ้ามีความมุ่งมั่นที่จะเรียนให้ได้ผลดีที่สุด				

ตอนที่ 3 ทศนคติต่อวิชาชีพครู

คำชี้แจง แบบสอบถามตอนนี้เป็นข้อความเกี่ยวกับทศนคติต่อวิชาชีพครู

ขอให้ท่านพิจารณาข้อความต่อไปนี้ โดยเขียนเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โปรดตอบทุกข้อ

ข้อความเกี่ยวกับทศนคติต่อวิชาชีพครู	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยน้อย	ไม่เห็นด้วย
1. อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีเกียรติ				
2. อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีความสำคัญต่อประเทศชาติ				
3. อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีอิทธิพลต่อเด็กโดยตรง				
4. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ไม่ค่อยก้าวหน้า				
5. อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีภาระหนัก				
6. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ได้รับเงินเดือนน้อย				
7. อาชีพครูเป็นอาชีพที่น่าเบื่อหน่าย จำเจ				
8. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ต้องใช้ความอดทนสูง				
9. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ต้องเสียสละ				
10. ปัจจุบันผู้ที่สำเร็จสาขาวิชาชีพครูหางานทำได้ยาก				
11. ท่านเรียนครูเพราะชอบสอนและอยากช่วยเหลือให้เด็กได้เรียนรู้อย่างเต็มที่				
12. ท่านตัดสินใจเรียนครู เพราะพ่อแม่หรือผู้อื่นขอร้อง				
13. ท่านอยากเป็นครูในท้องถิ่นทุรกันดาร เพราะจะทำให้ช่วยเหลือเด็กยากจนได้				
14. แม้จะมีโอกาสที่จะเลือกอาชีพอื่นที่มีเกียรติและรายได้ดีกว่า ท่านยังคงตั้งใจที่จะประกอบอาชีพครู				
15. ท่านภูมิใจในอาชีพครูและจะปฏิบัติตนเป็นครูที่ดีมีคุณภาพ				

ตอนที่ 4 ปัญหาส่วนตัว

คำชี้แจง แบบสอบถามตอนนี้เป็นข้อความเกี่ยวกับปัญหาส่วนตัวที่เกิดขึ้นกับตัวท่าน

ขอให้ท่านพิจารณารายการต่อไปนี้ ว่าเป็นปัญหาต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของท่านในระดับใด

โดยเขียนเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ตรงกับระดับปัญหาของท่าน โปรดตอบทุกข้อ

รายการปัญหา	ระดับปัญหา			
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
1. สุขภาพกาย				
2. สุขภาพจิต				
3. การเงิน				
4. การให้บริการของห้องสมุด				
5. การให้บริการของหน่วยอนามัย				
6. สถานที่อ่านหนังสือในมหาวิทยาลัย				
7. การเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย				
8. การมีเพื่อนสนิทในมหาวิทยาลัย				
9. การมีเรื่องถกเถียงโต้แย้งกับผู้อื่น				
10. การเข้าสังคม				
11. ความรู้สึกต่อตนเอง				
12. ความเชื่อมั่นในตนเอง				
13. ความล้มเหลวในสิ่งที่ตั้งใจทำ				
14. การทะเลาะเบาะแว้งของบิดามารดา				
15. ความมุ่งหวังในตัวข้าพเจ้าของบิดามารดา				
16. การได้รับความรักและความเห็นใจจากคนในครอบครัว				
17. สมาธิในการเรียน				
18. วิธีการเรียน				
19. การอ่านหนังสือ				
20. การทำงาน				
21. การแบ่งเวลา				

รายการปัญหา	ระดับปัญหา			
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
22. การบังคับตนเอง				
23. ความรู้สึกต่อวิชาชีพครู				
24. ความกลัวไม่มั่งงานทำเมื่อสำเร็จการศึกษา				



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 6 สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย

คำชี้แจง แบบสอบถามตอนนี้เป็นข้อความเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย

ขอให้ท่านพิจารณาข้อความต่อไปนี้ ว่ามีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของท่านมากน้อยเพียงใด โดยเขียนเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โปรดตอบทุกข้อ

สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย	ระดับของอิทธิพล			
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
1. ระยะทางจากที่พักไปมหาวิทยาลัย				
2. ความพร้อมของห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ				
3. ห้องสำหรับศึกษาค้นคว้าหรือทำงานกลุ่ม				
4. ความสวยงามและความร่มรื่นของมหาวิทยาลัย				
5. สถานที่นั่งพักผ่อน				
6. บริการด้านการเงิน เช่น ธนาคาร ศูนย์การศึกษา				
7. บริการด้านสุขภาพอนามัย				
8. บริการด้านสาธารณูปโภค เช่น หอพัก ห้องน้ำ โทรศัพท์				
9. การเตรียมการสอนของอาจารย์				
10. ความตรงต่อเวลาของอาจารย์				
11. ความรักและความศรัทธาในตัวอาจารย์				
12. เทคนิคการสอนของอาจารย์				
13. การที่อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน				
14. อาจารย์ให้ความเป็นกันเองกับผู้เรียน				
15. อาจารย์เปิดโอกาสให้นิสิตนักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน				
16. อาจารย์ให้โอกาสนิสิตนักศึกษาได้ซักถามปัญหาในการเรียน ทั้งในและนอกห้องเรียน				
17. นิสิตนักศึกษามีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้				
18. การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมร่วมกับเพื่อน				
19. การได้รับกำลังใจและการช่วยเหลือจากเพื่อน				
20. การเข้าร่วมบริหารงานของสภาหรือองค์การนิสิตนักศึกษา				

สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย	ระดับของอิทธิพล			
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
21. การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ				
22. การเข้าร่วมกิจกรรมกีฬา				
23. การเข้าร่วมกิจกรรมอาสาพัฒนา				
24. การเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม				
25. การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของมหาวิทยาลัย				
26. มหาวิทยาลัยเข้มงวดกวดขันด้านวินัยนิสิต เช่น การแต่งกาย ความประพฤติ				
27. ผู้บริหารส่งเสริมด้านอุปกรณ์การศึกษา				
28. ผู้บริหารสนับสนุนให้นิสิตนักศึกษาทำงานโดยอิสระ				
29. ผู้บริหารส่งเสริมการจัดการประชุมและการจัดกิจกรรม ทางวิชาการของมหาวิทยาลัย				

ขอขอบคุณในความร่วมมือเป็นอย่างยิ่ง

ผู้วิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้วิจัย

นางสาวพรนภา บรรจงกาลกุล เกิดเมื่อวันที่ 31 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2515 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีศึกษาศาสตร์บัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) เกียรตินิยม อันดับ 1 จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อ พ.ศ. 2536 เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2537



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย