

รายการอ้างอิง

- กริสนา นกสกุล. (2531). องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์
ของนิสิตบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- กฤษณีย์ อุทุมพร. (2527). องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิต
มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จารึก อัจฉารินทร์. (2529). การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพของนักวิจัยทางการ
ศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จินตนา มาพวง. (2520). ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนระดับอุดมศึกษา
สาขาสังคมศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. บัณฑิตวิทยาลัย. (2521). บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาในการให้
คำปรึกษาวิทยานิพนธ์. กรุงเทพมหานคร: หน่วยพัฒนาคณาจารย์ บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา)
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. บัณฑิตวิทยาลัย. (2539). ระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่า
ด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย พ.ศ.2534.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. บัณฑิตวิทยาลัย. (2539). คู่มือการเสนอวิทยานิพนธ์.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนะ กองไธร์ย์. (2537). กระบวนการพัฒนาโครงการเสนอวิทยานิพนธ์ของนิสิต
หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชมภูษ หนูน้อย. (2539). การศึกษาสุภาพจิตและความต้องการบริการสุภาพจิตใน
โรงเรียนของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ชินวุธ สุนทรสีมะ. (2529). **หลักและวิธีการทำวิทยานิพนธ์. พิมพ์ครั้งที่ 4.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ณพิศร กฤตติกากุล. (2521). **ปัญหาของนิสิตบัณฑิตวิทยาลัยในการใช้ห้องสมุดของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2519.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2538). **ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น(LISREL): สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทนา รัตนอาภา. (2526). **ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา และหลังกำหนดเวลาของหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตยา เทียมทรัพย์. (2528). **การเปรียบเทียบทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่หกที่มีรูปแบบการคิดแตกต่างกัน.** วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2533). **รูปแบบการควบคุมวิทยานิพนธ์.** มหาสารคาม: โครงการ สถาบันวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- ประภารัตน์ มีเหลือ. (2540) **การศึกษาสมรรถภาพของครุนักวิจัย.** วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์** พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพมหานคร: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พัชรี เฟิงประโคน. (2539). **การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างวิธีวิเคราะห์ จำแนกกับวิธีวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก:กรณีศึกษาตัวแปรจำแนกวิถีชีวิตแบบ ประชาธิปไตยของนิสิตนักศึกษา.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- มาณี ไชยธีรานุกัฒศิริ. (2528). การวิเคราะห์เพื่อจำแนกกลุ่ม (DISCRIMINANT ANALYSIS). ใน **รวมบทความที่เกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษา**, หน้า 189-196. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล.
- วีรพันธ์ พงศาภักดี. (2537). การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงกลุ่มกับ (GLIM). นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศศิธร แม้นสงวน. (2523). การศึกษาเปรียบเทียบภูมิหลังของบัณฑิตมหาวิทยาลัยรามคำแหงระหว่างกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกับกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ. **วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- ศิริเดช สุชีวะ. (2539). การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก. **วิธีวิทยาการวิจัย 8 (มกราคม-มิถุนายน) : 10-34.**
- สมบัติวัลย์ เหมศาสตร์. (2524). การวิเคราะห์การถดถอย(Regression Analysis). ใน **เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ**, หน้า 118-156. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และ ศิริชัย กาญจนวาสี. (2523). การทำวิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต : สภาพปัจจุบัน. ใน **ไพฑูริย์ สันลาร์ตน์ (บรรณาธิการ), เสริมสมรรถภาพบัณฑิตศึกษา**, หน้า 193-215. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ตราวุฒิ ตูวินันท์. (2529). **ตัวแปรที่จำแนกกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพฯที่มีค่านิยมพื้นฐานด้านการประหยัดและออมแตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาสารัตถศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- สิริรัตน์ คุณจักร.(2539). **การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ระหว่างนิสิตมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษา และมากกว่าสองปีการศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**

- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และ กวรรณิการ์ สุขเกษม. (2523). เทคนิคทางสถิติขั้นสูงสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยไมโครคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS PC+ เล่ม 3 การวิเคราะห์จำแนก (Discriminant Analysis). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์จำกัด.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2537). เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์จำกัด.
- สุชาติ โสมประยูร. (2521). สุขวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- อนงค์ ปิยะกมลานนท์. (2530). การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกกลุ่มผู้ใช้เวลาต่ำสุดและสูงสุดของหลักสูตรในการจำแนกการสำเร็จการศึกษาระดับมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัมรินทร์ ทักขิณเสถียร. (2536). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงเนื่องจากการตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลรามธิบดี พ.ศ. 2536 เปรียบเทียบการวิเคราะห์แบบ Logistic Regression and Discriminant Analysis. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสถิติ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อำไพ สุจริตกุล. (2523). คุณภาพของนิสิตบัณฑิตวิทยาลัย. ใน ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน (บรรณาธิการ), เสริมสมรรถภาพบัณฑิตศึกษา, หน้า 141-146. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Aldrich, J. H., and Nelson, F. D. (1984). *Linear Probability, Logit, and Probit Models*. Beverly Hill, CA: Sage.
- Anderson, J. A. (1972). Separate sample logistic discrimination. *Biometrika*, 59, 19-35.
- Begg, B. C., and Gray, R. (1984). Calculation of polychotomous logistic regression parameter using individualized regressions. *Biometrika*, 71, 11-18.
- Book, R. D. (1975). *Multivariate Statistical Methods in Behavioral Research*. USA : McGraw-Hill, Inc.
- Cronbach, L. J. (1971). *Essentials of Psychological Testing*. 3rd ed. New York : Harper & Row.

- Demaris, A. (1992). **Logit Modeling : Practical Applications**. Beverly Hill, CA: Sage.
- Easterby-Smith, M.; Thorpe, R.; and Lowe, A. (1991). **Management Research an Introduction**. London: Sage.
- Efron, B. (1975). The efficiency of regression compared to normal discriminant analysis. **Journal of American Statistical Association**, 70, 892-898.
- Hosmer, D. W., and Lemeshow, S. (1989). **Applied Logistic Regression**. New York: John Wiley & Sons.
- Johnson, R. A. and Wichern, D.W. (1988). **Applied Multivariate Statistical Analysis**. 2 nd.ed. New Jersey : Prentice - Hall,Inc.
- Klecka, W. R. (1987). **Discriminant Analysis**. Beverly Hills, CA: Sage.
- Linderman, R. H.; Merenda, P. F.; and Gold, R. Z. (1980). **Introduction to Bivariate and Multivariate Analysis**. London: Scott Foreman and Company.
- Marija, N. J. (1992). **SPSS/PC+ Advanced Statistic Version 5.0**. Chigaco : SPSS Inc.
- McGuire, W. J. (1969). The Nature of Attitude and Attitude Change. In lindzey, G. and Aronson, E.(ed.), **The Handbook of Social Psychology**,136-314. Massachusett : Addison-Wesley Company Inc.
- Menard, S. (1995). **Applied Logistic Regression Analysis**. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Pedhazur, E. J. (1982). **Multiple Regression in Behavioral Research**.2th ed. New York : Holt
- Press, S. J., and Wilson, S. (1978). Choosing between logistic regression and discriminant analysis. **Journal of American Statistical Association**, 73, 699-705.
- Tsiatis, A. A. (1980). A note on a goodness-of-fif test for the logistic model. **Biometrika**, 67,1, 250-251.
- Wilson, R. L., and Hardgrave, B. C. (1995). Predicting graduate student success in an MBA program : regression verus classification. **Educational and Psychological Measurement**, 55, 186-195.
- Yamane, Taro. (1971). **Statistic an Introductory Analysis**.2nd ed. Tokyo : John Weatherhill, Inc.

Ziek, K. ; Beardsley, D. ; Deren, S. and Tortu, s. (1996).Predictors of follow-up in a sample of urban crack users. **Evaluation and Program Planning**. 19, 3, 219-224.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

1. จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างมหาบัณฑิต
2. แบบสอบถามวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์และโครงสร้างแบบสอบถาม
3. จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้รับกลับคืน
4. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนิสิตมหาวิทยาลัยของคณะวิชาต่างๆทางสังคมศาสตร์ รุ่นปีการศึกษา 2535, 2536 และ 2537 จำแนกตามระยะเวลาในการศึกษาและผลการประเมินวิทยานิพนธ์

ปีการศึกษา และคณะวิชา	กลุ่มที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาในการศึกษาและผลการประเมินวิทยานิพนธ์											
	ภายในปี ดีมาก (1)		ภายในปี ดี (2)		ภายในปี ผ่าน(3)		มากกว่าปี ดีมาก (4)		มากกว่าปี ดี (5)		มากกว่าปี ผ่าน (6)	
	ประ ชา กร	กลุ่ม ตัว อย่าง	ประ ชา กร	กลุ่ม ตัว อย่าง	ประ ชา กร	กลุ่ม ตัว อย่าง	ประ ชา กร	กลุ่ม ตัว อย่าง	ประ ชา กร	กลุ่ม ตัว อย่าง	ประ ชา กร	กลุ่ม ตัว อย่าง
2535												
ครุศาสตร์	4	4	62	14	9	9	9	6	96	9	44	7
นิติศาสตร์	8	8	25	4	1	1	3	2	31	3	3	2
นิเทศศาสตร์	-	-	-	-	1	1	10	7	17	2	32	4
รัฐศาสตร์	-	-	-	-	1	1	1	1	26	3	36	3
เศรษฐศาสตร์	-	-	1	1	-	-	2	1	13	1	20	2
พาณิชยศาสตร์ และการบัญชี	-	-	-	-	-	-	-	-	9	1	2	1
พยาบาลศาสตร์	1	1	1	-	-	-	4	3	10	1	1	1
รวม	13	13	90	20	12	12	29	20	202	20	138	20
%แต่ละกลุ่ม		100		22.22		100		68.97		9.90		14.49
2536												
ครุศาสตร์	6	6	72	13	9	9	23	9	110	10	40	6
นิติศาสตร์	16	16	28	5	2	2	7	3	30	3	11	2
นิเทศศาสตร์	-	-	-	-	-	-	3	1	13	1	41	6
รัฐศาสตร์	-	-	2	1	-	-	2	2	11	1	21	3
เศรษฐศาสตร์	-	-	-	-	-	-	1	1	13	1	6	1
พาณิชยศาสตร์ และการบัญชี	-	-	-	-	-	-	-	-	13	1	7	1
พยาบาลศาสตร์	4	4	2	1	-	-	13	5	27	3	1	1
รวม	26	26	102	20	11	11	49	20	217	20	127	20
%แต่ละกลุ่ม		100		19.61		100		40.82		9.22		15.75

ตาราง 1 (ต่อ)

ปีการศึกษา และคณะวิชา	กลุ่มที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาในการศึกษาและผลการประเมินวิทยานิพนธ์											
	ภายใน 2 ปี ดีมาก (1)		ภายใน 2 ปี ดี (2)		ภายใน 2 ปี ผ่าน (3)		มากกว่า 2 ปี ดีมาก (4)		มากกว่า 2 ปี ดี (5)		มากกว่า 2 ปี ผ่าน (6)	
	ประ ชา กร	กลุ่ม ตัว อย่าง	ประ ชา กร	กลุ่ม ตัว อย่าง	ประ ชา กร	กลุ่ม ตัว อย่าง	ประ ชา กร	กลุ่ม ตัว อย่าง	ประ ชา กร	กลุ่ม ตัว อย่าง	ประ ชา กร	กลุ่ม ตัว อย่าง
2537												
ครุศาสตร์	9	9	69	12	2	2	9	8	61	11	6	4
นิเทศศาสตร์	6	6	18	2	1	1	3	2	-	-	3	2
นิติศาสตร์	-	-	1	1	1	1	1	1	5	1	7	4
รัฐศาสตร์	1	1	4	2	3	3	1	1	24	4	11	8
เศรษฐศาสตร์	1	1	5	1	2	2	-	-	4	1	1	1
พาณิชยศาสตร์ และการบัญชี	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	1	1
พยาบาลศาสตร์	4	4	9	1	-	-	8	7	13	2	-	-
รวม	21	21	106	20	9	9	22	20	113	20	29	20
% แต่ละกลุ่ม		100		18.87		100		90.90		17.70		68.97
รวมทั้งหมด	60	60	298	60	32	32	100	60	532	60	294	60
% ของกลุ่ม		100		20.13		100		60		11.28		20.40

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์

แบบสอบถามชุดนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อขอทราบรายละเอียดบางประการเกี่ยวกับตัวท่าน ในขณะที่ทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยแบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความสามารถในการวิจัย

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติทางวิทยาศาสตร์และลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์

ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์

ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ท่านตอบไปใช้ในการวิจัยเท่านั้น ซึ่งจะไม่มีผลทำให้ท่านได้รับความเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น ดังนั้นจึงขอความกรุณาท่านได้ตอบแบบสอบถามทั้ง 5 ตอนให้ครบทุกข้อ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ตอนที่ 1

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง หรือเติมข้อความตามความเป็นจริงลงในช่องว่างที่เว้นไว้ให้

1. หลักสูตรที่ท่านศึกษาในระดับมหาบัณฑิต คือ สาขา.....

ภาควิชา คณะ

2. ท่านใช้เวลาในการศึกษาระดับมหาบัณฑิตกี่ปี

ไม่เกิน 2 ปีการศึกษา

มากกว่า 2 ปีการศึกษา

3. ผลการประเมินวิทยานิพนธ์ของท่านอยู่ในระดับ

ผ่าน

ดี

ดีมาก

4. ในขณะที่เริ่มทำวิทยานิพนธ์ท่านอายุ ปี

5. ขณะที่ศึกษาในระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรีท่านมีงานทำประจำหรือไม่

มีงานประจำทำแล้ว และลักษณะการศึกษาต่อของท่านเป็นแบบ

ลาศึกษาจนสำเร็จการศึกษา

ลาศึกษาจนทำวิทยานิพนธ์ไปได้บางส่วนจึงกลับไปทำงานควบคู่กับการทำวิทยานิพนธ์

ลาศึกษาในช่วงที่เรียนรายวิชา (course work) เมื่อเรียนครบทุกวิชาแล้วกลับไปทำงานควบคู่กับการทำวิทยานิพนธ์

ทำงานด้วยเรียนด้วยโดยไม่ได้ลาศึกษา

อื่นๆโปรดระบุ

- ยังไม่มีงานประจำทำ และลักษณะการศึกษาต่อของท่านเป็นแบบ
 มาศึกษาโดยไม่ทำงานพิเศษ มาศึกษาโดยทำงานพิเศษด้วย

6. ในขณะที่ทำวิทยานิพนธ์ท่านมีรายได้จาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 รายได้ประจำของตนเองประมาณบาทต่อเดือน
 พ่อแม่หรือญาติพี่น้องประมาณ.....บาทต่อเดือน
 ทุนของหน่วยงานต้นสังกัดประมาณ.....บาทต่อเดือน
 แหล่งสนับสนุนอื่นๆ(ไปรครระบุ).....ประมาณ.....บาทต่อเดือน

7. สภาพการเงินของท่านในขณะที่ทำวิทยานิพนธ์
 เพียงพอ ไม่เพียงพอจำเป็นต้องอาศัยแหล่งอื่นช่วยเหลือเพิ่มเติม

8. ในปีที่ท่านทำวิทยานิพนธ์อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของท่านต้องรับผิดชอบนิสิตที่ทำวิทยานิพนธ์ทั้งหมดคน (โดยประมาณรวมทั้งนิสิตปริญญาโทและปริญญาเอก)

9. จำนวนชั่วโมงต่อเดือนที่ท่านได้เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อปรึกษาและขอคำแนะนำเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ (ตอบโดยประมาณ)

- 1 2 3 4
 5 6 7 ตั้งแต่ 8 ชั่วโมงขึ้นไป

ตอนที่ 2

คำชี้แจง ข้อความที่กำหนดให้เป็นความรู้ความสามารถในการวิจัยของตัวเอง ซึ่งแต่ละข้อมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน ขอให้ท่านประเมินความรู้ความสามารถของท่านตามสภาพที่เป็นจริง แม้ว่าความรู้ความสามารถในบางข้อท่านอาจไม่ได้ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างตรงกับคะแนนตามการรับรู้ของท่านในขณะที่ทำวิทยานิพนธ์

ข้อ ที่	ข้อความ ในขณะที่ทำวิทยานิพนธ์ท่าน.....	ผลการประเมินเป็นคะแนน				
		<50	50-59	60-69	70-79	≥ 80
1	มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่ทำวิทยานิพนธ์					
2	สามารถเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่เป็นประโยชน์และน่าสนใจ					
3	สามารถตั้งคำถามวิจัยได้อย่างชัดเจน รัดกุม เหมาะสม					
4	มีความเข้าใจในประเด็นปัญหาวิจัยอย่างชัดเจน					
5	สามารถเลือกเอกสารภาษาไทยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ได้					

ข้อ ที่	ข้อความ ในขณะที่ทำวิทยานิพนธ์ท่าน.....	ผลการประเมินเป็นคะแนน				
		<50	50-59	60-69	70-79	≥ 80
6	สามารถสังเคราะห์ความรู้จากเอกสารภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง					
7	สามารถสรุปย่อความรู้จากเอกสารภาษาไทยได้อย่างถูกต้องครบประเด็น					
8	สามารถเลือกเอกสารภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ได้					
9	สามารถสังเคราะห์ความรู้จากเอกสารภาษาต่างประเทศได้อย่างถูกต้อง					
10	สามารถสรุปย่อความรู้จากเอกสารภาษาต่างประเทศได้อย่างถูกต้อง ครบประเด็น					
11	มีความรู้เกี่ยวกับแบบวิจัยประเภทต่างๆ					
12	มีความรู้เกี่ยวกับข้อจำกัดของแบบวิจัยแต่ละแบบ					
13	สามารถประยุกต์ใช้แบบวิจัยต่างๆให้เหมาะสมกับเรื่องที่ทำวิทยานิพนธ์ได้					
14	มีความรู้ความเข้าใจในสิ่งก้ำและข้อตกลงเบื้องต้น (assumption) ของสถิติแต่ละประเภท					
15	มีความรู้เกี่ยวกับความแตกต่างของสถิติประเภทต่างๆ					
16	สามารถเลือกใช้สถิติในการทำวิทยานิพนธ์ได้อย่างเหมาะสม					
17	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย					
18	มีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง					
19	มีความรู้เกี่ยวกับลักษณะของตัวแปรและข้อมูล					
20	สามารถกำหนดขอบเขตการวิจัยได้อย่างถูกต้องชัดเจน					
21	สามารถเชื่อมโยง หัวข้อวิทยานิพนธ์ วัตถุประสงค์ วิธีการ และการสรุปผลให้สอดคล้องกันได้					
22	สามารถเลือกใช้เครื่องมือวิจัยให้เหมาะสมกับลักษณะข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง					
23	สามารถสร้างเครื่องมือวิจัยได้อย่างมีคุณภาพ					
24	สามารถเลือกใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างเหมาะสม					
25	สามารถติดต่อประสานกับหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว					
26	สามารถบริหารเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ได้อย่างเหมาะสม					

ข้อ ที่	ข้อความ ในขณะทำวิทยานิพนธ์ท่าน.....	ผลการประเมินเป็นคะแนน				
		<50	50-59	60-69	70-79	≥ 80
27	สามารถปรับแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อให้วิทยานิพนธ์สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้					
28	สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดพิมพ์รายงานได้					
29	สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลได้					
30	สามารถอ่านและแปลความหมายผลการวิเคราะห์จาก คอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง					
31	สามารถเขียนรายงานการวิจัยได้ถูกต้องตามมาตรฐานสากล					
32	สามารถเขียนและเผยแพร่รายงานการวิจัยให้ผู้อ่านเข้าใจ ได้ง่าย					
33	สามารถนำเสนอข้อมูลหรือผลการวิจัยด้วยการรายงานปาก เปล่าได้ อย่างถูกต้อง กระชับ น่าติดตาม					

ตอนที่ 3

คำชี้แจง ข้อความที่กำหนดให้เป็นอาการเกี่ยวกับสุขภาพของท่านที่เกิดขึ้นในขณะทำวิทยานิพนธ์ ขอให้ท่าน
ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างตรงกับลักษณะที่เกิดอาการนั้น

การเลือกตอบถือเกณฑ์ดังนี้

ไม่เกิดขึ้นเลย หมายถึง ข้อความนั้นไม่เคยเกิดขึ้นเลยตามความรู้สึกของท่านในรอบ 1 เดือน

เกือบจะไม่เกิดขึ้น หมายถึง ข้อความนั้นเกิดขึ้น 1-2 ครั้งตามความรู้สึกของท่านในรอบ 1 เดือน

เกิดขึ้นบางครั้ง หมายถึง ข้อความนั้นเกิดขึ้น 3-4 ครั้งตามความรู้สึกของท่านในรอบ 1 เดือน

เกิดขึ้นบ่อย หมายถึง ข้อความนั้นเกิดขึ้น 5-6 ครั้งตามความรู้สึกของท่านในรอบ 1 เดือน

เกิดขึ้นเสมอ หมายถึง ข้อความนั้นเกิดขึ้นมากกว่า 6 ครั้งตามความรู้สึกของท่านในรอบ 1 เดือน

ข้อที่	ข้อความ ในขณะทำวิทยานิพนธ์ท่าน.....	ไม่เกิด ขึ้นเลย	เกือบจะ ไม่เกิดขึ้น	เกิดขึ้น บางครั้ง	เกิดขึ้น บ่อย	เกิดขึ้น เสมอ
1	มีอาการปวดตามข้อกระดูกต่างๆ					
2	มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ					
3	รู้สึกอ่อนเพลีย ไร้เรี่ยวแรง คิดอะไรไม่ออก					
4	มีอาการผิดปกติเกี่ยวกับสายตา เช่น ปวด ตา มองเห็นภาพซ้อน					

ข้อที่	ข้อความ ในขณะที่ทำวิทยานิพนธ์ท่าน.....	ไม่เกิด ขึ้นเลย	เกือบจะ ไม่เกิดขึ้น	เกิดขึ้น บางครั้ง	เกิดขึ้น บ่อย	เกิดขึ้น เสมอ
5	มีอาการผิดปกติเกี่ยวกับหู เช่น ปวดหู หูอื้อ					
6	มีอาการผิดปกติในช่องปาก เช่น ปวดฟัน					
7	มีอาการผิดปกติเกี่ยวกับจมูก เช่น ปวดใน โพรงจมูก					
8	ผิวหนังมีอาการแพ้สิ่งต่างๆได้ง่าย					
9	มีอาการผิดปกติเกี่ยวกับระบบย่อยอาหาร เช่น ปวดท้องเวลารับประทานอาหารผิด เวลา					
10	มีอาการผิดปกติเกี่ยวกับระบบขับถ่าย เช่น ท้องผูก ท้องเสีย บัสสาวะกระปริดกระปรอย					
11	มีอาการแน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก					
12	เป็นไข้หวัด					
13	มีอาการหน้ามืด เวลาเปลี่ยนท่า					
14	มีอาการผิดปกติทางร่างกายโดยไม่ทราบ สาเหตุ เช่น ปวดศีรษะข้างเดียว ปวดตรงมัน เอว คลื่นไส้					
15	รู้สึกหุดหุด มีอารมณ์เศร้า					
16	รู้สึกว่าตนเองกังวลในสิ่งต่างๆมากเกินไป					
17	รู้สึกเครียด					
18	ไม่มีสมาธิในการทำงาน					
19	รู้สึกลำบากในการที่จะต้องทำงานต่างๆให้ เสร็จทุกครั้ง					
20	ตรวจตรางานที่ทำไปแล้วซ้ำแล้วซ้ำอีก					
21	รู้สึกว่าตนเองด้อยกว่าคนอื่น					
22	รู้สึกว่าคนอื่นไม่เป็นมิตรหรือไม่รอบคอบท่าน					
23	รู้สึกไม่ไว้วางใจคนอื่น					
24	รู้สึกว่าคนอื่นไม่เห็นด้วยและไม่ให้ความร่วม มือกับท่าน					
25	รู้สึกกลัวเมื่อออกนอกบ้านคนเดียว					
26	หลีกเลี่ยงบางสิ่งบางอย่างที่ทำให้กลัว					
27	รู้สึกอยากตะโกนดังๆหรือทำลายข้าวของ					

ข้อที่	ข้อความ ในขณะที่ทำวิทยานิพนธ์ท่าน.....	ไม่เกิด ขึ้นเลย	เกือบจะ ไม่เกิดขึ้น	เกิดขึ้น บางครั้ง	เกิดขึ้น บ่อย	เกิดขึ้น เสมอ
28	มีอารมณ์รุนแรงและหงุดหงิดง่าย					
29	รู้สึกว่าคุณคิดบางอย่างของท่านผิด					
30	นอนหลับยาก					

ตอนที่ 4

ข้อชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณาข้อความที่กำหนดให้ และทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างตรงกับระดับความเห็นด้วยกับข้อความนั้น ตามการรับรู้ของท่านในขณะทำวิทยานิพนธ์

ข้อ ที่	ข้อความ	ระดับความเห็นด้วย				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	เหตุการณ์บางอย่างสามารถเกิดขึ้นได้โดยไม่มีสาเหตุ					
2	ท่านรู้สึกว่าผู้ที่สามารถอธิบายเหตุผลของการกระทำได้ทุกอย่างมักจะประสบความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์มากที่สุด					
3	เมื่อท่านต้องตัดสินใจเรื่องใดๆก็ตาม ท่านจะใช้เหตุผลมากกว่าความพอใจ					
4	ความรู้ที่มีอยู่ไม่เพียงพอที่จะอธิบายปัญหาทุกเรื่อง					
5	ท่านมักจะสนใจสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นใหม่เสมอ แม้ว่าสิ่งนั้นเป็นเพียงเรื่องเล็กน้อย					
6	เมื่อท่านตอบปัญหาเรื่องใดๆไม่ได้ ท่านจะกระตือรือร้นหาคำตอบด้วยวิธีการต่างๆให้ได้เสมอ					
7	การทำงานจะมีคุณภาพสูง เมื่อผู้ร่วมงานเสียสละเต็มใจทำงานเพื่อส่วนรวม					
8	ท่านรู้สึกไม่พอใจที่จะให้ผู้อื่นวิพากษ์วิจารณ์งานของท่าน					
9	ท่านยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเสมอ แม้ว่าจะไม่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน					



ชื่อ ที่	ข้อความ	ระดับความเห็นด้วย				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
10	การที่ทำวิทยานิพนธ์สำเร็จได้เร็ว ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับ กับคณบดีของแต่ละคน					
11	ท่านชอบให้หมอดูทำนายโชคชะตาเพื่อจะได้ทราบ อนาคตล่วงหน้า					
12	ถ้าท่านจะลงมือทำเรื่องสำคัญๆ ท่านต้องหาฤกษ์ ยามให้ดีเสียก่อน					
13	คุณสมบัติของนักวิจัย คือ ความไม่ลำเอียง เป็น ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ					
14	รู้สึกมั่นใจว่าข้อมูลมีความถูกต้อง เมื่อทำการ สังเกตและบันทึกตามสภาพจริง ถึงแม้ว่าข้อมูลนั้น ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน					
15	ท่านจะตัดข้อมูลบางส่วนที่เก็บรวบรวมได้ทิ้ง เมื่อ เห็นว่าข้อมูลนั้นจะทำให้ท่านลงข้อสรุปได้ลำบาก					
16	ในการลงข้อสรุปอาศัยเอกสารอ้างอิงเพียง 1-2 เล่ม ก็มีความน่าเชื่อถือเพียงพอแล้ว					
17	ท่านชอบอ่านหนังสือ ตำรา เอกสารงานวิจัย หลายๆเล่ม เพื่อหาข้อสรุปในประเด็นที่ศึกษา					
18	ถ้าท่านได้รับคำวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับงานของ ท่าน ท่านจะทำการแก้ไขปรับปรุงทันที แม้ว่าจะ ได้ทำการศึกษามาอย่างดีแล้ว					
19	ท่านรับผิดชอบต่อผลงานของท่านเสมอ					
20	ท่านมุ่งมั่นที่จะทำวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จโดยเร็ว					
21	ท่านไม่เคยย่อท้อต่ออุปสรรคในการทำงาน					
22	ท่านทำการศึกษาค้นคว้าหรือทดลองอยู่เสมอ					
23	ท่านใช้สารสนเทศเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจเสมอ					
24	ท่านทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ และเป็น ระบบเสมอ					

ตอนที่ 5

คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณาข้อความในแต่ละข้อ และโปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างตรงกับระดับการรับรู้ของท่านในขณะที่ทำวิทยานิพนธ์

ข้อ ที่	ข้อความ ในขณะที่ทำวิทยานิพนธ์.....	ระดับการรับรู้				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	อาจารย์ที่ปรึกษามีความรู้ในเรื่องที่นิสิตทำวิทยานิพนธ์					
2	อาจารย์ที่ปรึกษามีความเข้าใจในประเด็นปัญหาวิจัย ของนิสิตอย่างชัดเจน					
3	อาจารย์ที่ปรึกษามีความรู้ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัย					
4	อาจารย์ที่ปรึกษามีความชัดเจนในแนวทางการออกแบบ วิจัยให้เหมาะสมกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ของนิสิต					
6	อาจารย์ที่ปรึกษามีความรู้ในเรื่องสถิติที่ใช้วิเคราะห์ ข้อมูล					
6	อาจารย์ที่ปรึกษามีความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ และแปลผลข้อมูลโดยเฉพาะสถิติที่นิสิตเลือกใช้ในการ ทำวิทยานิพนธ์					
7	อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการ ทำวิทยานิพนธ์					
8	อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำที่สามารถนำไปปฏิบัติ ได้จริง					
9	อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำที่ก่อให้เกิดความเข้าใจ ง่าย					
10	อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจงานและให้ข้อเสนอแนะเร็ว					
11	อาจารย์ที่ปรึกษาเอาใจใส่ติดตามความก้าวหน้าใน การทำวิทยานิพนธ์ของนิสิต					
12	อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความสนับสนุนเป็นกันเองต่อนิสิต					
13	อาจารย์ที่ปรึกษากับนิสิตมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน					
14	เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ ปรึกษาให้ความช่วยเหลือนิสิตอย่างเต็มที่					

ชื่อ ที่	ข้อความ ในขณะที่ทำวิทยานิพนธ์.....	ระดับการรับรู้				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
16	เวลาที่ห้องสมุดเปิดให้ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสม และเพียงพอ					
16	เจ้าหน้าที่ห้องสมุดให้การบริการรวดเร็วและมี ประสิทธิภาพ					
17	ห้องสมุดมีระบบการช่วยค้นหาข้อมูลที่ทันสมัย และรวดเร็ว					
18	ระยะเวลาที่ห้องสมุดให้ยืมหนังสือต่อครั้งมี ความพอเพียง					
19	จำนวนหนังสือที่ห้องสมุดให้ยืมได้ต่อครั้งมี ความพอเพียง					
20	ห้องสมุดมีเอกสาร ตำรา และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับเรื่องที่ท่านทำวิทยานิพนธ์พอเพียง					
21	เอกสาร ตำรา และรายงานการวิจัยที่มีอยู่มี ความทันสมัย					
22	ระบบสารสนเทศที่ทางห้องสมุดจัดให้บริการมี ประสิทธิภาพ					
23	การติดต่อขอหนังสือและข้อมูลต่างๆจากภาคีวิชา มีความสะดวกและรวดเร็ว					
24	คณะกรรมการของภาควิชาพิจารณาหัวข้อและโครง ร่างวิทยานิพนธ์อย่างรวดเร็ว					
25	ท่านต้องปรับปรุงหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์ตาม ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการของภาควิชา					
26	คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์มีความเชี่ยวชาญใน เรื่องที่คุณจัดทำวิทยานิพนธ์					
27	คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เข้มงวดในการสอบ วิทยานิพนธ์					
28	การติดต่อขอหนังสือและข้อมูลต่างๆจากบัณฑิตศึกษา ของคุณมีความสะดวกและรวดเร็ว					
29	คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของคุณพิจารณาหัวข้อ และโครงร่างวิทยานิพนธ์อย่างรวดเร็ว					

ชื่อ ที่	ข้อความ ในกรณีที่ทำวิทยานิพนธ์.....	ระดับการรับรู้				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
30	ท่านต้องปรับปรุงแก้ไขหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษารองคณะ					
31	การติดต่อขอหนังสือและข้อมูลต่างๆจากบัณฑิตวิทยาลัยมีความสะดวกและรวดเร็ว					
32	บัณฑิตวิทยาลัยได้ให้ความรู้แก่นิสิตเกี่ยวกับรูปแบบการเขียนวิทยานิพนธ์อย่างชัดเจน					
33	บัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์อย่างรวดเร็ว					
34	ท่านต้องปรับปรุงแก้ไขหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์ตามข้อเสนอแนะของบัณฑิตวิทยาลัย					
35	บัณฑิตวิทยาลัยจัดสรรทุนสนับสนุนการวิจัยให้แก่นิสิตเพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในการทำวิทยานิพนธ์					
36	การอนุมัติเงินสนับสนุนการวิจัยของบัณฑิตวิทยาลัยมีความรวดเร็ว					

ขอพระคุณมากค้ำที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ตาราง 2 โครงสร้างขององค์ประกอบด้านความรู้ความสามารถในการวิจัย

ตัวแปรด้านความรู้ความสามารถในการวิจัย	จำนวนข้อ	ข้อที่
1. ความรู้ในเนื้อหาสาระที่ทำวิทยานิพนธ์	3	1-2,4
2. ความสามารถในการค้นคว้าตำราเอกสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ	6	5-10
3. ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย	3	11-13
4. ความสามารถในการเลือกเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติ	3	14-16
5. ความรู้พื้นฐานในการวิจัย	5	3,17-18,20-21
6. ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัย	4	18,22-24
7. ความสามารถในการดำเนินงานวิจัย	3	26-27
8. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์	3	28-30
9. ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย	3	31-33

ตาราง 3 โครงสร้างขององค์ประกอบสุขภาพร่างกาย

ระบบการทำงานของร่างกาย	จำนวนข้อ	ข้อที่
1. ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ	3	1-3
2. ระบบประสาทรับความรู้สึก	5	4-8
3. ระบบย่อยอาหารและขับถ่าย	2	9-10
4. ระบบหายใจ	2	11-12

ตาราง 4 โครงสร้างขององค์ประกอบด้านสุขภาพจิต

องค์ประกอบสุขภาพจิต	จำนวนข้อ	ข้อที่
1. ความรู้สึกผิดปกติของร่างกาย	2	13-14
2. ความรู้สึกซึมเศร้า	2	15-16
3. ความรู้สึกวิตกกังวล	2	17-18
4. ความรู้สึกขี้คิดขี้ทำ	2	19-20
5. ความรู้สึกไม่ชอบติดต่อกับคนอื่น	2	21-22
6. ความรู้สึกหวาดระแวง	2	23-24
7. ความรู้สึกกลัวโดยไม่มีเหตุผล	2	25-26
8. ความรู้สึกก้าวร้าว ทำลาย	2	27-28
9. อาการทางจิต	2	29-30

ตาราง 5 โครงสร้างมาตรฐานวัดทัศนคติทางวิทยาศาสตร์

เนื้อหา	จำนวนข้อตามประเภทคำถาม (ข้อที่)			รวม จำนวนข้อ
	ทฤษฎีปัญหา	ความรู้ลึก	พฤติกรรม	
1. มีเหตุผล	1 (1)	1 (2)	1 (3)	3
2. อยากรู้ อยากเห็น	1 (4)	1 (5)	1 (6)	3
3. มีใจกว้าง	1 (7)	1 (8)	1 (9)	3
4. ไม่เชื่อในโชคกลางหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์	1 (10)	1 (11)	1 (12)	3
5. มีความซื่อสัตย์และมีใจเป็นกลาง	1 (13)	1 (14)	1 (15)	3
6. พิจารณาอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจ	1 (16)	1 (17)	1 (18)	3

ตาราง 6 โครงสร้างขององค์ประกอบด้านต่างๆที่สนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์

องค์ประกอบด้าน	ตัวแปร	จำนวนข้อกระทง	ข้อที่
คุณลักษณะอาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์	1. ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องที่นิสิตทำ วิทยานิพนธ์	2	1-2
	2. ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องระเบียบวิธี วิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล	4	3-6
	3. คุณภาพการให้คำแนะนำ	4	7-10
	4. ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต	4	11-14
การให้บริการทางวิชาการ ของมหาวิทยาลัย	1. การให้บริการของห้องสมุด	5	15-19
	2. ความเพียงพอและคุณภาพวัสดุอุปกรณ์	3	20-22
การบริหารวิชาการของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1. การบริหารวิชาการของภาควิชา	5	23-27
	2. การบริหารของบัณฑิตศึกษาของคณะ	3	28-30
	3. การบริหารวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัย	6	31-36

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 7 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้คืนจำแนกตามคณะวิชา รุ่นปีการศึกษา ระยะเวลาในการศึกษา และผลการประเมินวิทยานิพนธ์

ปีการศึกษา และคณะวิชา	กลุ่มที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาในการศึกษาและผลการประเมินวิทยานิพนธ์											
	ภายใน 2 ปี ดีมาก (1)		ภายใน 2 ปี ดี (2)		ภายใน 2 ปี ผ่าน (3)		มากกว่า 2 ปี ดีมาก (4)		มากกว่า 2 ปี ดี (5)		มากกว่า 2 ปี ผ่าน (6)	
	ส่ง	ได้คืน	ส่ง	ได้คืน	ส่ง	ได้คืน	ส่ง	ได้คืน	ส่ง	ได้คืน	ส่ง	ได้คืน
2535												
ครุศาสตร์	4	4	14	14	9	7	6	4	9	7	7	7
นิเทศศาสตร์	8	5	4	2	1	1	2	1	3	2	2	2
นิติศาสตร์	-	-	-	-	1	-	7	6	2	1	4	4
รัฐศาสตร์	-	-	-	-	1	-	1	-	3	3	3	3
เศรษฐศาสตร์	-	-	1	1	-	-	1	1	1	1	2	1
พาณิชยศาสตร์ และการบัญชี	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
พยาบาลศาสตร์	1	1	1	-	-	-	3	2	1	1	1	-
รวม	13	10	20	17	12	8	20	14	20	16	20	18
% ของที่ส่ง		76.92		85		66.67		70		80		90
2536												
ครุศาสตร์	6	6	13	11	9	5	8	8	10	7	6	6
นิเทศศาสตร์	16	12	5	3	2	1	3	1	3	3	2	2
นิติศาสตร์	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	6	5
รัฐศาสตร์	-	-	1	1	-	-	2	2	1	1	3	3
เศรษฐศาสตร์	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
พาณิชยศาสตร์ และการบัญชี	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
พยาบาลศาสตร์	4	4	1	1	-	-	5	4	3	3	1	1
รวม	26	22	20	16	11	6	20	16	20	16	20	18
% ของที่ส่ง		84.62		80		54.55		80		80		90

ตาราง 7 (ต่อ)

ปีการศึกษา และคณะวิชา	กลุ่มที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาในการศึกษาและผลการประเมินวิทยานิพนธ์											
	ภายใน 2 ปี ดีมาก (1)		ภายใน 2 ปี ดี (2)		ภายใน 2 ปี ผ่าน (3)		มากกว่า 2 ปี ดีมาก (4)		มากกว่า 2 ปี ดี (5)		มากกว่า 2 ปี ผ่าน (6)	
	ส่ง	ได้คืน	ส่ง	ได้คืน	ส่ง	ได้คืน	ส่ง	ได้คืน	ส่ง	ได้คืน	ส่ง	ได้คืน
2537												
ครุศาสตร์	9	9	12	10	2	2	8	8	11	9	4	4
นิเทศศาสตร์	6	4	2	1	1	1	2	2	-	-	2	1
นิติศาสตร์	-	-	2	2	1	1	1	1	1	1	4	4
รัฐศาสตร์	1	1	2	2	3	3	1	-	4	3	8	4
เกษตรศาสตร์	1	1	1	-	2	-	1	-	1	1	1	1
พาณิชยศาสตร์ และการบัญชี	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
พยาบาลศาสตร์	4	4	1	1	-	-	7	6	2	2	-	-
รวม	21	19	20	16	9	7	20	15	20	17	20	15
% ของที่ส่ง	-	90.48	-	80	-	77.78	-	75	-	85	-	75
รวมทั้งหมด	60	51	60	49	32	21	60	45	60	49	60	51
% ของที่ส่ง	-	85	-	81.67	-	65.63	-	75	-	81.67	-	85

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ

- 1.รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล ว่องวานิช
- 2.รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์
- 3.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ลักษณ์ วิรัชชัย
- 4.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ
- 5.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อวยพร เรืองตระกูล
- 6.อ.ดร. สุชาดา บวรกิตติวงศ์



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 8 ค่ามัธยเทศคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ของตัวแปรต่อเนื่อง ของกลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัย 6 กลุ่ม

ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	SKEW	KURT	MIN	MAX
กลุ่มที่ 1 (ภายใน 2 ปี, ตีมาก)						
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะนิสิต						
ความรู้ในเนื้อหาสาระที่ทำวิทยานิพนธ์	13.29	1.83	-.87	-.22	8	15
ความสามารถในการค้นคว้าตำราเอกสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ	24.39	3.62	-.67	-.18	16	30
ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย						
ความสามารถในการเลือกเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติ	11.61	2.18	-.18	-.79	7	15
ความรู้พื้นฐานในการวิจัย	21.43	2.61	-.24	-.85	16	26
ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัย	17.41	2.37	-.74	-.22	11	20
ความสามารถในการดำเนินการวิจัย						
ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์	11.35	3.48	-.64	-.45	3	15
ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย	13.47	1.62	-.67	-.44	9	15
ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์						
ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์	73.16	6.55	-.50	.00	55	86
สุขภาพกาย	26.31	2.59	-.13	-1.30	22	30
สุขภาพจิต	50.53	6.36	-.73	.35	32	60
อายุ	73.84	10.74	-1.00	.90	42	90
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์						
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องที่นิสิตทำวิทยานิพนธ์	30.29	6.45	.44	-.97	21	44
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล	8.96	1.34	-1.79	3.73	4	10
ภาระงานคู่มือวิทยานิพนธ์	17.26	2.54	-.68	-.45	11	20
เวลาในการให้คำปรึกษา	7.57	5.06	2.09	706	1	30
คุณภาพการให้คำแนะนำ	6.20	2.11	-.68	-1.03	2	8
ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต	18.41	2.56	-2.37	6.36	8	20
	17.88	2.42	-1.64	3.21	9	20

ตาราง 8 (ต่อ)

ตัวแปร	X	S.D.	SKEW	KURT	MIN	MAX
องค์ประกอบด้านการให้บริการ						
วิชาการของมหาวิทยาลัย						
การให้บริการของห้องสมุด	18.39	3.81	.11	-.42	11	26
ความเพียงพอและคุณภาพวัสดุอุปกรณ์	9.92	2.70	.12	-.13	3	15
องค์ประกอบด้านการบริหารวิชาการของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง						
การบริหารวิชาการของภาควิชา	18.37	2.48	.30	-.36	14	24
การบริหารวิชาการของบัณฑิตศึกษาระดับคณะ	10.33	2.04	.65	.07	7	15
การบริหารวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัย	19.37	3.81	.67	-.28	14	28
กลุ่มที่ 2 (ภายใน 2ปี, ดี)						
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะนิสิต						
ความรู้ในเนื้อหาสาระที่ทำวิทยานิพนธ์	11.88	1.86	-.45	.16	7	16
ความสามารถในการค้นคว้าตำราเอกสารทั้ง ภาษาไทยและต่างประเทศ	20.79	3.63	-.55	-.30	12	27
ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย	10.36	2.48	-.52	-.76	6	14
ความสามารถในการเลือกเทคนิคการ วิเคราะห์ทางสถิติ	10.21	2.97	-.07	-1.15	4	15
ความรู้พื้นฐานในการวิจัย	19.52	3.19	-.07	-.82	13	26
ความสามารถในการเลือกและพัฒนา เครื่องมือวิจัย	15.69	2.83	.08	-1.16	11	20
ความสามารถในการดำเนินการวิจัย	13.04	2.03	-.81	-.35	8	16
ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์	9.15	3.57	-.19	-.88	3	15
ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงาน งานการวิจัย	11.75	1.97	-.26	-.44	7	15
ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์	70.65	4.70	-.28	.86	56	81
ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์	25.54	2.49	.16	-.56	20	30
สุขภาพกาย	49.94	6.63	-.48	-.89	37	60
สุขภาพจิต	70.87	9.77	-.38	-.54	49	90
อายุ	32.89	7.61	.08	-1.38	21	46

ตาราง 8 (ต่อ)

ตัวแปร	X	S.D.	SKEW	KURT	MIN	MAX
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์						
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องที่นิสิตทำวิทยานิพนธ์	8.85	1.19	-.59	-.59	6	10
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล	17.46	2.41	.83	-.03	11	20
ภาระงานคุณวิทยานิพนธ์	6.19	3.65	1.46	3.56	1	20
เวลาในการให้คำปรึกษา	5.98	2.12	-.73	-.30	1	8
คุณภาพการให้คำแนะนำ	17.83	2.54	-1.04	.20	11	20
ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต	7.04	3.13	-1.28	1.02	8	20
องค์ประกอบด้านกาารให้บริการ						
วิชาการของมหาวิทยาลัย						
การให้บริการของห้องสมุด	7.69	3.22	-.36	1.44	8	25
ความเพียงพอและคุณภาพวัสดุอุปกรณ์	9.56	2.30	.09	.20	4	15
องค์ประกอบด้านการบริหารวิชาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง						
การบริหารวิชาการของภาควิชา	18.21	2.41	-.81	1.55	10	22
การบริหารวิชาการของบัณฑิตศึกษาระดับคณะ	10.19	1.68	-.61	.19	6	13
การบริหารวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัย	19.40	3.26	-.79	2.23	8	25
กลุ่มที่ 3 (ภายใน 2 ปี,ผ่าน)						
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะนิสิต						
ความรู้ในเนื้อหาสาระที่ทำวิทยานิพนธ์	11.90	2.30	-.80	-.19	7	15
ความสามารถในการค้นคว้าตำราเอกสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ	19.65	5.16	-.46	-.87	10	27
ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย	10.81	2.56	-.06	-.23	6	15
ความสามารถในการเลือกเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติ	9.67	2.82	-.17	-.76	5	15
ความรู้พื้นฐานในการวิจัย	19.38	4.03	-.16	-.88	12	25
ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัย	15.10	3.11	-.13	-1.31	10	20
ความสามารถในการดำเนินการวิจัย	12.91	2.10	-.44	-1.30	9	15
ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์	7.95	2.77	.49	-.24	3	14

ตาราง 8 (ต่อ)

ตัวแปร	X	S.D.	SKEW	KURT	MIN	MAX
ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย	11.10	2.69	.07	-1.20	7	15
ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์	71.57	5.11	-.53	-.84	62	79
ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์	24.67	2.64	.56	-.71	21	30
สุขภาพกาย	50.29	5.32	-.62	.98	37	60
สุขภาพจิต	71.62	10.65	-.69	-.20	50	87
อายุ	34.24	7.86	.13	-.90	22	26
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์						
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องที่นิสิตทำวิทยานิพนธ์	8.67	1.16	-.30	-.51	6	10
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล	16.48	2.98	-.84	-.34	10	20
ภาระงานคุณวิทยานิพนธ์	7.81	3.61	1.15	.07	4	15
เวลาในการให้คำปรึกษา	6.67	1.76	-1.12	.67	2	8
คุณภาพการให้คำแนะนำ	16.96	2.25	.10	-1.36	13	20
ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต	16.00	2.61	-.46	-.76	11	20
องค์ประกอบด้านการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัย						
การให้บริการของห้องสมุด	15.86	4.00	-.03	-.35	9	24
ความเพียงพอและคุณภาพวัสดุอุปกรณ์	8.00	2.32	-.71	-.01	3	12
องค์ประกอบด้านการบริหารวิชาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง						
การบริหารวิชาการของภาควิชา	17.71	2.80	1.25	1.96	14	25
การบริหารวิชาการของบัณฑิตศึกษารองคณะ	10.76	2.28	.18	.10	6	15
การบริหารวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัย	19.29	3.93	.08	.96	10	28
กลุ่มที่ 4 (มากกว่า 2ปี, ตีมาก)						
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะนิสิต						
ความรู้ในเนื้อหาสาระที่ทำวิทยานิพนธ์	12.76	1.98	-.55	-.65	8	15
ความสามารถในการค้นคว้าตำราเอกสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ	22.66	4.52	-1.14	2.13	7	30
ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย	10.33	2.56	-.18	.56	3	15

ตาราง 8 (ต่อ)

ตัวแปร	X	S.D.	SKEW	KURT	MIN	MAX
ความสามารถในการเลือกเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติ	9.64	3.37	-.40	-.42	3	15
ความรู้พื้นฐานในการวิจัย	20.02	3.70	-.57	.28	9	25
ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัย	15.60	4.14	-1.27	1.20	4	20
ความสามารถในการดำเนินการวิจัย	11.16	2.67	-.62	.71	3	15
ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์	10.56	3.88	-.64	-.71	3	15
ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานงานการวิจัย	12.36	2.41	-.91	.55	5	15
ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์	70.87	6.23	-.93	.71	55	80
ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์	24.38	3.67	-.80	.77	13	30
สุขภาพกาย	51.80	6.17	-1.00	.65	33	60
สุขภาพจิต	72.84	11.22	-.62	-.47	47	89
อายุ	30.20	5.82	.46	-.67	22	45
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์						
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องที่นิสิตทำวิทยานิพนธ์	8.51	1.49	-.87	.41	4	10
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล	16.76	2.85	-.35	-1.36	12	20
ภาระงานของวิทยานิพนธ์	7.04	4.69	1.55	3.76	1	25
เวลาในการให้คำปรึกษา	5.49	2.30	-.31	-1.06	1	8
คุณภาพการให้คำแนะนำ	17.09	2.80	-1.13	.93	9	20
ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต	16.44	2.97	-1.06	.85	8	20
องค์ประกอบด้านการให้บริการ						
วิชาการของมหาวิทยาลัย						
การให้บริการของห้องสมุด	16.18	4.23	-.06	.01	6	25
ความเพียงพอและคุณภาพวัสดุอุปกรณ์	8.71	2.78	.03	.18	3	15
องค์ประกอบด้านการบริหารวิชาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง						
การบริหารวิชาการของภาควิชา	17.22	2.09	-.29	.88	11	22
การบริหารวิชาการของบัณฑิตศึกษาระดับคณะ	9.82	1.67	.57	.81	7	15

ตาราง 8 (ต่อ)

ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	SKEW	KURT	MIN	MAX
การบริหารวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัย	13.33	2.80	-.31	-.17	11	23
กลุ่มที่ 5 (มากกว่า 2 ปี,ดี)						
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะนิสิต						
ความรู้ในเนื้อหาสาระที่ทำวิทยานิพนธ์	11.90	2.09	-.10	-1.08	8	15
ความสามารถในการค้นคว้าตำราเอกสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ	21.86	4.85	-.04	-.61	12	30
ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย	9.66	2.74	.01	.11	3	15
ความสามารถในการเลือกเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติ	9.60	3.02	-.02	-.48	3	15
ความรู้พื้นฐานในการวิจัย	18.72	3.02	.55	-.73	14	25
ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัย	15.08	2.98	-.11	-.81	9	20
ความสามารถในการดำเนินการวิจัย	11.58	2.42	-.95	.86	4	15
ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์	9.86	3.92	-.51	-1.03	3	15
ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย	11.72	2.08	-.43	-.52	7	15
ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์	69.00	5.95	.38	.46	56	87
ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์	24.14	3.51	.13	-1.16	19	30
สุขภาพกาย	48.76	7.87	-1.23	1.90	21	59
สุขภาพจิต	69.06	11.53	-.28	-.54	42	90
อายุ	30.22	6.44	.57	-.79	21	46
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์						
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องที่นิสิตทำวิทยานิพนธ์	8.02	1.70	-.97	.80	2	10
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล	15.64	2.86	.17	-1.20	10	20
ภาระงานคุณวิทยานิพนธ์	6.72	4.73	1.54	2.17	1	20
เวลาในการให้คำปรึกษา	5.20	2.27	-.15	-1.23	1	8
คุณภาพการให้คำแนะนำ	16.86	2.98	-.84	-.19	9	20
ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต	16.42	3.23	-.43	-1.23	10	20

ตาราง 8 (ต่อ)

ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	SKEW	KURT	MIN	MAX
องค์ประกอบด้านกรให้บริการ						
วิชาการของมหาวิทยาลัย						
การให้บริการของห้องสมุด	17.08	4.49	.17	-.91	9	25
ความเพียงพอและคุณภาพวัสดุอุปกรณ์	8.56	2.60	.41	.17	4	15
องค์ประกอบด้านการบริหารวิชาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง						
การบริหารวิชาการของภาควิชา	17.00	2.13	-.29	.05	11	21
การบริหารวิชาการของบัณฑิตศึกษาระดับคณะ	9.74	1.64	.18	.67	6	14
การบริหารวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัย	18.64	3.02	-.09	-.82	13	25
กลุ่มที่ 6 (มากกว่า 2 ปี,ผ่าน)						
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะนิสิต						
ความรู้ในเนื้อหาสาระที่ทำวิทยานิพนธ์	10.71	2.43	-.83	1.16	3	15
ความสามารถในการค้นคว้าตำราเอกสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ	19.71	5.26	.51	-.41	12	30
ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย	8.94	2.73	-.29	-.07	3	15
ความสามารถในการเลือกเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติ	8.28	3.04	-.03	-.58	3	15
ความรู้พื้นฐานในการวิจัย	16.88	3.80	-.04	-.58	9	25
ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัย	13.67	3.64	-.45	-.19	5	20
ความสามารถในการดำเนินการวิจัย	10.67	3.10	-.21	-.63	3	15
ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์	8.57	3.96	.15	-1.17	3	15
ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย	10.14	2.65	-.25	.07	3	15
ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์	68.98	5.41	-.05	-.18	57	80
ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์	23.04	3.68	-.51	.05	14	30
สุขภาพกาย	48.90	8.23	-1.48	3.00	22	60
สุขภาพจิต	66.14	14.07	-.66	.23	29	90
อายุ	31.84	6.62	.53	-.65	22	47

ตาราง 8 (ต่อ)

ตัวแปร	X	S.D.	SKEW	KURT	MIN	MAX
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์						
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องที่นิสิตทำวิทยานิพนธ์	8.04	1.33	-.24	.51	5	10
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล	15.57	2.63	.02	-.65	10	20
ภาระงานคุณวิทยานิพนธ์	7.24	4.48	1.03	.92	1	20
เวลาในการให้คำปรึกษา	5.47	2.38	-.34	-.27	1	8
คุณภาพการให้คำแนะนำ	16.55	2.53	-.17	-.83	11	20
ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต	16.20	3.00	-.60	-.19	8	20
องค์ประกอบด้านการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัย						
การให้บริการของห้องสมุด	17.16	3.83	.12	.02	9	25
ความเพียงพอและคุณภาพวัสดุอุปกรณ์	9.02	2.36	-.37	.50	3	15
องค์ประกอบด้านการบริหารวิชาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง						
การบริหารวิชาการของภาควิชา	17.63	1.77	.21	-.72	14	21
การบริหารวิชาการของบัณฑิตศึกษาของคณะ	10.31	1.64	.65	.02	8	15
การบริหารวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัย	18.26	3.48	-.26	.61	8	25

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละมหาวิทยาลัยทั้ง 6 กลุ่มจำแนกตามสภาพเศรษฐกิจและการเงิน

กลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัย	สภาพเศรษฐกิจและการเงิน	
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ
กลุ่มที่ 1 (จบสองปี, ดีมาก)	43 (16.2%)	8 (3.0%)
กลุ่มที่ 2 (จบสองปี, ดี)	36 (13.5%)	12 (4.5%)
กลุ่มที่ 3 (จบสองปี, ผ่าน)	17 (6.4%)	4 (1.5%)
กลุ่มที่ 4 (จบมากกว่าสองปี, ดีมาก)	35 (13.2%)	10 (3.8%)
กลุ่มที่ 5 (จบมากกว่าสองปี, ดี)	38 (14.3%)	12 (4.5%)
กลุ่มที่ 6 (จบมากกว่าสองปี, ผ่าน)	43 (16.2%)	8 (3.0%)

$\chi^2 = 2.54, df = 5$

ตาราง 10 จำนวนและร้อยละมหาบัณฑิตทั้ง 6 กลุ่มจำแนกตามลักษณะการมาศึกษาต่อ

กลุ่มตัวอย่างมหาบัณฑิต	ลักษณะการมาศึกษาต่อ			
	ไม่มีงานประจำ ทำ	มีงานประจำ แล้วลาศึกษา ต่อจนสำเร็จ การศึกษา	มีงานประจำ แล้วลาศึกษา ต่อจนเพียง บางช่วง	มีงานประจำ แล้วมาศึกษา โดยไม่ได้ลา ศึกษาต่อ
กลุ่มที่ 1 (จบสองปี, ตีมาก)	10 (3.8%)	24 (9.0%)	6 (2.3%)	11 (4.1%)
กลุ่มที่ 2 (จบสองปี, ตี)	11 (4.1%)	23 (8.6%)	8 (3.0%)	6 (2.3%)
กลุ่มที่ 3 (จบสองปี, ผ่าน)	4 (1.5%)	11 (4.1%)	4 (1.5%)	2 (0.8%)
กลุ่มที่ 4 (จบมากกว่าสองปี, ตี มาก)	11 (4.1%)	15 (5.6%)	15 (5.6%)	4 (1.5%)
กลุ่มที่ 5 (จบมากกว่าสองปี, ตี)	14 (5.3%)	7 (2.6%)	15 (5.6%)	14 (5.3%)
กลุ่มที่ 6 (จบมากกว่าสองปี, ผ่าน)	10 (3.8%)	7 (2.6%)	14 (5.3%)	20 (7.5%)
$\chi^2 = 43.58, df = 15$				

ตาราง 11 ค่ามัธยฐานเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ของตัวแปรต่อเนื่องของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เวลารายในสองปีการศึกษา(กลุ่มที่1) และมากกว่าสองปีการศึกษา (กลุ่มที่2)

ตัวแปร	กลุ่มที่	\bar{X}	S.D.	SKEW	KURT	MIN	MAX
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะนิสัย							
ความรู้ในเนื้อหาสาระที่ทำวิทยานิพนธ์	1	12.48	2.04	-.63	-.16	7	15
	2	11.75	2.33	-.61	.55	3	15
ความสามารถในการค้นคว้าตำรา	1	22.18	4.35	-.58	-.15	10	30
	2	21.32	5.02	-.15	-.47	7	30
ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย	1	10.97	2.42	-.36	-.44	5	15
	2	9.62	2.72	-.17	.11	3	15
ความสามารถในการเลือกเทคนิคการ วิเคราะห์ทางสถิติ	1	10.33	3.08	-.22	-.82	3	15
	2	9.12	3.18	-.13	-.56	3	15
ความรู้พื้นฐานในการวิจัย	1	20.31	3.26	-.34	-.58	12	26
	2	18.48	3.72	-.14	-.36	9	26
ความสามารถในการเลือกและพัฒนา เครื่องมือวิจัย	1	16.32	2.84	-.35	-.99	10	20
	2	14.75	3.67	-.68	.15	4	20

ตาราง 11 (ต่อ)

	ตัวแปร	กลุ่มที่	\bar{X}	S.D.	SKEW	KURT	MIN	MAX
ความสามารถในการดำเนินการวิจัย		1	13.23	1.91	-.90	-.10	8	15
		2	11.13	2.76	-.56	-.01	3	15
ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์		1	9.88	3.63	-.18	-.95	3	15
		2	9.82	3.98	-.30	-1.18	3	15
ความสามารถในการเขียนและนำเสนอ รายงานการวิจัย		1	12.37	2.17	-.50	-.54	7	15
		2	11.36	2.56	-.54	-.04	3	15
ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์		1	71.68	5.70	-.25	.06	55	86
		2	69.57	5.88	-.17	-.02	55	87
ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำ วิทยานิพนธ์		1	25.72	2.59	.10	-1.05	20	30
		2	23.83	3.64	-.39	-.12	13	30
สุขภาพกาย		1	50.25	6.26	-.60	-.23	32	60
		2	49.75	7.60	-1.35	2.46	21	60
สุขภาพจิต		1	72.18	10.36	-.66	-.06	42	90
		2	69.21	12.60	-.63	.14	29	90
อายุ		1	31.94	7.28	.28	-1.10	21	48
		2	30.78	6.33	.53	-.66	21	47
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะอาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์								
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องที่นิสิตทำวิทยา นิพนธ์		1	8.85	1.25	-1.11	1.38	4	10
		2	8.18	1.52	-.75	.92	2	10
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัย และเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล		1	17.20	2.58	-.80	-.18	10	20
		2	15.96	2.84	-.02	-1.16	10	20
ภาระงานคุณวิทยานิพนธ์		1	7.06	4.32	1.91	6.50	1	30
		2	7	4.61	1.35	2.00	1	25
เวลาในการให้คำปรึกษา		1	6.18	2.06	-.76	-.55	1	8
		2	5.38	2.31	-.26	-1.21	1	8
คุณภาพการให้คำแนะนำ		1	17.93	2.53	-1.35	1.73	8	20
		2	16.82	2.77	-.72	-.17	9	20

ตาราง 11 (ต่อ)

	ตัวแปร	กลุ่มที่	\bar{X}	S.D.	SKEW	KURT	MIN	MAX
ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต		1	17.22	2.80	-1.22	1.09	8	20
		2	16.35	3.06	-.64	-.40	8	20
องค์ประกอบด้านการให้บริการ								
วิชาการของมหาวิทยาลัย								
การให้บริการของห้องสมุด		1	17.67	3.70	-.09	.15	8	25
		2	16.83	4.18	.08	-.38	6	25
ความพึงพอใจและคุณภาพวัสดุอุปกรณ์		1	9.44	2.56	.05	.20	3	15
		2	8.77	2.56	.03	.12	3	15
องค์ประกอบด้านการบริหารวิชาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง								
การบริหารวิชาการของภาควิชา		1	18.19	2.50	.08	.49	10	25
		2	17.29	2.00	-.23	.27	11	22
การบริหารวิชาการของบัณฑิตศึกษาของคณะ		1	10.35	1.94	.26	.22	6	15
		2	9.97	1.66	.44	.28	6	15
การบริหารวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัย		1	19.37	3.59	.11	.55	8	28
		2	18.10	3.15	-.16	.056	8	25

ตาราง 12 จำนวนและร้อยละมหาบัณฑิตมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษากายในสองปีการศึกษาและมากกว่าสองปีการศึกษาจำแนกตามสภาพเศรษฐกิจและการเงิน

กลุ่มตัวอย่างมหาบัณฑิต	สภาพเศรษฐกิจและการเงิน	
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ
กลุ่มที่ 1 (ใช้เวลาภายในสองปีการศึกษา)	96 (36.1%)	24 (9.0%)
กลุ่มที่ 2 (ใช้เวลามากกว่าสองปีการศึกษา)	116 (43.6%)	30 (11.3%)
$\chi^2 = .012, df = 1$		

ตาราง 13 จำนวนและร้อยละมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษาและมากกว่าสองปีการศึกษาจำแนกตามลักษณะการมาศึกษาต่อ

กลุ่มตัวอย่างมหาบัณฑิต	ลักษณะการมาศึกษาต่อ			
	ไม่มีงานประจำทำ	มีงานประจำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา	มีงานประจำแล้วลาศึกษาต่อจนเพียงบางช่วง	มีงานประจำแล้วมาศึกษาโดยไม่ได้ลาศึกษาต่อ
กลุ่มที่ 1 (ใช้เวลาภายในสองปีการศึกษา)	25 (9.4%)	58 (21.8%)	18 (6.8%)	19 (7.1%)
กลุ่มที่ 2 (ใช้เวลามากกว่าสองปีการศึกษา)	35 (13.2%)	29 (10.9%)	44 (16.5%)	38 (14.3%)
$\chi^2 = 26.280, df = 3$				

ตาราง 14 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ของตัวแปรต่อเนื่องของกลุ่มตัวอย่างที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก(กลุ่มที่1) ดี(กลุ่มที่2) และผ่าน(กลุ่มที่3)

ตัวแปร	กลุ่มที่	\bar{X}	S.D.	SKEW	KURT	MIN	MAX
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะนิสัย							
ความรู้ในเนื้อหาสาระที่ทำวิทยานิพนธ์	1	13.04	1.91	-.70	-.50	8	15
	2	11.89	1.97	-.24	-.61	7	15
	3	11.06	2.44	-.78	.76	3	15
ความสามารถในการค้นคว้าตำราเอกสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ	1	23.53	4.15	-1.04	1.77	7	30
	2	21.34	4.31	-.08	-.30	12	30
	3	19.78	5.20	.25	-.61	10	30
ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย	1	11.01	2.44	-.28	.09	3	15
	2	10.00	2.62	-.24	-.37	3	15
	3	9.49	2.80	-.23	-.03	3	15
ความสามารถในการเลือกเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติ	1	10.22	3.35	-.41	-.48	3	15
	2	9.85	3.00	-.05	-.80	3	15
	3	8.68	3.03	-.10	-.63	3	15
ความรู้พื้นฐานในการวิจัย	1	20.77	3.23	-.697	.61	9	25
	2	19.11	3.11	.23	-.91	13	25
	3	17.61	4.01	-.01	-.63	9	25

ตาราง 14 (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มที่	\bar{X}	S.D.	SKEW	KURT	MIN	MAX
ความสามารถในการเลือกและพัฒนา เครื่องมือวิจัย	1	16.56	3.42	-1.54	2.81	4	20
	2	15.38	2.91	-.04	-.91	9	20
	3	14.08	3.53	-.44	-.21	5	20
ความสามารถในการดำเนินการวิจัย	1	12.42	2.50	-1.05	1.16	3	15
	2	12.30	2.34	-.91	.71	4	15
	3	11.32	3.01	-.44	-.49	3	15
ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์	1	10.98	3.67	-.66	-.54	3	15
	2	9.51	3.75	-.34	-1.02	3	15
	3	8.39	3.65	.25	-.95	3	15
ความสามารถในการเขียนและนำเสนอ รายงานการวิจัย	1	12.95	2.09	-1.08	1.27	5	15
	2	11.74	2.02	-.35	-.51	7	15
	3	10.42	2.65	-.17	-.17	3	15
ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์	1	72.08	6.47	-.62	.32	55	86
	2	69.81	5.41	.06	.43	56	87
	3	69.74	5.42	-.18	-.49	57	80
ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำ วิทยานิพนธ์	1	25.41	3.27	-.83	1.16	13	30
	2	24.83	3.12	-.08	-.80	19	30
	3	23.51	3.45	-.55	.45	14	30
สุขภาพกาย	1	51.13	6.27	-.83	.35	32	60
	2	49.34	7.27	-.99	1.18	21	60
	3	49.31	7.49	-1.51	3.57	22	60
สุขภาพจิต	1	73.38	10.92	-.80	.11	42	90
	2	69.85	10.68	-.35	-.49	42	90
	3	67.74	13.33	-.76	.40	29	90
อายุ	1	30.25	6.13	.45	-.85	21	45
	2	31.43	7.11	.34	-1.17	21	46
	3	32.54	7.04	.43	-.76	22	48
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะอาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์							
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องที่นิสิตทำ วิทยานิพนธ์	1	8.75	1.42	-1.27	1.49	4	10
	2	8.43	1.52	-1.07	2.07	2	10
	3	8.19	1.30	-.29	-.48	5	10

ตาราง 14 (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มที่	\bar{X}	S.D.	SKEW	KURT	MIN	MAX
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล	1	17.02	2.69	-.52	-.97	11	20
	2	16.53	2.84	-.32	-1.09	10	20
	3	16.83	2.74	-.22	-.81	10	20
ภาระงานคณาจารย์	1	7.32	4.87	1.85	5.52	1	30
	2	6.46	4.22	1.57	2.81	1	20
	3	7.40	4.23	1.01	.78	1	20
เวลาในการให้คำปรึกษา	1	5.87	2.22	-.50	-1.06	1	8
	2	5.58	2.22	-.41	-.96	1	8
	3	5.79	2.26	-.56	-.98	1	8
คุณภาพการให้คำแนะนำ	1	17.79	2.75	-1.61	2.44	8	20
	2	17.34	2.80	-.95	.05	9	20
	3	16.67	2.44	-1.4	-.87	11	20
ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต	1	17.21	2.78	-1.31	1.57	8	20
	2	16.72	3.18	-.81	-.39	8	20
	3	16.14	2.85	-.55	-.27	8	20
องค์ประกอบด้านการให้บริการ							
วิชาการของมหาวิทยาลัย							
การให้บริการของห้องสมุด	1	17.35	4.14	-.07	-.09	9	25
	2	17.38	3.91	-.04	-.28	8	25
	3	16.78	3.90	.06	-.11	9	25
ความเพียงพอและคุณภาพวัสดุอุปกรณ์	1	9.35	2.79	.05	.00	3	15
	2	9.05	2.49	.19	-.02	4	15
	3	8.72	2.38	-.42	.35	3	15
องค์ประกอบด้านการบริหารวิชาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง							
การบริหารวิชาการของภาควิชา	1	17.83	2.37	.20	.30	11	24
	2	17.59	2.34	-.44	.45	10	22
	3	17.65	2.10	.89	1.71	14	25
การบริหารวิชาการของบัณฑิตศึกษาของคณะ	1	10.09	1.88	.69	.43	7	15
	2	9.96	1.67	-.21	-.15	6	14
	3	10.44	1.85	.52	.21	6	15

ตาราง 14 (ต่อ)

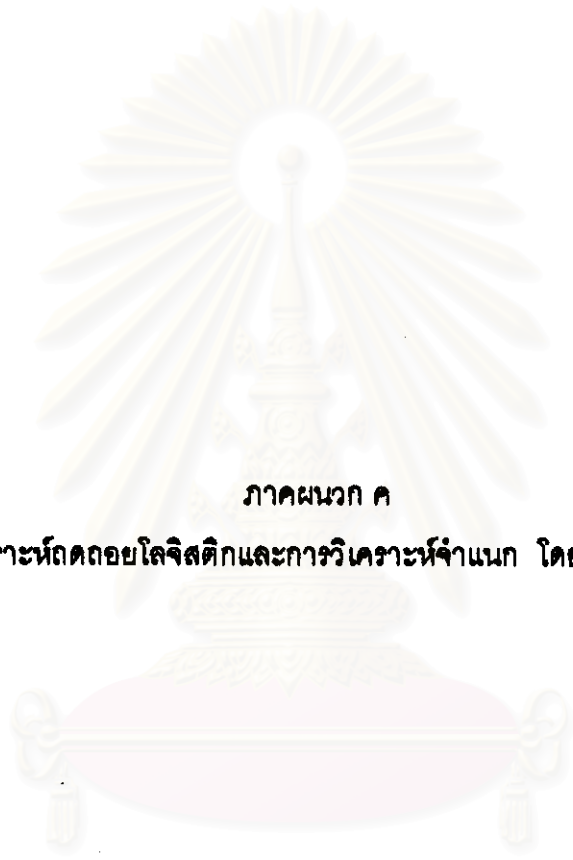
ตัวแปร	กลุ่มที่	\bar{X}	S.D.	SKEW	KURT	MIN	MAX
การบริหารวิชาการของ	1	18.42	3.51	.61	.52	11	28
บัณฑิตวิทยาลัย	2	19.01	3.15	-.43	.59	8	25
	3	18.56	3.62	-.09	.68	8	28

ตาราง 15 จำนวนและร้อยละมหาบัณฑิตมหาบัณฑิตที่ผลการประเมินวิทยานิพนธ์จำแนกตามสภาพเศรษฐกิจและการเงิน

กลุ่มตัวอย่างมหาบัณฑิต	สภาพเศรษฐกิจและการเงิน	
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ
กลุ่มที่ 1 มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก	78(29.3%)	18 (6.8%)
กลุ่มที่ 2 มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดี	74(27.8%)	24(9.0%)
กลุ่มที่ 3 มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน	60 (22.6%)	12 (4.5%)
$\chi^2 = 1.793, df = 2$		

ตาราง 16 จำนวนและร้อยละมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษาและมากกว่าสองปีการศึกษาจำแนกตามลักษณะการมาศึกษาต่อ

กลุ่มตัวอย่างมหาบัณฑิต	ลักษณะการมาศึกษาต่อ			
	ไม่มีงานประจำทำ	มีงานประจำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา	มีงานประจำแล้วลาศึกษาต่อจนเพียงบางส่วน	มีงานประจำแล้วมาศึกษาโดยไม่ได้ลาศึกษาต่อ
กลุ่มที่ 1 มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก	21 (7.9%)	39 (14.7%)	21 (7.9%)	15 (5.6%)
กลุ่มที่ 2 มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดี	25(9.4%)	30(11.3%)	23(8.6%)	20(7.5%)
กลุ่มที่ 3 มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน	14 (5.3%)	18 (6.8%)	18 (6.8%)	22 (8.3%)
$\chi^2 = 8.517, df = 6$				



ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกและการวิเคราะห์จำแนก โดยใช้โปรแกรม SAS

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่จำแนกระหว่างกลุ่มมหบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษาและมากกว่าสองปีการศึกษาที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกโดยใช้โปรแกรม SAS

ตัวแปร	b	exp (b)
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะนิสิต		
ความรู้ในเนื้อหาสาระที่ทำวิทยานิพนธ์	-.0064	.994
ความสามารถในการค้นคว้าตำราเอกสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ	-.1973*	.821
ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย	.2522*	1.287
ความสามารถในการเลือกเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติ	-.0204	.980
ความรู้พื้นฐานในการวิจัย	-.0334	.967
ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัย	.0233	1.024
ความสามารถในการดำเนินการวิจัย	.4223*	1.526
ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์	-.1212*	.886
ความสามารถในการเขียนและนำเสนอรายงานการวิจัย	.0827	1.086
ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์	.0248	1.025
ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์	.0574	1.059
สุขภาพกาย	-.0281	.972
สุขภาพจิต	.0280	1.028
อายุ	-.0260	.974
สภาพเศรษฐกิจและการเงิน	-.2470	.781
การที่ยังไม่มีงานประจำทำ	.1813	1.199
การที่มีงานประจำทำแล้วลาศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา	1.1081*	3.028
การที่มีงานประจำทำแล้วลาศึกษาต่อเพียงบางช่วง	-.3690	.691
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์		
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องที่นิสิตทำวิทยานิพนธ์	.1742	1.190
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล	.1097	1.116
ภาระงานคุณวิทยานิพนธ์	-.0163	.984
เวลาในการให้คำปรึกษา	.2145*	1.239
คุณภาพการให้คำแนะนำ	-.0460	.955
ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต	-.1123	.894
องค์ประกอบด้านการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัย		
การให้บริการของห้องสมุด	-.0139	.986
ความเพียงพอและคุณภาพวัสดุอุปกรณ์	-.0115	.989

ตาราง 17 (ต่อ)

ตัวแปร	b	exp (b)
องค์ประกอบด้านการบริหารวิชาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		
การบริหารวิชาการของภาควิชา	.1327	1.142
การบริหารวิชาการของบัณฑิตศึกษาระยะ	-.1683	.845
การบริหารวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัย	.0541	1.056
ค่าคงที่ (constant)	-9.8703*	
D ₀ = 366.209		
D _M = 268.296		
G _M = 107.913 , df=29, p=.00		
R ² _L = .2947		
concordant = 84.3 %		

หมายเหตุ * : p < .05

ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่จำแนกระหว่างกลุ่มมหามบัณฑิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน ที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุวิภาค โดยใช้โปรแกรม SAS PROC LOGISTIC ทำการวิเคราะห์ที่ละโมเดล

ตัวแปร	สมการโลจิส 1		สมการโลจิส 2		ผลต่างระหว่าง b (2) กับ b (1)	
	b ₁	exp (b)	b ₂	exp (b)	b ₃	exp (b)
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะนิสัย						
ความรู้ในเนื้อหาสาระที่ทำวิทยานิพนธ์	.3667*	1.443	.0362	1.037	.3305	1.392
ความสามารถในการค้นคว้าตำราเอกสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ	-.0137	.986	-.0247	.976	.011	1.011
ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย	-.1599	.862	-.2252	.798	.0653	1.068
ความสามารถในการเลือกเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติ	-.0066	.993	.1063	1.112	-.1129	.893
ความรู้พื้นฐานในการวิจัย	-.0203	.980	.0900	1.094	-.1103	.896
ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือวิจัย	.0226	1.023	.0369	1.038	-.0143	.986
ความสามารถในการดำเนินการวิจัย	-.1015	.903	.0292	1.030	-.1307	.877
ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์	.1008	1.106	-.0310	.970	.1318	1.1409

ตาราง 18 (ต่อ)

ตัวแปร	สมการโลจิท 1		สมการโลจิท 2		ผลต่างระหว่าง	
					b (2) กับ b (1)	
	b ₁	exp (b)	b ₂	exp (b)	b ₃	exp (b)
ความสามารถในการเขียนและนำเสนอ รายงานการวิจัย	.4268*	1.532	.2141	1.239	.2127	1.237
ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์	.0041	1.004	-.0676	.935	.0717	1.074
ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์	-.0036	.996	.0665	1.068	-.0601	.942
สุขภาพกาย	-.0211	.979	-.0060	.994	-.0151	.985
สุขภาพจิต	.0416	1.042	.0189	1.019	.0227	1.023
อายุ	-.0710	.931	-.0342	.966	-.0368	.964
สภาพเศรษฐกิจและการเงิน	-.7383	.478	-.3034	.738	-.4349	.647
การที่ยังไม่มีงานประจำทำ	.9085	2.481	.4164	1.517	.4921	1.636
การที่มีงานประจำทำแล้วลาศึกษาต่อจน สำเร็จการศึกษา	1.7827*	5.946	.5438	1.722	1.2389	3.452
การที่มีงานประจำทำแล้วลาศึกษาต่อเพียง บางส่วน	.9893	2.689	.4942	1.639	.4951	1.641
องค์ประกอบด้านคุณลักษณะอาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์						
ความรู้ของอาจารย์ในเรื่องที่นิสิตทำวิทยา นิพนธ์	.0189	1.019	.0415	1.042	-.0226	.978
ความรู้ของอาจารย์เรื่องระเบียบวิธีวิจัยและ เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล	.0298	1.030	-.0050	.995	.0348	1.035
ภาระงานคุณวิทยานิพนธ์	-.0681	.934	-.0699	.932	.0018	1.002
เวลาในการให้คำปรึกษา	-.1097	.896	-.0689	.933	-.0408	.960
คุณภาพการให้คำแนะนำ	.0328	1.033	.0799	1.083	-.0471	.954
ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนิสิต	.0252	1.025	.0345	1.035	-.0093	.991
องค์ประกอบด้านการให้บริการ วิชาการของมหาวิทยาลัย						
การให้บริการของห้องสมุด	-.0418	.959	.0076	1.008	-.0494	.952
ความเพียงพอและคุณภาพวัสดุอุปกรณ์	.1958	1.216	.0566	1.058	.1392	1.149

ตาราง 18 (ต่อ)

ตัวแปร	สมการโลจิท 1		สมการโลจิท 2		ผลต่างระหว่าง	
					b (2) กับ b (1)	
	b ₁	exp (b)	b ₂	exp (b)	b ₃	exp (b)
องค์ประกอบด้านการบริหารวิชาการของ						
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง						
การบริหารวิชาการของภาควิชา	-.0659	.936	.0356	1.036	-.1015	.903
การบริหารวิชาการของบัณฑิตศึกษาระดับคณะ	-.0926	.912	-.4283*	.652	.3357	1.399
การบริหารวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัย	-.1644*	.848	.0426	1.043	-.2069	.813
ค่าคงที่ (constant)	-3.5474		1.2000		-4.7474	
	D ₀₁ = 229.457		D ₀₂ = 231.678			
	D _{M1} = 148.780		D _{M2} = 190.906			
	G _{M1} = 80.677, df=29, p=.00		G _{M2} = 40.772, df=29, p=.0721			
	R ² _{L1} = .3516		R ² _{L2} = .1760			
	concordant = 86.7%		concordant = 76.7%			

หมายเหตุ * : p < .05

ตาราง 19 ผลการจำแนกกลุ่มระหว่างมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษาและมากกว่าสองปีการศึกษา ที่ได้จากการวิเคราะห์จำแนก โดยใช้โปรแกรม SAS

กลุ่มจริง	จำนวน	กลุ่มที่จำแนก	
		ภายในสองปี	มากกว่าสองปี
1 กลุ่มมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภายในสองปีการศึกษา	120	60 (50.00%)	60 (50.00%)
2 กลุ่มมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลามากกว่าสองปีการศึกษา	146	39 (26.71%)	107 (73.29%)
ผลการจำแนกกลุ่มได้ถูกต้อง คิดเป็น 62.78%			

ตาราง 20 ผลการจำแนกกลุ่มระหว่างมหานัตินิตที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน ที่ได้จากการวิเคราะห์จำแนก โดยใช้โปรแกรม SAS

กลุ่มจริง	จำนวน	กลุ่มที่จำแนก		
		ดีมาก	ดี	ผ่าน
1 กลุ่มที่ผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก	96	48 (50.00%)	31 (32.29%)	17 (17.71%)
2 กลุ่มที่ผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดี	98	36 (36.73%)	42 (42.86%)	20 (20.41%)
3 กลุ่มที่ผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน	72	23 (31.94%)	33 (45.83%)	16 (22.22%)
ผลการจำแนกกลุ่มได้ถูกต้อง คิดเป็น		39.84 %		

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาควิชาคณิตศาสตร์

Prinout แสดงผลการวิเคราะห์

- 1.ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ในกรณีที่ตัวแปรตามมี 2 ค่า
- 2.ผลการวิเคราะห์จำแนก ในกรณีที่ตัวแปรตามมี 2 ค่า
- 3.ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกที่ละโมเดล ในกรณีที่ตัวแปรตามมี 3 ค่า
- 4.ผลการวิเคราะห์ด้วย SAS PROC LOGISTIC ในกรณีที่ตัวแปรตามมี 3 ค่า
- 5.ผลการวิเคราะห์จำแนก ในกรณีที่ตัวแปรตามมี 3 ค่า

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่จำแนกระหว่างกลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัยที่สำเร็จการศึกษา
 โดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษาและมากกว่าสองปีการศึกษา ที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก

DATA LIST FILE ='C:\DATATHE.DAT'

/ID 1-3 EVA 6 YEAR 7 AGE 8-9 PERMIT 10 SALARY 11-16 MONEY 17-21
 ECON 22 STUDENT 23-24 TIM 25 APT01 TO APT33 26-58
 / HEAL01 TO HEAL30 1-30
 /ATT01 TO ATT24 1-24 SUP01 TO SUP36 25-60.

MISSING VALUES SALARY (999999)/ MONEY (99999)/AGE STUDENT (99)
 /PERMIT ECON TIM APT01 TO SUP36 (9).

COMPUTE APT1 = (APT01+APT02+APT04).
 COMPUTE APT2 = (APT05+APT06+APT07+APT08+APT09+APT10).
 COMPUTE APT3 = (APT11+APT12+APT13).
 COMPUTE APT4 = (APT14+APT15+APT16).
 COMPUTE APT5 = (APT03+APT17+APT18+APT20+APT21).
 COMPUTE APT6 = (APT19+APT22+APT23+APT24).
 COMPUTE APT7 = (APT25+APT26+APT27).
 COMPUTE APT8 = (APT28+APT29+APT30).
 COMPUTE APT9 = (APT31+APT32+APT33).
 COMPUTE HEAL1 = (HEAL01+HEAL02+HEAL03+HEAL04+HEAL05+HEAL06+HEAL07+HEAL08+
 HEAL09+HEAL10+HEAL11+HEAL12).
 COMPUTE HEAL2 = (HEAL13+HEAL14+HEAL15+HEAL16+HEAL17+HEAL18+HEAL19+HEAL20+
 HEAL21+HEAL22+HEAL23+HEAL24+HEAL25+HEAL26+HEAL27+HEAL28+
 HEAL29+HEAL30).
 COMPUTE ATT = (ATT01+ATT02+ATT03+ATT04+ATT05+ATT06+ATT07+ATT08+ATT09+ATT10+
 ATT11+ATT12+ATT13+ATT14+ATT15+ATT16+ATT17+ATT18).
 COMPUTE BEHAV = (ATT19+ATT20+ATT21+ATT22+ATT23+ATT24).
 COMPUTE SUP1 = (SUP01+SUP02).
 COMPUTE SUP2 = (SUP03+SUP04+SUP05+SUP06).
 COMPUTE SUP3 = (SUP07+SUP08+SUP09+SUP10).
 COMPUTE SUP4 = (SUP11+SUP12+SUP13+SUP14).
 COMPUTE SUP5 = (SUP15+SUP16+SUP17+SUP18+SUP19).
 COMPUTE SUP6 = (SUP20+SUP21+SUP22).
 COMPUTE SUP7 = (SUP23+SUP24+SUP25+SUP26+SUP27).
 COMPUTE SUP8 = (SUP28+SUP29+SUP30).

COMPUTE SUP9 = (SUP31+SUP32+SUP33+SUP34+SUP35+SUP36).

RECODE PERMIT (6=1) (7=1) (1=2) (2=3) (3=3) (5=3) (4=4).

IF (PERMIT=1) EDT1=1.

IF (PERMIT NE 1) EDT1=0.

IF (PERMIT=2) EDT2=1.

IF (PERMIT NE 2) EDT2=0.

IF (PERMIT=3) EDT3=1.

IF (PERMIT NE 3) EDT3=0.

RECODE ECON (1=1) (2=0).

RECODE EVA (1=1) (2=2) (3=9) (4=1) (5=2) (6=9).

MISSING VALUE EVA (9).

RECODE YEAR (1=2) (2=2) (3=2) (4=1) (5=1) (6=1).

LOGISTIC REGRESSION YEAR WITH APT1 APT2 APT3 APT4 APT5 APT6 APT7

The raw data or transformation pass is proceeding

266 cases are written to the uncompressed active file.

APT8 APT9 ATT BEHAV HEAL1 HEAL2 AGE ECON EDT1 EDT2 EDT3 SUP1 SUP2

STUDENT TIM SUP3 SUP4 SUP5 SUP6 SUP7 SUP8 SUP9

/ENTER

/CRITERIA=LCON(.01).

Page 2

SPSS/PC+

4/13/98

Total number of cases: 266 (Unweighted)

Number of selected cases: 266

Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 266

Number rejected because of missing data: 0

Number of cases included in the analysis: 266

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
1	0
2	1

Page 3

SPSS/PC+

4/13/98

Dependent Variable.. YEAR

Beginning Block Number 0. Initial Log Likelihood Function

-2 Log Likelihood 366.20688

* Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Page 4

SPSS/PC+

4/13/98

Variable(s) Entered on Step Number

1.. APT1
 APT2
 APT3
 APT4
 APT5
 APT6
 APT7
 APT8
 APT9
 ATT
 BEHAV
 HEAL1
 HEAL2
 AGE
 ECON
 EDT1
 EDT2
 EDT3
 SUP1
 SUP2
 STUDENT
 TIM
 SUP3

Page 5

SPSS/PC+

4/13/98

SUP4

SUP6
 SUP6
 SUP7
 SUP8
 SUP9

Estimation terminated at iteration number 4 because
 Log Likelihood decreased by less than .01 percent.

	Chi-Square	df	Significance
-2 Log Likelihood	262.432	236	.1142
Model Chi-Square	103.777	29	.0000
Improvement	103.777	29	.0000
Goodness of Fit	249.932	236	.2547

Page 6 SPSS/PC+ 4/13/98

Classification Table for YEAR

Observed	Predicted		Percent Correct
	1	2	
1	115	31	78.77%
2	33	87	72.50%
Overall			75.94%

Page 7 SPSS/PC+ 4/13/98

Variables in the Equation

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig.	R	Exp(B)
APT1	-.0094	.1099	.0072	1	.9322	.0000	.9907
APT2	-.1414	.0522	7.3362	1	.0068	-.1207	.8682
APT3	.2336	.1086	4.6227	1	.0316	.0846	1.2631
APT4	-.0161	.0779	.0427	1	.8363	.0000	.9840
APT5	-.0221	.1042	.0450	1	.8320	.0000	.9781
APT6	.0111	.0890	.0155	1	.9010	.0000	1.0111

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่จำแนกระหว่างกลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัยที่สำเร็จการศึกษา
โดยใช้เวลาภายในสองปีการศึกษาและมากกว่าสองปีการศึกษา ที่ได้จากการวิเคราะห์จำแนก

DATA LIST FILE = 'C:\DATATHE.DAT'

/MD 1-3 EVA 6 YEAR 7 AGE 8-9 PERMIT 10 SALARY 11-16 MONEY 17-21

ECON 22 STUDENT 23-24 TIM 25 APT01 TO APT33 26-68

/ HEAL01 TO HEAL30 1-30

/ATT01 TO ATT24 1-24 SUP01 TO SUP36 25-60.

MISSING VALUES SALARY (999999)/ MONEY (99999)/AGE STUDENT (99)

/PERMIT ECON TIM APT01 TO SUP36 (9).

COMPUTE APT1 = (APT01+APT02+APT04).

COMPUTE APT2 = (APT05+APT06+APT07+APT08+APT09+APT10).

COMPUTE APT3 = (APT11+APT12+APT13).

COMPUTE APT4 = (APT14+APT15+APT16).

COMPUTE APT5 = (APT03+APT17+APT18+APT20+APT21).

COMPUTE APT6 = (APT19+APT22+APT23+APT24).

COMPUTE APT7 = (APT25+APT26+APT27).

COMPUTE APT8 = (APT28+APT29+APT30).

COMPUTE APT9 = (APT31+APT32+APT33).

COMPUTE HEAL1 = (HEAL01+HEAL02+HEAL03+HEAL04+HEAL05+HEAL06+HEAL07+HEAL08+
HEAL09+HEAL10+HEAL11+HEAL12).

COMPUTE HEAL2 = (HEAL13+HEAL14+HEAL15+HEAL16+HEAL17+HEAL18+HEAL19+HEAL20+
HEAL21+HEAL22+HEAL23+HEAL24+HEAL26+HEAL28+HEAL27+HEAL28+
HEAL29+HEAL30).

COMPUTE ATT = (ATT01+ATT02+ATT03+ATT04+ATT05+ATT06+ATT07+ATT08+ATT09+ATT10+
ATT11+ATT12+ATT13+ATT14+ATT15+ATT16+ATT17+ATT18).

COMPUTE BEHAV = (ATT19+ATT20+ATT21+ATT22+ATT23+ATT24).

COMPUTE SUP1 = (SUP01+SUP02).

COMPUTE SUP2 = (SUP03+SUP04+SUP05+SUP06).

COMPUTE SUP3 = (SUP07+SUP08+SUP09+SUP10).

COMPUTE SUP4 = (SUP11+SUP12+SUP13+SUP14).

COMPUTE SUP5 = (SUP15+SUP16+SUP17+SUP18+SUP19).

COMPUTE SUP6 = (SUP20+SUP21+SUP22).

```

COMPUTE SUP7 = (SUP23+SUP24+SUP25+SUP26+SUP27).
COMPUTE SUP8 = (SUP28+SUP29+SUP30).
COMPUTE SUP9 = (SUP31+SUP32+SUP33+SUP34+SUP35+SUP36).
RECODE PERMIT (6=1) (7=1) (1=2) (2=3) (3=3) (5=3) (4=4).
IF (PERMIT=1) EDT1=1.
IF (PERMIT NE 1) EDT1=0.
IF (PERMIT=2) EDT2=1.
IF (PERMIT NE 2) EDT2=0.
IF (PERMIT=3) EDT3=1.
IF (PERMIT NE 3) EDT3=0.
RECODE ECON (1=1) (2=0).
RECODE EVA (1=3) (2=2) (3=1) (4=3) (5=2) (6=1).
RECODE YEAR (1=1) (2=1) (3=1) (4=2) (5=2) (6=2).
DISCRIMINANT GROUPS= YEAR (1,2)

```

The raw data or transformation pass is proceeding

266 cases are written to the uncompressed active file.

```

/VAR=APT1 APT2 APT3 APT4 APT5 APT6 APT7 APT8 APT9
ATT BEHAV HEAL1 HEAL2 AGE ECON EDT1 EDT2 EDT3
SUP1 SUP2 STUDENT TIM SUP3 SUP4 SUP5 SUP6
SUP7 SUP8 SUP9
/ANALYSIS=ALL
/METHOD=DIRCET
/TOLFRANCE=.01
/OPTION= 4 11
/STAT = 1 2 5 6 7 9 10 11 12 13.

```

NOTE 10475

Option 11 means classification using group covariance matrices of the canonical discriminant functions, not those of the original variables. If there are fewer functions than variables, that makes a difference.

This Discriminant Analysis requires 29708 (29.0K BYTES of workspace.

266 (unweighted) cases were processed.

0 of these were excluded from the analysis.

266 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

YEAR	Number of Cases	
	Unweighted	Weighted Label
1	120	120.0
2	146	146.0
Total	266	266.0

Page 3

SPSS/PC+

4/13/98

Group Means

YEAR	APT1	APT2	APT3	APT4
1	12.48333	22.17500	10.96667	10.33333
2	11.74658	21.32192	9.61644	9.11644
Total	12.07895	21.70677	10.22556	9.66541

YEAR	APT5	APT6	APT7	APT8
1	20.30833	16.31667	13.22500	9.87500
2	18.47945	14.74658	11.13014	9.62329
Total	19.30451	15.45489	12.07519	9.73684

YEAR	APT9	ATT	BEHAV	HEAL1
1	12.36667	71.87500	26.71667	50.25000
2	11.36301	69.56849	23.82877	49.74658
Total	11.81579	70.60902	24.68045	49.97368

Page 4

SPSS/PC+

4/13/98

YEAR	HEAL2	AGE	ECON	EDT1
1	72.18333	31.94167	.80000	.20833
2	69.20548	30.78082	.79452	.23973
Total	70.64887	31.30451	.79699	.22556

YEAR	EDT2	EDT3	SUP1	SUP2
------	------	------	------	------

2	2.55661	5.88031	3.64334	7.59838
Total	2.43866	5.90214	3.34091	7.01718

YEAR	HEAL2	AGE	ECON	EDT1
1	10.36233	7.28334	.40168	.40782
2	12.60099	6.32727	.40544	.42839
Total	11.71773	6.78687	.40300	.41874

YEAR	EDT2	EDT3	SUP1	SUP2
1	.50182	.35857	1.24786	2.57525
2	.40034	.46043	1.51628	2.84272
Total	.47003	.42359	1.43856	2.78974

YEAR	STUDENT	TIM	SUP3	SUP4
1	4.32366	2.04842	2.53434	2.80211
2	4.60435	2.30520	2.76601	3.05262
Total	4.47164	2.22431	2.71532	2.96845

Page 7 SPSS/PC+ 4/13/98

YEAR	SUP5	SUP6	SUP7	SUP8
1	3.69950	2.55624	2.50141	1.94310
2	4.18266	2.56244	1.99986	1.65848
Total	3.98659	2.57685	2.28063	1.79922

YEAR	SUP9
1	3.59021
2	3.15295
Total	3.40950

Wilks' Lambda (U-statistic) and univariate F-ratio

with 1 and 264 degrees of freedom

Variable	Wilks' Lambda	F	Significance
APT1	.97278	7.388	.0070
APT2	.99194	2.144	.1443

APT3	.93855	17.89	.0000
APT4	.96376	9.928	.0018
APT5	.93677	17.82	.0000
APT6	.94714	14.73	.0002
APT7	.84158	49.70	.0000
APT8	.99892	.2847	.5941

Page 8

SPSS/PC+

4/13/98

Variable	Wilks' Lambda	F	Significance
APT9	.95790	11.60	.0008
ATT	.96204	10.42	.0014
BEHAV	.92063	22.76	.0000
HEAL1	.99872	.3382	.5614
HEAL2	.98395	4.307	.0389
AGE	.99273	1.834	.1655
ECON	.99995	.1213E-01	.9124
EDT1	.99860	.3693	.5439
EDT2	.90881	26.49	.0000
EDT3	.96826	8.654	.0036
SUP1	.94578	15.14	.0001
SUP2	.95081	13.68	.0003
STUDENT	.99996	.1117E-01	.9159
TIM	.96853	8.577	.0037
SUP3	.95898	11.29	.0009
SUP4	.97878	5.723	.0174
SUP5	.98902	2.931	.0881
SUP6	.98297	4.574	.0334
SUP7	.96095	10.73	.0012
SUP8	.98866	3.027	.0831
SUP9	.96584	9.336	.0026

Page 9

SPSS/PC+

4/13/98

Total Covariance Matrix with 265 degrees of freedom

	APT1	APT2	APT3	APT4
APT1	4.956008			
APT2	6.411917	22.44954		
APT3	2.933069	6.341864	7.141382	
APT4	2.494439	5.131707	5.800284	10.15555
APT5	5.609831	10.47076	7.417847	7.226798
APT6	4.005462	7.865967	6.108327	6.967868
APT7	2.382721	5.433452	2.254674	2.089403
APT8	3.035948	6.677259	4.259583	6.043694
APT9	3.410824	6.896723	3.490765	3.417378
ATT	3.676266	6.975486	4.499844	5.083785
BEHAV	3.251738	7.166321	3.208200	3.432302
HEAL1	1.873784	4.920556	1.111619	-.2503476
HEAL2	8.360278	17.08608	7.075727	5.056036
AGE	.7796425	-2.182068	-.5007803E-01	2.581515
ECON	.5004965E-01	.1742091	.1200170E-01	-.4931196E-01
EDT1	-.8579940E-01	-.2354944	-.5788055E-02	-.1468861
EDT2	.1099305	.3226841	.1523620	.3136190
EDT3	.2303873E-01	-.7479075E-01	-.1056036	.1412966E-01
SUP1	1.078848	2.198241	.7325578	.7616116
SUP2	1.951341	3.831948	2.425933	3.155370

Page 10

SPSS/PC+

4/13/98

	APT1	APT2	APT3	APT4
STUDENT	.9979146	2.064350	-.4701092	-.3270109
TIM	.6696127	1.210441	.7757129	.9317492
SUP3	1.804866	3.954433	1.421989	1.337509
SUP4	2.084707	4.346290	1.398354	1.305334
SUP5	1.500596	4.408030	1.522996	2.843027
SUP6	.8886792	3.590836	1.946092	2.386253
SUP7	1.495829	3.363200	1.544418	1.475089
SUP8	.6719960	1.512640	.5798269	.6769045
SUP9	1.701390	3.345240	1.594808	2.758079

	APT5	APT6	APT7	APT8
APT5	13.14843			
APT6	10.07228	11.69230		
APT7	4.426075	4.093971	6.884891	
APT8	6.514399	6.086197	2.578352	14.61728
APT9	6.097816	5.031281	3.447865	4.166435
ATT	8.927053	7.899276	3.923847	4.443893
BEHAV	5.865598	5.044020	4.363740	4.375868
HEAL1	2.151440	-.8232373E-01	2.149156	-1.097517
HEAL2	11.58317	7.492779	8.415179	2.971400
AGE	1.525791	3.751525	2.180792	-.7497517
ECON	.5450418E-01	.2127981E-02	.1021138	-.1630586

Page 11

SPSS/PC+

4/13/98

	APT5	APT6	APT7	APT8
EDT1	-.1368705	-.2124273	-.1075897	-.6871897E-01
EDT2	.3188963	.3034899	.2658817	.1392254
EDT3	-.5992339E-01	.1313094	-.7042134E-01	.4965243E-02
SUP1	1.626500	1.051979	1.012739	.8969215
SUP2	3.818783	3.087644	1.704242	3.223833
STUDENT	1.425919	.9766634	1.081033	-.5213505
TIM	1.049099	.8354235	.7139169	.9692155
SUP3	3.117421	2.348432	2.213619	1.314598
SUP4	3.196269	2.510895	2.313917	1.335253
SUP5	3.487743	3.709363	2.565527	1.733863
SUP6	3.061186	3.027763	1.832345	1.709434
SUP7	2.749681	2.305079	1.607888	.9761668
SUP8	1.134842	.9251667	1.174408	-.2363456E-01
SUP9	2.964123	2.941793	2.903930	1.502284

	APT9	ATT	BEHAV	HEAL1
APT9	5.947071			
ATT	4.240914	34.83524		

BEHAV	4.540914	7.512328	11.16165	
HEAL1	2.078153	5.729295	.8179742	49.24081
HEAL2	7.414697	14.71729	6.259072	56.67488
AGE	.5053625	6.066676	1.727862	2.796723

Page 12

SPSS/PC+

4/13/98

	APT9	ATT	BEHAV	HEAL1
ECON	.7745780E-02	-.8721805E-01	.4054476E-01	.1682224
EDT1	-.8659384E-01	-.4058164	-.1880287	-.2430983
EDT2	.1472891	.5359068	.4143425	.3709037
EDT3	-.1360546E-01	.1820400	-.1101433	.9294935E-01
SUP1	.9606753	2.196397	1.512839	1.107051
SUP2	1.963853	4.777188	2.834331	1.277855
STUDENT	.4803376	-.1858987	.2159881	.5252234
TIM	.6048659	.4914172E-01	1.924344	-2.010626
SUP3	2.077954	4.204653	2.955327	.4952334
SUP4	2.204866	3.237821	3.136665	-.6068520
SUP5	2.374081	3.201901	2.632359	-.8700099
SUP6	1.488879	1.529919	1.713477	-.6735849
SUP7	1.370109	3.725777	2.340062	.5051639
SUP8	.9200696	1.533835	1.120088	1.266504
SUP9	2.067825	2.713151	2.295092	2.285700

	HEAL2	AGE	ECON	EDT1
HEAL2	137.3051			
AGE	8.134118	46.06164		
ECON	.2967513	-.1190807	.1624060	
EDT1	-.5544616	-1.665172	.1954887E-01	.1753440
EDT2	.7141439	1.020783	.2496808E-02	-.7405306E-01

Page 13

SPSS/PC+

4/13/98

	HEAL2	AGE	ECON	EDT1
EDT3	.2715846	.7551709	-.1288126E-01	-.5277344E-01
SUP1	3.274507	.6227266	.3716839E-02	-.2215917E-01

SUP2	4.216059	2.101802	-.9050929E-01	-.1099163
STUDENT	3.630785	1.361768	-.9652433E-01	-.1304866
TIM	-2.094822	-.1773159	.1169528	-.2806072E-01
SUP3	4.378664	-.3693715	-.2167683E-01	-.4970918E-01
SUP4	4.769329	-.1207122	.2638672E-01	-.5824940E-01
SUP5	3.618159	6.242460	-.2956448E-01	-.4204001
SUP6	2.662534	3.030997	-.3450136E-01	-.2463612
SUP7	4.454561	3.398737	.3983544E-01	-.1687899
SUP8	4.293176	2.840502	.6230871E-01	-.1031919
SUP9	6.772649	4.745255	.2014470E-01	-.1787771

	EDT2	EDT3	SUP1	SUP2
EDT2	.2209260			
EDT3	-.7652149E-01	.1794297		
SUP1	.1439069	-.8239467E-01	2.069457	
SUP2	.2674138	-.1176053	2.341864	7.782664
STUDENT	-.4865938E-02	.8937438E-02	.9496531	.8957299
TIM	.9648177E-01	-.3742375E-01	.5064264	.7464037
SUP3	.2686764	-.2030643	2.566407	3.648688
SUP4	.2210101	-.2147822	2.117747	3.376592

Page 14

SPSS/PC+

4/13/98

	EDT2	EDT3	SUP1	SUP2
SUP5	.4792878	.1026677	.5529579	.8696836
SUP6	.2444744	-.1617251E-02	.8183288	.7854447
SUP7	.2368207	-.4951057E-01	1.075387	1.709519
SUP8	.1090509	-.2499645E-01	.5177188	.5428585
SUP9	.3149241	.3501206E-01	.7806214	1.653341

	STUDENT	TIM	SUP3	SUP4
STUDENT	19.98553			
TIM	.1653426	4.947553		
SUP3	.5274081	1.441694	7.372975	
SUP4	-.5893744	2.038119	6.177543	8.811704

SUP6	.2662363	1.065168	1.960094	2.616102
SUP6	.8622642	.8789767	1.543127	1.599730
SUP7	-.1391261	.5018442	2.248617	2.781090
SUP8	-.2640516	.6777273	1.242176	1.817350
SUP9	-.6454816E-02	.8204994	1.606795	2.107292

	SUP6	SUP6	SUP7	SUP8
SUP6	15.89294			
SUP6	7.022911	6.640162		
SUP7	3.402823	2.108626	5.201263	
SUP8	2.722074	1.257951	2.491573	3.237183

Page 15 SPSS/PC+ 4/13/98

	SUP6	SUP6	SUP7	SUP8
SUP9	6.649014	3.163073	3.560406	3.049440

	SUP9
SUP9	11.62470

Page 16 SPSS/PC+ 4/13/98

----- DISCRIMINANT ANALYSIS -----

On groups defined by YEAR

Analysis number 1

Direct method: All variables passing the tolerance test are entered.

Minimum Tolerance Level..... .01000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions..... 1

Minimum cumulative percent of variance... 100.00

Maximum significance of Wilks' Lambda.... 1.0000

Prior probability for each group is .50000

Page 17 SPSS/PC+ 4/13/98

Classification Function Coefficients

(Fisher's Linear Discriminant Functions)

YEAR	=	1	2
APT1		.7220166	.7297904
APT2		-.1197617	.1706618E-01
APT3		.7062563	.6139737
APT4		-.8670413E-01	-.8400328E-01
APT5		-1.134659	-1.150017
APT6		-.2586700	-.2666371
APT7		.1299633	-.2698413
APT8		.8840039E-01	.2145851
APT9		-.3476293	-.3596347
ATT		1.821795	1.799774
BEHAV		1.206661	1.166086
HEAL1		1.094858	1.122230
HEAL2		-.1230467	-.1426841
AGE		1.091049	1.108043
ECON		3.594156	3.969704
EDT1		15.92065	15.71097
EDT2		-8.217245	-9.359219
EDT3		-4.245693	-3.876379
SUP1		-.8028452	-1.017357

Page 18

SPSS/PC+

4/13/98

Classification Function Coefficients

(Fisher's Linear Discriminant Functions)

YEAR	=	1	2
SUP2		.5560095	.4843961
STUDENT		.4555456	.4788114
TIM		1.158334	.9692533
SUP3		.8853779	.8928877
SUP4		.2099688	.3245472
SUP5		.6142234	.6294187
SUP6		.3063122	.3175711
SUP7		1.594302	1.466645

SUP8	-.9106414	-.7700805
SUP9	.4003813	.3607896
(constant)	-151.7751	-143.6401

Page 19

SPSS/PC+

4/13/98

Canonical Discriminant Functions

Pct of Cum Canonical After Wilks'

Fcn	Eigenvalue	Variance	Pct	Corr	Fcn	Lambda	Chisquare	DF	Sig
:	0	.6823	95.367	29	.0000				
1*	.4656	100.00	100.00	.5636	:				

* marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1
APT1	-.01252
APT2	-.47357
APT3	.36472
APT4	-.00620
APT5	.03953
APT6	-.00494
APT7	.70584
APT8	-.35367
APT9	.02102
ATT	.09350
BEHAV	.09539
HEAL1	-.14078

Page 20

SPSS/PC+

4/13/98

	FUNC 1
HEAL2	.16724
AGE	-.08428
ECON	-.11100
EDT1	.08435
EDT2	.37530
EDT3	-.11287

SUP1	.22011
SUP2	.14288
STUDENT	-.07630
TIM	.30357
SUP3	-.01461
SUP4	-.24679
SUP5	-.04418
SUP6	-.02110
SUP7	.20832
SUP8	-.18443
SUP9	.09730

Page 21

SPSS/PC+

4/13/98

Structure Matrix:

Pooled-within-groups correlations between discriminating variables
and canonical discriminant functions

(Variables ordered by size of correlation within function)

	FUNC 1
APT7	.63689
EDT2	.46425
BEHAV	.43032
APT3	.38148
APT5	.38076
SUP1	.35092
APT6	.34622
SUP2	.33336
APT9	.30726
SUP3	.30311
SUP7	.29545
ATT	.29112
APT4	.28421
SUP9	.27661
EDT3	-.26535
TIM	.26417

Page 22

SPSS/PC+

4/13/98

	FUNC 1
APT1	.24517
SUP4	.21579
SUP6	.19292
HEAL2	.18719
SUP8	.15694
SUP5	.15442
APT2	.13209
AGE	.12543
EDT1	-.05482
HEAL1	.05245
APT8	.04813
ECON	.00993
STUDENT	.00953

Page 23

SPSS/PC+

4/13/98

Unstandardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1
APT1	-.5690778E-02
APT2	-.1001645
APT3	.1407600
APT4	-.1977149E-02
APT5	.1124237E-01
APT6	-.1488198E-02
APT7	.2826760
APT8	-.9238051E-01
APT9	.8788552E-02
ATT	.1612069E-01
BEHAV	.2970245E-01
HEAL1	-.2003729E-01
HEAL2	.1436082E-01
AGE	-.1244054E-01

ECON -.2749190
 EDT1 .1634962
 EDT2 .8369793
 EDT3 -.2702822
 SUP1 .1670331
 SUP2 .5242444E-01

Page 24

SPSS/PC+

4/13/98

FUNC 1

STUDENT -.1703166E-01
 TIM .1384159
 SUP3 -.5482903E-02
 SUP4 -.8387695E-01
 SUP5 -.1112368E-01
 SUP6 -.8242069E-02
 SUP7 .9345110E-01
 SUP8 -.1028972
 SUP9 .2898302E-01
 (constant) -5.888415

Canonical Discriminant Functions evaluated at Group Means (Group Centroids)

Group	FUNC 1
1	.74978
2	-.61625

Page 26

SPSS/PC+

4/13/98

Test of equality of group covariance matrices using Box's M

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those
 of the group covariance matrices.

Group Label	Rank	Log Determinant
1	29	32.562602
2	29	39.739263

Pooled Within-Groups

Covariance Matrix	29	39.049159
-------------------	----	-----------

Box's M Approximate F Degrees of freedom Significance

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่จำแนกระหว่างกลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัยที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก
ดี และผ่าน ที่ได้จากประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกในการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุวิภาค

โมเดลที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมากกับกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน

DATA LIST FILE ='C:\DATATHE.DAT'

/ID 1-3 EVA 6 YEAR 7 AGE 8-9 PERMIT 10 SALARY 11-16 MONEY 17-21

ECON 22 STUDENT 23-24 TIM 25 APT01 TO APT33 26-58

/ HEAL01 TO HEAL30 1-30

/ATT01 TO ATT24 1-24 SUP01 TO SUP36 25-60.

MISSING VALUES SALARY (999999)/ MONEY (99999)/AGE STUDENT (99)

/PERMIT ECON TIM APT01 TO SUP36 (9).

COMPUTE APT1 = (APT01+APT02+APT04).

COMPUTE APT2 = (APT05+APT06+APT07+APT08+APT09+APT10).

COMPUTE APT3 = (APT11+APT12+APT13).

COMPUTE APT4 = (APT14+APT15+APT16).

COMPUTE APT5 = (APT03+APT17+APT18+APT20+APT21).

COMPUTE APT6 = (APT19+APT22+APT23+APT24).

COMPUTE APT7 = (APT25+APT26+APT27).

COMPUTE APT8 = (APT28+APT29+APT30).

COMPUTE APT9 = (APT31+APT32+APT33).

COMPUTE HEAL1 = (HEAL01+HEAL02+HEAL03+HEAL04+HEAL05+HEAL06+HEAL07+HEAL08+
HEAL09+HEAL10+HEAL11+HEAL12).

COMPUTE HEAL2 = (HEAL13+HEAL14+HEAL15+HEAL16+HEAL17+HEAL18+HEAL19+HEAL20+
HEAL21+HEAL22+HEAL23+HEAL24+HEAL25+HEAL26+HEAL27+HEAL28+
HEAL29+HEAL30).

COMPUTE ATT = (ATT01+ATT02+ATT03+ATT04+ATT05+ATT06+ATT07+ATT08+ATT09+ATT10+
ATT11+ATT12+ATT13+ATT14+ATT15+ATT16+ATT17+ATT18).

COMPUTE BEHAV = (ATT19+ATT20+ATT21+ATT22+ATT23+ATT24).

COMPUTE SUP1 = (SUP01+SUP02).

COMPUTE SUP2 = (SUP03+SUP04+SUP05+SUP06).

COMPUTE SUP3 = (SUP07+SUP08+SUP09+SUP10).

COMPUTE SUP4 = (SUP11+SUP12+SUP13+SUP14).

COMPUTE SUP5 = (SUP15+SUP16+SUP17+SUP18+SUP19).

COMPUTE SUP6 = (SUP20+SUP21+SUP22).

COMPUTE SUP7 = (SUP23+SUP24+SUP25+SUP26+SUP27).
 COMPUTE SUP8 = (SUP28+SUP29+SUP30).
 COMPUTE SUP9 = (SUP31+SUP32+SUP33+SUP34+SUP35+SUP36).
 RECODE PERMIT (6=1) (7=1) (1=2) (2=3) (3=3) (5=3) (4=4).
 IF (PERMIT=1) EDT1=1.
 IF (PERMIT NE 1) EDT1=0.
 IF (PERMIT=2) EDT2=1.
 IF (PERMIT NE 2) EDT2=0.
 IF (PERMIT=3) EDT3=1.
 IF (PERMIT NE 3) EDT3=0.
 RECODE ECON (1=1) (2=0).
 RECODE EVA (1=1) (2=9) (3=2) (4=1) (5=9) (6=2).
 MISSING VALUE EVA (9).
 RECODE YEAR (1=1) (2=1) (3=1) (4=2) (5=2) (6=2).
 LOGISTIC REGRESSION EVA WITH APT1 APT2 APT3 APT4 APT5 APT6 APT7

The raw data or transformation pass is proceeding

266 cases are written to the uncompressed active file.

APT8 APT9 ATT BEHAV HEAL1 HEAL2 AGE ECON EDT1 EDT2 EDT3 SUP1 SUP2

STUDENT TIM SUP3 SUP4 SUP5 SUP6 SUP7 SUP8 SUP9

/ENTER

/CRITERIA=LCON(.01).

Page 2

SPSS/PC+

4/14/98

Total number of cases: 266 (Unweighted)

Number of selected cases: 266

Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 266

Number rejected because of missing data: 98

Number of cases included in the analysis: 168

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
1	0
2	1

Page 3 SPSS/PC+ 4/14/98

Dependent Variable.. EVA

Beginning Block Number 0. Initial Log Likelihood Function

-2 Log Likelihood 229.45712

* Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Page 4 SPSS/PC+ 4/14/98

Variable(s) Entered on Step Number

1.. APT1
APT2
APT3
APT4
APT5
APT6
APT7
APT8
APT9
ATT
BEHAV
HEAL1
HEAL2
AGE
ECON
EDT1
EDT2
EDT3
SUP1
SUP2
STUDENT
TIM
SUP3

สถาบันวิทยบริการ
วิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Page 5 SPSS/PC+ 4/14/98

SUP4

SUP5

SUP6

SUP7

SUP8

SUP9

Estimation terminated at iteration number 4 because
Log Likelihood decreased by less than .01 percent.

	Chi-Square	df	Significance
-2 Log Likelihood	148.757	138	.2510
Model Chi-Square	80.700	29	.0000
Improvement	80.700	29	.0000
Goodness of Fit	146.763	138	.3090

Page 6 SPSS/PC+ 4/14/98

Classification Table for EVA

Observed	Predicted		Percent Correct
	1	2	
1	51	21	70.83%
2	19	77	80.21%
Overall			76.19%

Page 7 SPSS/PC+ 4/14/98

Variables in the Equation

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
APT1	.3681	.1773	4.3126	1	.0378	.1004	1.4450
APT2	-.0171	.0768	.0507	1	.8218	.0000	.9831
APT3	-.1668	.1627	.9267	1	.3357	.0000	.8551
APT4	-.0074	.1018	.0053	1	.9419	.0000	.9926

โมเดลที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีกับกลุ่มที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ผ่าน

DATA LIST FILE = 'C:\DATATHE.DAT'

 /ID 1-3 EVA 6 YEAR 7 AGE 8-9 PERMIT 10 SALARY 11-16 MONEY 17-21

 ECON 22 STUDENT 23-24 TIM 25 APT01 TO APT33 26-58

 / HEAL01 TO HEAL30 1-30

 /ATT01 TO ATT24 1-24 SUP01 TO SUP36 25-60.

MISSING VALUES SALARY (999999)/ MONEY (999999)/AGE STUDENT (99)

 /PERMIT ECON TIM APT01 TO SUP36 (9).

COMPUTE APT1 = (APT01+APT02+APT04).

COMPUTE APT2 = (APT05+APT06+APT07+APT08+APT09+APT10).

COMPUTE APT3 = (APT11+APT12+APT13).

COMPUTE APT4 = (APT14+APT15+APT16).

COMPUTE APT5 = (APT03+APT17+APT18+APT20+APT21).

COMPUTE APT6 = (APT19+APT22+APT23+APT24).

COMPUTE APT7 = (APT25+APT26+APT27).

COMPUTE APT8 = (APT28+APT29+APT30).

COMPUTE APT9 = (APT31+APT32+APT33).

COMPUTE HEAL1 = (HEAL01+HEAL02+HEAL03+HEAL04+HEAL05+HEAL06+HEAL07+HEAL08+
HEAL09+HEAL10+HEAL11+HEAL12).

COMPUTE HEAL2 = (HEAL13+HEAL14+HEAL15+HEAL16+HEAL17+HEAL18+HEAL19+HEAL20+
HEAL21+HEAL22+HEAL23+HEAL24+HEAL25+HEAL26+HEAL27+HEAL28+
HEAL29+HEAL30).

COMPUTE ATT = (ATT01+ATT02+ATT03+ATT04+ATT05+ATT06+ATT07+ATT08+ATT09+ATT10+
ATT11+ATT12+ATT13+ATT14+ATT15+ATT16+ATT17+ATT18).

COMPUTE BEHAV = (ATT19+ATT20+ATT21+ATT22+ATT23+ATT24).

COMPUTE SUP1 = (SUP01+SUP02).

COMPUTE SUP2 = (SUP03+SUP04+SUP05+SUP06).

COMPUTE SUP3 = (SUP07+SUP08+SUP09+SUP10).

COMPUTE SUP4 = (SUP11+SUP12+SUP13+SUP14).

COMPUTE SUP6 = (SUP15+SUP16+SUP17+SUP18+SUP19).

COMPUTE SUP6 = (SUP20+SUP21+SUP22).

COMPUTE SUP7 = (SUP23+SUP24+SUP25+SUP26+SUP27).

COMPUTE SUP8 = (SUP28+SUP29+SUP30).

COMPUTE SUP9 = (SUP31+SUP32+SUP33+SUP34+SUP35+SUP36).

RECODE PERMIT (6=1) (7=1) (1=2) (2=3) (3=3) (5=3) (4=4).

IF (PERMIT=1) EDT1=1.

IF (PERMIT NE 1) EDT1=0.

IF (PERMIT=2) EDT2=1.

IF (PERMIT NE 2) EDT2=0.

IF (PERMIT=3) EDT3=1.

IF (PERMIT NE 3) EDT3=0.

RECODE ECON (1=1) (2=0).

RECODE EVA (1=1) (2=2) (3=9) (4=1) (5=2) (6=9).

MISSING VALUE EVA (9).

RECODE YEAR (1=1) (2=1) (3=1) (4=2) (5=2) (6=2).

LOGISTIC REGRESSION EVA WITH APT1 APT2 APT3 APT4 APT5 APT6 APT7

The raw data or transformation pass is proceeding

266 cases are written to the uncompressed active file.

APT8 APT9 ATT BEHAV HEAL1 HEAL2 AGE ECON EDT1 EDT2 EDT3 SUP1 SUP2

STUDENT TIM SUP3 SUP4 SUP5 SUP6 SUP7 SUP8 SUP9

/ENTER

/CRITERIA=LCON(.01).

Page 2

SPSS/PC+

4/14/98

Total number of cases: 266 (Unweighted)

Number of selected cases: 266

Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 266

Number rejected because of missing data: 96

Number of cases included in the analysis: 170

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
1	0
2	1

Page 3

SPSS/PC+

4/14/98

Dependent Variable.. EVA

Beginning Block Number 0. Initial Log Likelihood Function

-2 Log Likelihood 231.67792

* Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Page 4

SPSS/PC+

4/14/98

Variable(s) Entered on Step Number

1.. APT1
APT2
APT3
APT4
APT5
APT6
APT7
APT8
APT9
ATT
BEHAV
HEAL1
HEAL2
AGE
ECON
EDT1
EDT2
EDT3
SUP1
SUP2
STUDENT
TIM
SUP3

Page 5

SPSS/PC+

4/14/98

SUP4

SUP5

SUP6

SUP7

SUP8

SUP9

Estimation terminated at iteration number 3 because

Log Likelihood decreased by less than .01 percent.

	Chi-Square	df	Significance
-2 Log Likelihood	191.061	140	.0027
Model Chi-Square	40.617	29	.0743
Improvement	40.617	29	.0743
Goodness of Fit	168.779	140	.0491

Page 6

SPSS/PC+

4/14/98

Classification Table for EVA

		Predicted		Percent Correct
		1	2	
Observed		1 2		
1	1	43	29	59.72%
	2	25	73	74.49%
		Overall		68.24%

Page 7

SPSS/PC+

4/14/98

Variable	Variables in the Equation					
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	R Exp(B)
APT1	.0304	.1280	.0566	1	.8120	.0000 1.0309
APT2	-.0073	.0536	.0186	1	.8916	.0000 .9927
APT3	-.2286	.1204	3.6061	1	.0676	-.0833 .7966
APT4	.1064	.0941	1.2782	1	.2582	.0000 1.1122
APT6	.0891	.1269	.4932	1	.4825	.0000 1.0932
APT6	.0347	.1206	.0828	1	.7736	.0000 1.0353
APT7	.0298	.0904	.1066	1	.7417	.0000 1.0303

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่จำแนกระหว่างกลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัย
ที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน ที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วย SAS PROC LOGISTIC

The SAS System

18:28 Friday, April 10, 1998 17

The LOGISTIC Procedure

Data Set: WORKTAPEIN

Response Variable: EVA1

Response Levels: 3

Number of Observations: 268

Link Function: Logit

Response Profile

Ordered

Value	EVA1	Count
1	1	96
2	2	98
3	3	72

Score Test for the Proportional Odds Assumption

Chi-Square = 33.0328 with 29 DF (p=0.2764)

Model Fitting Information and Testing Global Null Hypothesis BETA=0

Criterion	Intercept		Chi-Square for Covariates
	Only	and Covariates	
AIC	583.572	549.764	
SC	590.739	660.852	
-2 LOG L	579.572	487.764	91.808 with 29 DF (p=0.0001)
Score			77.456 with 29 DF (p=0.0001)

The SAS System

18:28 Friday, April 10, 1998 18

The LOGISTIC Procedure

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Parameter	Standard	Wald	Pt >	Standardized		
Variable	DF	Estimate	Error	Chi-Square	Chi-Square	Estimate
Odds						
Ratio						

	INTERCP1	1	-4.6226	2.0687	5.0419	0.0247	
	INTERCP2	1	-2.5778	2.0426	1.6929	0.2069	
1.140	APT1	1	0.1309	0.0895	2.1363	0.1439	0.160641
1.022	APT2	1	0.0217	0.0429	0.2660	0.6129	0.050363
0.897	APT3	1	-0.1066	0.0833	1.6997	0.1923	-0.159942
0.962	APT4	1	-0.0390	0.0609	0.4102	0.5219	-0.068510
1.046	APT5	1	0.0451	0.0844	0.2861	0.5927	0.090262
1.040	APT6	1	0.0393	0.0707	0.3086	0.5785	0.073774
0.916	APT7	1	-0.0874	0.0623	1.9655	0.1609	-0.126409
1.042	APT8	1	0.0409	0.0405	1.0174	0.3131	0.086212
1.384	APT9	1	0.3262	0.0847	14.7460	0.0001	0.437264
1.017	ATT	1	0.0165	0.0250	0.4353	0.5094	0.063742
0.959	BEHAV	1	-0.0416	0.0514	0.6509	0.4198	-0.076403
1.006	HEAL1	1	0.00629	0.0253	0.0618	0.8036	0.024329
1.019	HEAL2	1	0.0186	0.0160	1.3541	0.2446	0.119913
0.937	AGE	1	-0.0648	0.0257	6.3731	0.0116	-0.242479

1.026	ECON	1	0.0261	0.3200	0.0067	0.9350	0.005801
1.367	EDT1	1	0.3126	0.4129	0.5730	0.4491	0.072167
2.953	EDT2	1	1.0827	0.3837	7.9635	0.0048	0.280574
1.674	EDT3	1	0.5153	0.4046	1.6222	0.2028	0.120350
0.980	SUP1	1	-0.0198	0.1276	0.0242	0.8764	-0.016741
1.043	SUP2	1	0.0416	0.0604	0.4746	0.4909	0.064035
0.982	SUP3	1	-0.0186	0.0826	0.0506	0.8219	-0.027825
1.022	SUP4	1	0.0217	0.0710	0.0935	0.7598	0.035504
0.973	SUP5	1	-0.0273	0.0476	0.3295	0.5659	-0.060020
1.100	SUP6	1	0.0955	0.0721	1.7539	0.1854	0.135814
1.005	SUP7	1	0.00502	0.0786	0.0041	0.9491	0.006314
0.868	SUP8	1	-0.1411	0.0994	2.0159	0.1557	-0.139947
0.944	SUP9	1	-0.0577	0.0473	1.4846	0.2231	-0.108418
0.986	STUDENT	1	-0.0145	0.0293	0.2458	0.6201	-0.035774
0.898	TIM	1	-0.00162	0.0622	0.0007	0.9782	-0.001988

Association of Predicted Probabilities and Observed Responses

Concordant = 75.9%	Somers' D = 0.520
Discordant = 23.9%	Gamma = 0.521
Tied = 0.2%	Tau-a = 0.345
(23376 pairs)	c = 0.760

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่จำแนกระหว่างกลุ่มตัวอย่างมาบ้นทิต
ที่มีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ดีมาก ดี และผ่าน ที่ได้จากการวิเคราะห์จำแนก

DATA LIST FILE ='C:\DATATHE.DAT'

/D 1-3 EVA 6 YEAR 7 AGE 8-9 PERMIT 10 SALARY 11-16 MONEY 17-21

ECON 22 STUDENT 23-24 TIM 25 APT01 TO APT33 26-58

/ HEAL01 TO HEAL30 1-30

/ATT01 TO ATT24 1-24 SUP01 TO SUP36 25-60.

MISSING VALUES SALARY (999999)/ MONEY (999999)/AGE STUDENT (99)

/PERMIT ECON TIM APT01 TO SUP36 (9).

COMPUTE APT1 = (APT01+APT02+APT04).

COMPUTE APT2 = (APT05+APT06+APT07+APT08+APT09+APT10).

COMPUTE APT3 = (APT11+APT12+APT13).

COMPUTE APT4 = (APT14+APT15+APT16).

COMPUTE APT5 = (APT03+APT17+APT18+APT20+APT21).

COMPUTE APT6 = (APT19+APT22+APT23+APT24).

COMPUTE APT7 = (APT25+APT26+APT27).

COMPUTE APT8 = (APT28+APT29+APT30).

COMPUTE APT9 = (APT31+APT32+APT33).

COMPUTE HEAL1 = (HEAL01+HEAL02+HEAL03+HEAL04+HEAL05+HEAL06+HEAL07+HEAL08+
HEAL09+HEAL10+HEAL11+HEAL12).

COMPUTE HEAL2 = (HEAL13+HEAL14+HEAL15+HEAL16+HEAL17+HEAL18+HEAL19+HEAL20+
HEAL21+HEAL22+HEAL23+HEAL24+HEAL25+HEAL26+HEAL27+HEAL28+
HEAL29+HEAL30).

COMPUTE ATT = (ATT01+ATT02+ATT03+ATT04+ATT05+ATT06+ATT07+ATT08+ATT09+ATT10+
ATT11+ATT12+ATT13+ATT14+ATT15+ATT16+ATT17+ATT18).

COMPUTE BEHAV =(ATT19+ATT20+ATT21+ATT22+ATT23+ATT24).

COMPUTE SUP1 = (SUP01+SUP02).

COMPUTE SUP2 = (SUP03+SUP04+SUP05+SUP06).

COMPUTE SUP3 = (SUP07+SUP08+SUP09+SUP10).

```

COMPUTE SUP4 = (SUP11+SUP12+SUP13+SUP14).
COMPUTE SUP6 = (SUP15+SUP16+SUP17+SUP18+SUP19).
COMPUTE SUP6 = (SUP20+SUP21+SUP22).
COMPUTE SUP7 = (SUP23+SUP24+SUP25+SUP26+SUP27).
COMPUTE SUP8 = (SUP28+SUP29+SUP30).
COMPUTE SUP9 = (SUP31+SUP32+SUP33+SUP34+SUP35+SUP36).
RECODE PERMIT (6=1) (7=1) (1=2) (2=3) (3=3) (5=3) (4=4).
IF (PERMIT=1) EDT1=1.
IF (PERMIT NE 1) EDT1=0.
IF (PERMIT=2) EDT2=1.
IF (PERMIT NE 2) EDT2=0.
IF (PERMIT=3) EDT3=1.
IF (PERMIT NE 3) EDT3=0.
RECODE ECON (1=1) (2=0).
RECODE EVA (1=3) (2=2) (3=1) (4=3) (5=2) (6=1).
RECODE YEAR (1=1) (2=1) (3=1) (4=2) (5=2) (6=2).
DISCRIMNANT GROUPS= EVA (1,3)

```

The raw data or transformation pass is proceeding

266 cases are written to the uncompressed active file.

```

/VAR=APT1 APT2 APT3 APT4 APT5 APT6 APT7 APT8 APT9
ATT BEHAV HEAL1 HEAL2 AGE ECON EDT1 EDT2 EDT3
SUP1 SUP2 STUDENT TIM SUP3 SUP4 SUP5 SUP6
SUP7 SUP8 SUP9
/ANALYSIS=ALL
/METHOD=DIRCET
/TOLFRANCE=.01
/OPTION= 4 11
/STAT = 1 2 5 6 7 9 10 11 12 13.

```

NOTE 10475

Option 11 means classification using group covariance matrices of the canonical discriminant functions, not those of the original variables. If there are fewer functions than variables, that makes a difference.

This Discriminant Analysis requires 33864 (33.1K) BYTES of workspace.

Page 2

SPSS/PC+

4/14/98

----- DISCRIMINANT ANALYSIS -----

On groups defined by EVA

266 (unweighted) cases were processed.

0 of these were excluded from the analysis.

266 (unweighted) cases will be used in the analysis.

Number of Cases by Group

EVA	Number of Cases	
	Unweighted	Weighted Label
1	96	96.0
2	98	98.0
3	72	72.0
Total	266	266.0

Page 3

SPSS/PC+

4/14/98

Group Means

EVA	APT1	APT2	APT3	APT4
1	13.04167	23.53125	11.01042	10.21875
2	11.88776	21.33673	10.00000	9.84694
3	11.05556	19.77778	9.48811	8.68056
Total	12.07895	21.70677	10.22556	9.66541

EVA	APT5	APT6	APT7	APT8
1	20.77083	16.56250	12.41667	10.97917
2	19.11224	15.37756	12.29592	9.51020
3	17.81111	14.08333	11.31944	8.38889
Total	19.30451	15.45489	12.07519	9.73684

EVA	APT9	ATT	BEHAV	HEAL1
1	12.94792	72.08333	25.40625	51.12500
2	11.73469	69.80612	24.82663	49.33673
3	10.41667	69.73611	23.51389	49.30556
Total	11.81579	70.60902	24.68045	49.97368

Page 4 SPSS/PC+ 4/14/98

EVA	HEAL2	AGE	ECON	EDT1
1	73.37500	30.25000	.81250	.21875
2	69.84694	31.42857	.75510	.25510
3	67.73611	32.54167	.83333	.19444
Total	70.54887	31.30451	.79699	.22556

EVA	EDT2	EDT3	SUP1	SUP2
1	.40625	.21875	8.75000	17.02083
2	.30612	.23469	8.42857	16.53061
3	.25000	.25000	8.19444	15.83333
Total	.32707	.23308	8.48120	16.51880

EVA	STUDENT	TIM	SUP3	SUP4
1	7.32292	5.86458	17.79167	17.20833
2	6.45918	5.58163	17.33673	16.72449
3	7.40278	5.79167	16.66667	16.13889
Total	7.02632	5.74060	17.31955	16.74060

Page 5 SPSS/PC+ 4/14/98

EVA	SUP5	SUP6	SUP7	SUP8
1	17.35417	9.35417	17.83333	10.09375
2	17.37755	9.05102	17.59184	9.95918
3	16.77778	8.72222	17.65278	10.44444
Total	17.20677	9.07143	17.69549	10.13910

EVA	SUP9
1	18.41667
2	19.01020
3	18.55556
Total	18.67293

Page 6 SPSS/PC+ 4/14/98

Group Standard Deviations

EVA	APT1	APT2	APT3	APT4
1	1.90797	4.14717	2.43870	3.35042
2	1.97345	4.30522	2.62423	2.99949
3	2.43732	5.19540	2.79835	3.02490
Total	2.22621	4.73809	2.67234	3.18678

EVA	APT5	APT6	APT7	APT8
1	3.22647	3.42072	2.49912	3.67346
2	3.11260	2.90934	2.34283	3.75059
3	4.00547	3.53155	3.00622	3.64462
Total	3.62608	3.40475	2.62391	3.82326

EVA	APT9	ATT	BEHAV	HEAL1
1	2.09445	6.47207	3.27214	6.26813
2	2.01822	5.41220	3.11969	7.27366
3	2.65240	5.41774	3.45185	7.49204
Total	2.43866	5.90214	3.34091	7.01718

Page 7 SPSS/PC+ 4/14/98

EVA	HEAL2	AGE	ECON	EDT1
1	10.92197	6.13188	.39236	.41557
2	10.67742	7.10887	.43224	.43816
3	13.32887	7.03500	.37529	.39855
Total	11.71773	6.78687	.40300	.41874

EVA	EDT2	EDT3	SUP1	SUP2
1	.49371	.41557	1.42164	2.68712
2	.46325	.42599	1.51963	2.84371
3	.43605	.43605	1.29614	2.74247
Total	.47003	.42359	1.43856	2.78974

EVA	STUDENT	TIM	SUP3	SUP4
1	4.86555	2.21773	2.74601	2.77552
2	4.22113	2.21952	2.80259	3.17782
3	4.23154	2.25762	2.44373	2.84979

Total	4.47164	2.22431	2.71532	2.96845
-------	---------	---------	---------	---------

Page 8		SPSS/PC+		4/14/98
EVA	SUP5	SUP6	SUP7	SUP8
1	4.14216	2.79088	2.36495	1.88109
2	3.91011	2.49276	2.34119	1.86788
3	3.90096	2.37488	2.09735	1.84535
Total	3.98659	2.57685	2.28083	1.79922

EVA	SUP9
1	3.50839
2	3.15083
3	3.61877
Total	3.40950

Wilks' Lambda (U-statistic) and univariate F-ratio

with 2 and 263 degrees of freedom

Variable	Wilks' Lambda	F	Significance
APT1	.87211	19.28	.0000
APT2	.89900	14.77	.0000
APT3	.94531	7.607	.0006
APT4	.96183	5.205	.0061
APT5	.88047	17.85	.0000
APT6	.91738	11.84	.0000

Page 9		SPSS/PC+		4/14/98
Variable	Wilks' Lambda	F	Significance	
APT7	.96871	4.248	.0153	
APT8	.92668	10.40	.0000	
APT9	.83208	26.54	.0000	
ATT	.96461	4.825	.0088	
BEHAV	.94907	7.057	.0010	
HEAL1	.98474	2.038	.1323	

HEAL2	.96194	5.202	.0061
AGE	.98210	2.396	.0930
ECON	.99326	.8925	.4108
EDT1	.99656	.4535	.6369
EDT2	.98168	2.454	.0879
EDT3	.99915	.1123	.8938
SUP1	.97606	3.225	.0413
SUP2	.97186	3.808	.0234
STUDENT	.99053	1.257	.2862
TIM	.99684	.4165	.6598
SUP3	.97333	3.604	.0286
SUP4	.97983	2.707	.0686
SUP5	.99568	.5706	.5659
SUP6	.99063	1.244	.2698
SUP7	.99782	.2876	.7503

Page 10

SPSS/PC+

4/14/98

Variable	Wilks' Lambda	F	Significance
SUP8	.98826	1.564	.2112
SUP9	.99401	.7921	.4540

Total Covariance Matrix with 265 degrees of freedom

	APT1	APT2	APT3	APT4
APT1	4.956008			
APT2	6.411917	22.44954		
APT3	2.933069	6.341864	7.141362	
APT4	2.494439	5.131707	5.800284	10.15555
APT5	5.609831	10.47076	7.417847	7.226798
APT6	4.005462	7.865967	6.108327	6.967868
APT7	2.382721	5.433452	2.254874	2.089403
APT8	3.035948	6.677259	4.259583	6.043694
APT9	3.410824	6.896723	3.490765	3.417378
ATT	3.676266	6.975486	4.499844	5.083785
BEHAV	3.251738	7.166321	3.208200	3.432302

HEAL1	1.873784	4.920556	1.111619	-.2503476
HEAL2	8.360278	17.08608	7.075727	5.056036
AGE	.7796425	-2.182068	-.5007803E-01	2.581515
ECON	.5004965E-01	.1742091	.1200170E-01	-.4931196E-01

Page 11 SPSS/PC+ 4/14/98

	APT1	APT2	APT3	APT4
EDT1	-.8579940E-01	-.2354944	-.5788055E-02	-.1468861
EDT2	.1099305	.3226841	.1523620	.3136190
EDT3	.2303873E-01	-.7479075E-01	-.1056036	.1412966E-01
SUP1	1.078848	2.198241	.7325578	.7616116
SUP2	1.951341	3.831948	2.425933	3.155370
STUDENT	.9979146	2.064350	-.4701092	-.3270109
TIM	.6696127	1.210441	.7757129	.9317492
SUP3	1.804866	3.954433	1.421989	1.337509
SUP4	2.084707	4.346290	1.398354	1.305334
SUP5	1.500596	4.408030	1.522896	2.843027
SUP6	.8886792	3.590836	1.946092	2.388253
SUP7	1.495829	3.363200	1.544418	1.475089
SUP8	.6719960	1.512640	.5798269	.6769045
SUP9	1.701390	3.345240	1.594808	2.758079

	APT5	APT6	APT7	APT8
APT5	13.14843			
APT6	10.07228	11.59230		
APT7	4.426075	4.093971	6.884891	
APT8	6.514399	6.086197	2.578352	14.61728
APT9	6.097815	5.031281	3.447865	4.166435
ATT	8.927053	7.899276	3.923847	4.443893

Page 12 SPSS/PC+ 4/14/98

	APT5	APT6	APT7	APT8
BEHAV	5.965598	5.044020	4.363740	4.375968
HEAL1	2.151440	-.8232373E-01	2.149156	-1.097517

HEAL2	11.58317	7.492779	8.415179	2.971400
AGE	1.525791	3.751525	2.180792	-.7497517
ECON	.5450418E-01	.2127961E-02	.1021138	-.1630586
EDT1	-.1368705	-.2124273	-.1075897	-.6871897E-01
EDT2	.3188963	.3034899	.2658817	.1392254
EDT3	-.5992339E-01	.1313094	-.7042134E-01	.4965243E-02
SUP1	1.626500	1.051979	1.012739	.8969215
SUP2	3.818783	3.087644	1.704242	3.223833
STUDENT	1.426919	.9766634	1.081033	-.5213605
TIM	1.049099	.8354235	.7139169	.8692155
SUP3	3.117421	2.348432	2.213619	1.314598
SUP4	3.196269	2.510895	2.313917	1.335253
SUP5	3.487743	3.709363	2.565527	1.733863
SUP6	3.061186	3.027763	1.832345	1.709434
SUP7	2.749681	2.305079	1.607888	.9761668
SUP8	1.134842	.9251667	1.174408	-.2363456E-01
SUP9	2.964123	2.941793	2.903930	1.502284

Page 13

SPSS/PC+

4/14/98

	APT9	ATT	BEHAV	HEAL1
APT9	5.947071			
ATT	4.240914	34.83524		
BEHAV	4.540914	7.512328	11.16165	
HEAL1	2.078153	5.728295	.8179742	49.24081
HEAL2	7.414697	14.71729	6.259072	56.67488
AGE	.5053625	6.066676	1.727862	2.796723
ECON	.7745780E-02	-.8721805E-01	.4054476E-01	.1682224
EDT1	-.8659384E-01	-.4058164	-.1880267	-.2430983
EDT2	.1472691	.5359058	.4143425	.3709037
EDT3	-.1350546E-01	.1820400	-.1101433	.9294935E-01
SUP1	.9606753	2.196397	1.512839	1.107051
SUP2	1.963853	4.777188	2.834331	1.277855
STUDENT	.4803376	-.1858987	.2159881	.5252234
TIM	.6048659	.4914172E-01	1.824344	-2.010626

SUP3	2.077954	4.204653	2.955327	.4952334
SUP4	2.204866	3.237821	3.135665	-.6068520
SUP5	2.374081	3.201901	2.632359	-.8700099
SUP6	1.488679	1.529919	1.713477	-.6735849
SUP7	1.370109	3.725777	2.340062	.5051639
SUP8	.9200596	1.533835	1.120088	1.256504
SUP9	2.067825	2.713151	2.295092	2.285700



Page 14 SPSS/PC+ 4/14/98

	HEAL2	AGE	ECON	EDT1
HEAL2	137.3051			
AGE	8.134118	46.06164		
ECON	.2967513	-.1190807	.1624060	
EDT1	-.5544616	-1.665172	.1954887E-01	.1753440
EDT2	.7141439	1.020783	.2496808E-02	-.7405306E-01
EDT3	.2715846	.7651709	-.1288126E-01	-.5277344E-01
SUP1	3.274507	.6227266	.3716839E-02	-.2215917E-01
SUP2	4.216059	2.101802	-.9050929E-01	-.1099163
STUDENT	3.630785	1.361768	-.9652433E-01	-.1304866
TIM	-2.094822	-.1773159	.1169528	-.2806072E-01
SUP3	4.378664	-.3693715	-.2167883E-01	-.4970918E-01
SUP4	4.769329	-.1207122	.2638672E-01	-.5824940E-01
SUP5	3.618159	5.242460	-.2956448E-01	-.4204001
SUP6	2.662534	3.030997	-.3450135E-01	-.2463612
SUP7	4.454561	3.398737	.3983544E-01	-.1687899
SUP8	4.293176	2.840502	.6230671E-01	-.1031919
SUP9	6.772649	4.745255	.2014470E-01	-.1787771

Page 15 SPSS/PC+ 4/14/98

	EDT2	EDT3	SUP1	SUP2
EDT2	.2209250			
EDT3	-.7652149E-01	.1794297		
SUP1	.1439069	-.8239467E-01	2.069457	
SUP2	.2674138	-.1176053	2.341864	7.782664

STUDENT	-.4865938E-02	.8937438E-02	.9495531	.8957299
TIM	.9648177E-01	-.3742375E-01	.5064264	.7464037
SUP3	.2686764	-.2030643	2.566407	3.648688
SUP4	.2210101	-.2147822	2.117747	3.376592
SUP5	.4792878	.1025677	.5529579	.8696836
SUP6	.2444744	-.1617251E-02	.6183288	.7854447
SUP7	.2368207	-.4951057E-01	1.075387	1.709519
SUP8	.1090509	-.2499645E-01	.5177188	.5428586
SUP9	.3148241	.3501206E-01	.7806214	1.653341

	STUDENT	TIM	SUP3	SUP4
STUDENT	18.98553			
TIM	.1653426	4.947553		
SUP3	.5274081	1.441694	7.372975	
SUP4	-.5893744	2.038119	6.177543	8.811704
SUP5	.2662363	1.065158	1.960094	2.616102
SUP6	.8622642	.8789757	1.543127	1.699730
SUP7	-.1391261	.5018442	2.248617	2.781090

Page 16

SPSS/PC+

4/14/98

	STUDENT	TIM	SUP3	SUP4
SUP8	-.2640516	.6777273	1.242176	1.817350
SUP9	-.6454816E-02	.8204994	1.606795	2.107292

	SUP5	SUP6	SUP7	SUP8
SUP5	15.89294			
SUP6	7.022911	6.640162		
SUP7	3.402823	2.108625	5.201263	
SUP8	2.722074	1.267951	2.491573	3.237183
SUP9	6.649014	3.163073	3.560406	3.049440

	SUP9
SUP9	11.62470

Page 17

SPSS/PC+

4/14/98

----- DISCRIMINANT ANALYSIS -----

On groups defined by EVA

Analysis number 1

Direct method: All variables passing the tolerance test are entered.

Minimum Tolerance Level..... .01000

Canonical Discriminant Functions

Maximum number of functions..... 2

Minimum cumulative percent of variance... 100.00

Maximum significance of Wilks' Lambda.... 1.0000

Prior probability for each group is .33333

Page 18

SPSS/PC+

4/14/98

Classification Function Coefficients

(Fisher's Linear Discriminant Functions)

EVA	=	1	2	3
APT1		1.033304	.8476698	.8077193
APT2		.1538899	.1493400	.1400173
APT3		.3313507	.2415516	.6059343
APT4		-.2504474	-.9638392E-01	-.2132404
APT5		-1.169334	-1.125166	-1.232465
APT6		-.1845713	-.2252155	-.2410445
APT7		-.8711560	-.6974482	-.7422636
APT8		.4606492	.3600149	.3967024
APT9		.1441795	-.1223955	-.3388236
ATT		1.843719	1.777226	1.831711
BEHAV		1.001536	1.104502	1.045217
HEAL1		1.161977	1.140202	1.166127
HEAL2		-.1374688	-.1426260	-.1708480
AGE		1.004719	1.073067	1.096359
ECON		4.688184	4.214310	4.821441
EDT1		15.71595	15.79675	15.08070
EDT2		-8.294994	-9.532101	-9.949461
EDT3		-2.541758	-3.099044	-3.378547

SUP1 -1.212735 -1.226448 -1.183688

Page 19

SPSS/PC+

4/14/98

Classification Function Coefficients

(Fisher's Linear Discriminant Functions)

EVA =	1	2	3
SUP2	.4560196	.4467303	.3992014
STUDENT	.5293573	.4785513	.5640151
TIM	.8167846	.7742406	.8493671
SUP3	.8302434	.8957864	.8348708
SUP4	.4821693	.4432719	.4613002
SUP5	.5659048	.6234123	.6022969
SUP6	.5189517	.3974918	.3779170
SUP7	1.315806	1.336644	1.331508
SUP8	-.6238727	-.7508593	-.4177768
SUP9	.1535594	.2761563	.2495446
(constant)	-147.0414	-141.7829	-142.3809

Page 20

SPSS/PC+

4/14/98

Canonical Discriminant Functions

Pct of Cum Canonical After Wilks'

Fcn	Eigenvalue	Variance	Pct	Corr	Fcn	Lambda	Chisquare	DF	Sig
					0	.6303	114.916	58	.0000
1*	.4109	76.75	76.75	.5396	1	.8893	29.211	28	.4019
2*	.1245	23.25	100.00	.3327					

* marks the 2 canonical discriminant functions remaining in the analysis.

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1	FUNC 2
APT1	.30910	.16828
APT2	.03736	-.01967
APT3	-.22584	.66389
APT4	-.12316	-.56752
APT5	.10215	-.36861
APT6	.11809	.04018

APT1	.59724*	.02763
APT5	.57434*	-.04357
APT2	.52270*	.02831
APT6	.46590*	-.08395
APT8	.43883*	.00714
APT3	.37252*	.08193
BEHAV	.34438*	-.19915
HEAL2	.30936*	.04384
APT4	.28769*	-.21159
ATT	.27200*	.22484
SUP2	.26125*	-.08572
SUP3	.25367*	-.08816
SUP1	.24426*	.01003
SUP4	.22194*	-.05276
EDT2	.21216*	.03685

Page 23

SPSS/PC+

4/14/98

	FUNC 1	FUNC 2
AGE	-.21029*	.02089
HEAL1	.17591*	.14957
SUP8	.15105*	-.02663
EDT3	-.04552*	.00493
STUDENT	.01325	.27607*
APT7	.24167	-.25832*
SUP8	-.09995	.25015*
ECON	-.01172	.23254*
SUP9	-.04359	-.20523*
EDT1	.02190	-.16162*
TIM	.03349	.14747*
SUP6	.07981	-.11762*
SUP7	.05672	.08339*

Page 24

SPSS/PC+

4/14/98

Unstandardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	FUNC 1	FUNC 2
APT1	.1481177	.8063517E-01
APT2	.8284087E-02	-.4362407E-02
APT3	-.8859220E-01	.2545484
APT4	-.3925666E-01	-.1808908
APT5	.2990804E-01	-.1079255
APT6	.3638016E-01	.1227465E-01
APT7	-.9275400E-01	-.1379040
APT8	.4775346E-01	.8803982E-01
APT9	.3014183	-.5048773E-02
ATT	.1468354E-01	.8114884E-01
BEHAV	-.3672948E-01	-.1066025
HEAL1	.3003360E-03	.3271542E-01
HEAL2	.1923721E-01	-.1835771E-01
AGE	-.5932200E-01	-.2316827E-01
ECON	-.1741474E-01	.7445748
EDT1	.3446131	-.5923122
EDT2	1.071381	.4225613
EDT3	.5336625	.1208437
SUP1	-.1473050E-01	.3940402E-01
SUP2	.3280692E-01	-.3055511E-01

Page 25

SPSS/PC+

4/14/98

	FUNC 1	FUNC 2
STUDENT	-.1322921E-01	.9530525E-01
TIM	-.1305167E-01	.8251030E-01
SUP3	-.1045259E-01	-.8546623E-01
SUP4	.2188931E-01	.2935531E-01
SUP5	-.2720491E-01	-.5042462E-01
SUP6	.9325166E-01	.5774694E-01
SUP7	-.1126140E-01	-.1636218E-01
SUP8	-.9970254E-01	.3289753
SUP9	-.6826107E-01	-.9351695E-01
(constant)	-3.261715	-3.261915

Canonical Discriminant Functions evaluated at Group Means (Group Centroids)

Group	FUNC 1	FUNC 2
1	.76299	.20388
2	-.13242	-.45350
3	-.83708	.34543

Page 26

SPSS/PC+

4/14/98

Test of equality of group covariance matrices using Box's M

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

Group Label	Rank	Log Determinant
1	29	34.178141
2	29	34.634099
3	29	35.321060

Pooled Within-Groups

Covariance Matrix	29	39.079939
-------------------	----	-----------

Box's M	Approximate F	Degrees of freedom	Significance
1164.0	1.1269	870,	154314.0 .0057

Page 27

SPSS/PC+

4/14/98

Test of equality of covariance of the canonical discriminant functions

The ranks and natural logs of determinants printed are those of the group covariance matrices of the canonical discriminant functions.

Group Label	Rank	Log Determinant
1	2	-.131299
2	2	-.017671
3	2	.160130

Pooled Within-Groups Covariance

Matrix (an identity matrix)	2	.000000
-----------------------------	---	---------

Box's M	Approximate F	Degrees of freedom	Significance
2.8183	.46443	6,	1081535.4 .8351

Page 28

SPSS/PC+

4/14/98

Symbols used in territorial map



ประวัติผู้เขียน

นางสาววิมล พลราช เกิดเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2513 อยู่บ้านเลขที่ 74 หมู่ 9 ต. เบ็ญย อ. ลืออำนาจ จ. อำนาจเจริญ 37000 สำเร็จการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาการประถมศึกษา เกียรตินิยมอันดับ 1 จากสถาบันราชภัฏอุบลราชธานี เมื่อปีการศึกษา 2536 ศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาโท สาขาสถิติการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2539 ปัจจุบันรับราชการครูใน ตำแหน่ง อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนบ้านน้ำท่วม อ. ลืออำนาจ จ. อำนาจเจริญ 37000



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย