

82505

การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยที่มีผลต่อการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลา
ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ
Discriminant Analysis of Factors Affecting the Graduation of
Payap Students within the Time Designated by the Curriculum

มนฤดี ม่วงรุ่ง
สุริยง วงษ์ศานาน

รายงานวิจัย ฉบับที่ 179

พ.ศ. 2545

มหาวิทยาลัยพายัพ

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยที่มีผลต่อการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยพายัพที่กรุณาส่งเสริม สนับสนุนให้ทุนอุดหนุนการวิจัย ในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ชูเพ็ญศรี วงศ์พุทธา ผู้วิจารณ์ผลงานวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร ปัญญาภิบาล โยธผล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พุฒิพงษ์ พุกกะมาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรรถพร คุณพันธ์ ผู้ประเมินผลงานวิจัย

ขอขอบคุณบัณฑิตมหาวิทยาลัยพายัพ รุ่นที่ 23 ที่ได้กรุณาให้ข้อมูล และเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ฐานิศ บุตรเพชรรัตน์ อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยพายัพ ที่ให้คำปรึกษาแนะนำ และอำนวยความสะดวกช่วยเหลือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี

และขอขอบคุณทุกท่านที่ให้กำลังใจและสนับสนุน ช่วยเหลืองานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

มนฤดี ม่วงรุ่ง

สุริยง วงษ์ศำพาน

1. ประเทศ : ไทย
2. หมายเลข : 179
3. ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) : การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยที่มีผลต่อการสำเร็จการศึกษาคณะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ
4. ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) : Discriminant Analysis of Factors Affecting the Graduation of Payap Students within the Time Designed by the Curriculum
5. ผู้เขียน : นางสาวมนฤดี ม่วงรุ่ง
นายสุริยง วงษ์ศำพาน
6. หน่วยงาน : ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ
7. ประเภทเอกสาร : รายงานการวิจัย
8. รายละเอียดของงานพิมพ์ : รายงานการวิจัยขนาด 61 หน้า
9. วันที่ตีพิมพ์ : ธันวาคม 2545
10. ภาษา : ไทย
11. หน่วยงานที่ให้ทุน : มหาวิทยาลัยพายัพ
12. คำหลัก : การวิเคราะห์จำแนกประเภท ปัจจัยที่มีผลต่อการสำเร็จมหาวิทยาลัยพายัพ
13. บทคัดย่อ

1. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลในการจำแนกกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพที่ใช้เวลาศึกษาภายในช่วงเวลาที่กำหนด หรือ มากกว่าช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในแผนแนะนำการศึกษาของหลักสูตรระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง 2 ปี และหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

2. ระเบียบวิธีวิจัย

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตมหาวิทยาลัยพายัพรุ่นที่ 23 โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งประชากรออกเป็นชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ขนาดตัวอย่างจำนวน 800 คน เป็นบัณฑิตหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง 2 ปี จำนวน 303 คน และบัณฑิตหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี จำนวน 497 คน

3. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า

3.1 บัณฑิตหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง 2 ปี ใช้เวลาศึกษาสำเร็จตามแผนแนะนำ การศึกษาคิดเป็นร้อยละ 39.3 ส่วนอีก ร้อยละ 60.7 ใช้เวลาศึกษามากกว่าแผนแนะนำการศึกษา สำหรับบัณฑิตหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี พบว่าใช้เวลาศึกษาสำเร็จตามแผนแนะนำการศึกษาถึง ร้อยละ 60.0 ส่วนอีก ร้อยละ 40.0 ใช้เวลาศึกษามากกว่าแผนแนะนำการศึกษา

3.2 การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยที่มีผลต่อการสำเร็จการศึกษาภายในช่วงเวลาที่ กำหนดไว้ในแผนแนะนำการศึกษา

3.2.1 หลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง 2 ปี พบว่า ปัจจัยที่มีผลในการจำแนกกลุ่ม นักศึกษาที่ใช้เวลาศึกษาสำเร็จตามแผนแนะนำการศึกษา หรือกลุ่มที่ใช้เวลาศึกษามากกว่าแผนแนะนำ การศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มี 8 ปัจจัยได้แก่ การวางแผนการเรียนตาม study program ที่ระบุในคู่มือหลักสูตร การทำกิจกรรมของภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัยมากจนเกินไป ขณะที่ศึกษา ทำงานพิเศษ ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย มีผลการเรียนต่ำจึงต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชานั้น ความคิดเห็นเกี่ยวกับอาจารย์ที่ปรึกษาช่วยหาแนวทางหรือให้คำแนะนำแก้ปัญหาเมื่อนักศึกษาเข้าพบ การเอาใจใส่ในการเรียน การทบทวนเนื้อหาวิชาหลังการเรียนสำหรับสมการ จำแนกประเภทที่วิเคราะห์ได้สามารถจำแนกกลุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และเมื่อนำสมการดังกล่าวไปทำนายความเป็นสมาชิกของกลุ่ม พบว่าสามารถทำนายได้ถูกต้องร้อยละ 95.7

3.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี พบว่า ปัจจัยที่มีผลในการจำแนกกลุ่มนักศึกษาที่ใช้เวลาศึกษาสำเร็จตามแผนแนะนำการศึกษา หรือกลุ่มที่ใช้เวลาศึกษามากกว่าแผนแนะนำ การศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มี 5 ปัจจัยได้แก่ การวางแผนการเรียนตาม study program ที่ระบุใน คู่มือหลักสูตร การทำกิจกรรมของภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัยมากจนเกินไป การคิด F รายวิชา บังคับก่อนจึงไม่สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ต่อเนื่องได้ ปัญหาการโอนย้ายสาขาวิชา มีผล การเรียนต่ำจึงต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชานั้น สำหรับสมการจำแนกประเภทที่วิเคราะห์ได้ สามารถจำแนกกลุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และเมื่อนำสมการดังกล่าว ไปทำนายความเป็นสมาชิกของกลุ่ม พบว่าสามารถทำนายได้ถูกต้องร้อยละ 90.5

1. COUNTRY : Thailand
2. NUMBER : 179
3. TITLE : Discriminant Analysis of Factors Affecting the Graduation of Payap Students within the Time Designed by the Curriculum
4. ORIGINAL TITLE : การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยที่มีผลต่อการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ
5. AUTHOR : Miss. Monrudee Munrung
Mr. Suriyong Wongsapan
6. ORGANIZATION : Statistics Department Faculty Of Science, Payap University
7. TYPE OF DOCUMENT : Research Report
8. PUBLICATION DETAILS : Inclusive page 61 pages
9. DATE OF PUBLICATION : December 2002
10. LANGUAGE OF DOCUMENT : Thai
11. SPONSOR : Payap University
12. KEYWORDS : Discriminant Analysis, Factors Affecting Success
Payap University

13. ABSTRACT

1. SCOPE OF THE STUDY

The objective of this research is to study factors affecting the grouping of Payap students graduating within or beyond the time designed in the study plan of both the two-year continuing and the four-year regular programs for bachelor's degree.

2. RESEARCH METHOD

Data of graduates of class 23 of Payap University was collected by stratified random sampling. Eight hundred cases were used in this study: 303 cases were graduates of the two-year continuing program and another 497 cases were those of the four-year regular one.

3. RESEARCH RESULTS

The results of the study were as follow :

3.1 This research has discovered that 39.3% of the graduates of the two-year continuing program graduated within the time designed in the study program. However, the other 60.7% spent longer time than that. It was also found that 60% of the graduates of the four-year regular program graduated directly on time designed, while 40% of them stayed longer to finish their study.

3.2 Discriminant analysis of factors affecting the graduation of Payap students within the time designed by the curriculum are as following:

3.2.1 Of the two-year continuing program, there are eight factors which affect students' graduation both within and beyond time designed, and they are: study planning according to the study program designed in the curriculum, spending too much time attending the extra-curricular activities held by department, faculty, or university, having a part-time job while studying, physical health problems, regrading courses with low grades, advisor's opinion in helping students solve their problems, paying attention in study, and content revision after class. For the discriminant equation that was constructed, it could be used to group students and is significantly at 0.05. The prediction of group membership based on these variables were accurate by 95.7% , approximately.

3.2.2 Of the four-year regular program, there are five factors affecting students' graduation both within and beyond time designed in the curriculum, and they are: study planning as in the study program designed, spending too much time attending the extra-curricular activities held by department, faculty or university, failing in prerequisite courses and therefore being unable to register for the next course in the sequence, problems of transferring to the new department, and regrading courses with low grades. However, the discriminant equation which was used to analyze and to group students is significantly at 0.05. The prediction of group membership based on these variables were accurate by 90.5% , approximately.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
ขอบเขตการวิจัย	2
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	8
ข้อมูลและแหล่งข้อมูล	8
ขอบเขตของการวิจัย	9
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย	10
สถานที่ทำการวิจัย	10
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	10
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	13
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	13
ส่วนที่ 1 การนำเสนอข้อมูลของบัณฑิตในหลักสูตร	14
ระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี)	
ส่วนที่ 2 การนำเสนอข้อมูลของบัณฑิตในหลักสูตร	16
ระดับปริญญาตรี 4 ปี	
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์การจำแนกประเภทตามกลุ่มนักศึกษา	19
ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยที่มีผลต่อการ	19
สำเร็จการศึกษาภายในเวลาที่กำหนดของหลักสูตร	
ระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี)	

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยที่มีผลต่อการ สำเร็จการศึกษาภายในเวลาที่กำหนดของหลักสูตร ระดับปริญญาตรี 4 ปี	31
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	41
สรุปและอภิปรายผลการวิจัย	41
ลักษณะโดยทั่วไปของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ	41
การวิเคราะห์การจำแนกประเภทตามกลุ่มนักศึกษาที่ใช้เวลา ในการศึกษาภายในช่วงเวลาและกลุ่มที่ใช้เวลามากกว่าช่วงเวลา ที่กำหนดในหลักสูตร	42
ข้อเสนอแนะ	45
บรรณานุกรม	47
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	48
ภาคผนวก ข ความรู้เบื้องต้นของการวิเคราะห์การจำแนกประเภท	52
ภาคผนวก ค ตัวอย่างการทำนายความเป็นสมาชิกกลุ่ม โดยใช้สมการจำแนกประเภท	59

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1	14
แสดงการเปรียบเทียบลักษณะ โดยทั่วไปของบัณฑิตหลักสูตร ปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา ที่ใช้เวลาศึกษาลำเร็จตามแผนและมากกว่าแผนแนะนำการศึกษา	
ตารางที่ 2	16
แสดงการเปรียบเทียบลักษณะ โดยทั่วไปของบัณฑิตหลักสูตร ปริญญาตรี 4 ปี จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา	
ตารางที่ 3.1	20
แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่าง ๆ ของบัณฑิตหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) จำแนกตาม กลุ่มของผู้สำเร็จการศึกษา	
ตารางที่ 3.2	23
แสดงผลการทดสอบ ค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระของบัณฑิต หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) จำแนกตามกลุ่มของผู้สำเร็จการศึกษา	
ตารางที่ 3.3	25
แสดงผลการวิเคราะห์การจำแนกประเภทแบบขั้นตอนของบัณฑิต หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี)	
ตารางที่ 3.4	26
แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนกประเภท ตามคุณสมบัติของกลุ่มของบัณฑิตหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี)	
ตารางที่ 3.5	27
แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนกประเภท จากคะแนนดิบของบัณฑิตหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี)	
ตารางที่ 3.6	27
แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนกประเภท จากคะแนนมาตรฐานของบัณฑิตหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี)	
ตารางที่ 3.7	28
แสดงค่าศูนย์กลางกลุ่มบนระนาบของบัณฑิตหลักสูตร ปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี)	
ตารางที่ 3.8	29
แสดงค่าความน่าจะเป็นเบื้องต้นของบัณฑิตหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี)	
ตารางที่ 3.9	29
แสดงค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมการจำแนกประเภทของบัณฑิตหลักสูตร ปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี)	
ตารางที่ 3.10	30
แสดงผลการจำแนกประเภทของบัณฑิตหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี)	
ตารางที่ 4.1	31
แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่าง ๆ ของบัณฑิตหลักสูตรปริญญาตรีปกติ 4 ปี จำแนกตามกลุ่มของผู้สำเร็จการศึกษา	
ตารางที่ 4.2	34
แสดงผลการทดสอบ ค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระของบัณฑิต หลักสูตรปริญญาตรีปกติ 4 ปี จำแนกตามกลุ่มของผู้สำเร็จการศึกษา	

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.3 แสดงผลการวิเคราะห์การจำแนกประเภทแบบขั้นตอนของบัณฑิต หลักสูตรปริญญาตรีปกติ 4 ปี	36
ตารางที่ 4.4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนกประเภท ตามคุณสมบัติของกลุ่มของบัณฑิตหลักสูตรปริญญาตรีปกติ 4 ปี	37
ตารางที่ 4.5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนกประเภท จากคะแนนดิบของบัณฑิตหลักสูตรปริญญาตรีปกติ 4 ปี	37
ตารางที่ 4.6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนกประเภท จากคะแนนมาตรฐานของบัณฑิตหลักสูตรปริญญาตรีปกติ 4 ปี	38
ตารางที่ 4.7 แสดงค่าศูนย์กลางกลุ่มบนระนาบของบัณฑิตหลักสูตร ปริญญาตรีปกติ 4 ปี	39
ตารางที่ 4.8 แสดงค่าความน่าจะเป็นเบื้องต้นของบัณฑิตหลักสูตรปริญญาตรีปกติ 4 ปี	39
ตารางที่ 4.9 แสดงค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมการจำแนกประเภทของบัณฑิตหลักสูตร ปริญญาตรีปกติ 4 ปี	40
ตารางที่ 4.10 แสดงผลการจำแนกประเภทของบัณฑิตหลักสูตรปริญญาตรีปกติ 4 ปี	40