การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกนักศึกษาที่สำเร็จกับไม่สำเร็จการศึกษา ตามเวลาของหลักสูตรระดับปริญญาตรีในระบบการศึกษาทางไกล



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2539

ISBN 974-634-342-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# AN ANALYSIS OF THE VARIABLES DISCRIMINATING STUDENTS GRADUATED AND NOT GRADUATED WITHIN THE PERIOD OF TIME SPECIFIED FOR UNDERGRADUATE PROGRAMS IN DISTANCE EDUCATION SYSTEM

Mr. Tweesak Chindanurak

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy
Curriculum and Instruction Program
Graduate School
Chulalongkorn University
1996
ISBN 974-634-342-4

การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกนักศึกษาที่สำเร็จกับไม่สำเร็จการศึกษาตาม หัวข้อวิทยานิพนธ์ เวลาของหลักสูตรระดับปริญญาตรี ในระบบการศึกษาทางไกล นายทวีศักดิ์ จินคานุรักษ์ โคย คณะกรรมการบริหารหลักสูตรคุษฎีบัณฑิต ภาควิชา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน รองศาสตราจารย์ คร.จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ คร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่ง ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคุษฎีบัณฑิต R. 3.; = คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย (รองศาสตราจารย์ คร. สันติ ถุงสุวรรณ) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

วีน อเอพ - ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ คร.สุมิตรา อังวัฒนกุล)
อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ คร.จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช)
ภลิวา //รวง กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ คร.ทิศนา แขมมณี)
กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์. คร.สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม)
กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ คร.ทองอินทร์ วงศ์โสธร)

#### พิมพ์ตันฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสีเขียวนี้เพียงแผ่นเดียว



ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ : การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษากับไม่สำเร็จการศึกษา ตามเวลาของหลักสูตรระดับปริญญาตรีในระบบการศึกษาทางใกล (AN ANALYSIS OF THE VARIABLES DISCRIMINATING STUDENTS GRADUATED AND NOT GRADUATED WITHIN THE PERIOD OF TIME SPECIFIED FOR UNDERGRADUATE PROGRAMS IN DISTANCE EDUCATION SYSTEM) อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.คร. จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช และ รศ.คร. ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์, 335 หน้า ISBN 974-634-342-4

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หาตัวแปรที่จำแนกนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและ ไม่สำเร็จ การศึกษาตามเวลาของหลักสูตร ของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลระดับปริญญาตรี และนำเสนอแนวทาง ในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนโดยใช้ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นต้น การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นการวิเคราะห์หาตัวแปรในการจำแนกนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและ ไม่สำเร็จการศึกษา ตามเวลาของหลักสูตร ขั้นตอนที่สองเป็นการนำเสนอแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็น นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2/2537 เป็นภาคเรียนสุดท้าย จำนวน 1,583 คน แบ่งวิเคราะห์จำแนกตามกลุ่มศาสตร์และหลักสูตร โดยกลุ่มด้านสังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์โดยใช้การ วิเคราะห์จำแนกโดยวิธีตรง ( Direct Method ) ส่วนกลุ่มด้านมนุษยศาสตร์ วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยใช้ t-test และ  $\chi^2$ - test ผลการวิจัยพบว่า

- 1. ตัวแปรที่ปรากฏน้ำหนักในสมการจำแนก โดยมีค่าน้ำหนักสูงสุดถึงค่าประมาณครึ่งหนึ่งของ น้ำหนักสูงสุด จำแนกตามกลุ่มศาสตร์และหลักสูตรได้ดังนี้ คือ (1.1) ในกลุ่มสังคมศาสตร์หลักสูตร 2 ปี มี 4 ตัวแปร คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความมีวินัยในตนเอง การจดบันทึก และการเตรียมตัวและการสอบ (1.2) ในกลุ่มสังคม ศาสตร์ หลักสูตร 3 ปี มี 5 ตัวแปร คือ อายุ ความมีวินัยในตนเอง การจดบันทึก ลักษณะและวิธีการอ่าน และ ความสัมพันธ์ของงานกับสาขาวิชาที่เรียน (1.3) ในกลุ่มสังคมศาสตร์หลักสูตร 4 ปี มี 2 ตัวแปร คือ ความมีวินัย ในตนเอง และการวางแผนการเรียน (1.4) ในกลุ่มวิทยาศาสตร์หลักสูตร 2 ปี มี 4 ตัวแปร คือ การศึกษาพื้นฐาน การจดบันทึก การวางแผนการเรียน และสภาพทางเศรษฐกิจ (1.5) ในกลุ่มวิทยาศาสตร์หลักสูตร 4 ปี มี 2 ตัวแปร คือ อายุ และ การวางแผนการเรียน (1.6) ในกลุ่มมนุษย์ศาสตร์ หลักสูตร 2 ปี มี 3 ตัวแปร ที่มีความแตกต่าง ระหว่างกลุ่มที่สำเร็จการศึกษาและไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตร คือ ความมีวินัยในตนเอง ภาระการ ทำงาน และ ความสัมพันธ์ของงานกับสาขาวิชาที่เรียน
- 2. แนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนที่นำเสนอในการวิจัยคือ การสร้างชุดพัฒนา ประสิทธิภาพการเรียนในระบบการศึกษาทางไกล พบว่าชุดพัฒนาทั้ง 6 เรื่อง สามารถทำให้นักศึกษามีความสามารถ ทางการเรียนในแต่ละเรื่องที่ศึกษาได้โดยคะแนนสอบหลังใช้ชุดพัฒนาฯ สูงกว่าก่อนใช้ชุดพัฒนาฯ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

ภาควิชา	คณะกรรมการบริหารคษฎีบัณฑิต	ลายมือชื่อนิสิต	2
	หลักสูตรและการสอน	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา	17mm 180 mm
ปีการศึกษา	2538	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	jr -

# # # C340066 : MAJOR CURRICULUM AND INSTRUCTION KEY WORD: DISTANCE EDUCATION / DISCRIMINANT VARIABLES

TWEESAK CHINDANURAK: AN ANALYSIS OF THE VARIABLES DISCRIMINATING STUDENTS GRADUATED AND NOT GRADUATED WITHIN THE PERIOD OF TIME SPECIFIED FOR UNDERGRADUATE PROGRAMS IN DISTANCE EDUCATION SYSTEM. THESIS ADVISORS: ASSOC. PROF. CHANPEN CHUAPHANICH, Ed.D., ASSOC. PROF. TAWEEWAT PITAYANONT, Ph.D. 335 PP. ISBN 974-634-342-4

The purposes of this research were to analyze the variables discriminating students graduated and not graduated within the period of time specified for undergraduate programs in distance education system and to present ways and means to develop students' learning efficiency accordingly. The study was divided into two phases. The first one was to analyze the variables discriminating students graduated and not graduated within the period of time specified for undergraduate programs in distance education system. The second one was to present ways and means to develop students' learning efficiency. The subjects were 1.583 students of Sukhothai Thammatirat Open University who enrolled for the last semester of their studies in the second semester of the Academic Year 1994. The subjects were categorized according to the fields and programs of their studies. The direct method discriminant analysis was employed to analyze the variables of the Social Science stream and the Science stream. The t-test and  $\chi^2$ - test were employed to analyze the variables of the Humanities stream. The findings were as follows:

- 1. The variables that had power of discrimination weighing between the highest to half of the highest were as follows: (1.1) the 4 discriminant variables: achievement motive, self-discipline, note-taking skill and preparation for examination were found in the 2 year Social Science program, (1.2) the 5 discriminant variables: age, self-discipline, note-taking skill, method of reading and relevance of work to the study program were found in the 3 year Social Science program, (1.3) the 2 discriminant variables: self-discipline and study planning were found in the 4 year Social Science program, (1.4) the 4 discriminant variables: educational background, note-taking skill, study planning and economic status were found in the 2 year Science program, (1.5) the 2 discriminant variables: age and study planning were found in the 4 year Science program, (1.6) the 3 variables: self-discipline, work burden and relevance of work to the study program were differently found between students graduated and not graduated within the specified period of time.
- 2. Ways and means to develop students' learning efficiency proposed in this research was to construct 6 training packages to develop learning efficiency in the distance education system. It was found that all the packages could increase the students' learning efficiency in 6 aspects at the .05 level of significance.

ภาควิชา	คณะกรรมการบริหารคุษฎีบัณฑิต	ลายมือชื่อนิสิต
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา Chapem chophuich
	2538	
ปีการศึกษา		ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

#### กิตติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยคื ด้วยความช่วยเหลือและเอาใจใส่อย่างคียิ่งของ รศ.คร. จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช อาจารย์ที่ปรึกษา และ รศ.คร. ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษา ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิคต่างๆ ตลอคมา ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ ความอนุเคราะห์ตรวจแก้และให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำแบบวัดและแบบสำรวจ และชุดพัฒนา ประสิทธิภาพการเรียนในระบบการศึกษาทางไกล ตลอคจนขอขอบคุณ นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราชที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม แบบวัด และทคลองใช้ชุดพัฒนาประสิทธิภาพ การเรียนในระบบการศึกษาทางไกล

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่งอกราบขอบพระกุณบิคามารคาที่เป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา ตลอคจน เพื่อนร่วมงานที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และเพื่อนๆ ทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลัง ใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

#### สารบัญ



หน้า บทคัดย่อภาษาไทย บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... กิตติกรรมประกาศ ..... สารบัญตาราง ..... Ű บทที า บทน้ำ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ...... วัตถุประสงค์ของการวิจัย ...... 16 สมมติฐานของการวิจัย ...... ขอบเขตของการวิจัย ..... ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย ...... 17 คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย 18 ประโยชน์ที่คาคว่าจะได้รับจากการวิจัย ..... 20 ว วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ...... 21 ตอนที่ 1 การศึกษาทางใกล ...... 22 ความหมายของการศึกษาทางใกล 22 พัฒนาการการศึกษาทางใกล ...... ระบบการศึกษาทางใกล ...... 26 ลักษณะผู้เรียนในระบบการศึกษาทางไกล ...... ตอนที่ 2 องค์ประกอบที่เกี่ยวกับความสำเร็จและไม่สำเร็จของ ผู้เรียนในระบบการศึกษาทางไกล ..... 32

# สารบัญ (ต่อ)

		หน้
	ทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล	32
	ทฤษฎีทางการศึกษาผู้ใหญ่	36
	โมเคลสาเหตุการลาออกกลางคัน	39
	ตัวแปรแต่ละตัวที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จและ <sup>1</sup> ุม่สำเร็จ	
	ของผู้เรียนในระบบการศึกษาทางไกล	41
ตอนที่ 3	การพัฒนาชุคเสริมประสิทธิภาพการเรียนในระบบ	
	การศึกษาทางใกล	70
	ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการสร้างชุดในระบบการ	
	ศึกษาทางใกล	70
	ขั้นตอนการผลิตหน่วยการเรียน	73
วิธีคำเนินการวิจั	່ປ	82
ขั้นตอนที่ !	วิเคราะห์หาตัวแปรจำแนกนักศึกษาที่สำเร็จและ	
	ไม่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร	
	ในระบบการศึกษาทางใกล	82
ขั้นตอนที่ 2	นำเสนอแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียน	
	ในระบบการศึกษาทางไกล	95
ผลการวิเคราะห์	ข้อมูล	99
การนำเสนอแน	วทางการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียน	
ในระบบการศึก	ษาทางไกล	123
ตอนที่ 1 ก	ารสร้างชุคพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนใน	
5	ะบบการศึกษาทางใกล	123
	วิธีดำเนินการวิจั ขั้นตอนที่ ! ขั้นตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ การนำเสนอแนว ในระบบการศึก ตอนที่ 1 ก	ทฤษฎีทางการศึกษาผู้ใหญ่ โมเคลสาเหตุการลาออกกลางคัน  พ้วแปรแต่ละตัวที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จและไม่สำเร็จ ของผู้เรียนในระบบการศึกษาทางไกล  ตอนที่ 3 การพัฒนาชุคเสริมประสิทธิภาพการเรียนในระบบ การศึกษาทางไกล  หฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการสร้างชุดในระบบการ ศึกษาทางไกล  ขั้นตอนการผลิตหน่วยการเรียน  ขั้นตอนที่ ! วิเคราะห์หาตัวแปรจำแนกนักศึกษาที่สำเร็จและ ไม่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร ในระบบการศึกษาทางไกล  ขั้นตอนที่ 2 นำเสนอแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียน

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 2 การจัดประชุมสัมมนาหาแนวทางการเพิ่ม	
ประสิทธิภาพการเรียนให้กับนักศึกษาในระบบ	
การศึกษาทางไกล	138
6. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	141
สรุปผลการวิจัย	142
อภิปรายผล	
ข้อเสนอแนะ	153
รายการอ้างอิง	156
ภาคผนวก	168
ภาคผนวก ก. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	169
ภาคผนวก ข. ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูล	
ภาคผนวก ค. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	209

# สารบัญ**ตาร**าง

ตาราง	ที่	หน้า
1.	<b>ชำนวนนั</b> กสึกษาที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชรับเข้าสึกษา	
3	และสำเร็จการศึกษา	3
2.	ความสอดคล้องของตัวแปรที่วิเคราะห์จากทฤษฎีการศึกษาทางไกล	
	ทฤษฎีการสึกษาผู้ใหญ่ และงานวิจัยที่วิเคราะห์สาเหตุการลาออกกลางคัน	6
3.	ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มาจากแหล่งความรู้ทางทฤษฎีและงานวิจัย	7
4.	หลักสูตรที่แต่ละสาขาวิชาเปิดสอน	84
5.	ขนาคของกลุ่มตัวอย่าง แยกตามหลักสูตรและสาขาของศาสตร์	85
6.	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสาขาวิชาและหลักสูตร	86
7.	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนกนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	
	และไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตรเรียงตามลำคับค่าสัมประสิทธิ์	
	(Weight) จากมากไปหาน้อย (ไม่คิดเครื่องหมาย) ของนักเรียนที่เรียน	
	ในกลุ่มสังคมศาสตร์ หลักสูตร 2 ปี	101
8.	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนกนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	
	และไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตรเรียงตามลำคับค่าสัมประสิทธิ์	
	(Weight) จากมากไปหาน้อย (ไม่คิดเครื่องหมาย) ของนักเรียนที่เรียน	
	ในกลุ่มสังคมศาสตร์ หลักสูตร 3 ปี	102
9.	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนกนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	
	และไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตรเรียงตามลำคับค่าสัมประสิทธิ์	
	(Weight) จากมากไปหาน้อย (ไม่คิดเครื่องหมาย) ของนักเรียนที่เรียน	
	ในกลุ่มสังคมศาสตร์ หลักสูตร 4 ปี	103
10.	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนกนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	
	และไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตรเรียงตามลำคับก่าสัมประสิทธิ์	
	(Weight) จากมากไปหาน้อย (ไม่คิดเครื่องหมาย) ของนักเรียนที่เรียน	
	ในกลุ่มวิทยาศาสตร์ หลักสตร 2 ปี	104

ตารางที่	หน้า
<ol> <li>ก่าสัมประสิทธิ์ของด้วแปรในสมการจำแนกนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา และไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตรเรียงตามลำคับค่าสัมประสิทธิ์ (Weight) จากมากไปหาน้อย (ไม่คิดเครื่องหมาย) ของนักเรียนที่เรียน</li> </ol>	
ในกลุ่มวิทยาศาสตร์ หลักสูตร 4 ปี	105
หลักสูตร 2 ปี	106
หลักสูตร 3 ปี	106
หลักสูตร 4 ปี	107
หลกสูตร 2 บ	107
กถางพูทร 4 บ	108
пыныма 2 ш	100

าราง	ที่	หน้า
18.	การทคสอบความสามารถในการจำแนกกลุ่มนักศึกษาที่สำเร็จและ	
	ไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตร ของนักศึกษาในกลุ่มสังคมศาสตร์	
	หลักสูตร 3 ปี	109
19.	การทคสอบความสามารถในการจำแนกกลุ่มนักศึกษาที่สำเร็จและ	
	ไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตร ของนักศึกษาในกลุ่มสังคมศาสตร์	
	หลักสูตร 4 ปี	110
20.	การทดสอบความสามารถในการจำแนกกลุ่มนักศึกษาที่สำเร็จและ	
	ไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตร ของนักศึกษาในกลุ่มวิทยาศาสตร์	
	หลักสูตร 2 ปี	110
21.	การทคสอบความสามารถในการจำแนกกลุ่มนักศึกษาที่สำเร็จและ	
	ไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตร ของนักศึกษาในกลุ่มวิทยาศาสตร์	
	หลักสูตร + ปี	111
22.	ล่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่สำเร็จ	
	และไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตรโคยทคสอบค่า เ ของนักศึกษา	
	กลุ่มมนุษยศาสตร์ หลักสูตร 2 ปี	112
23.	ค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่สำเร็จ	
	และ ไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตร ในค้านการศึกษาพื้นฐาน โคยการ	
	ทคสอบค่า $\chi^{1}$ ของนักศึกษากลุ่มมนุษยศาสตร์ หลักสูตร 2 ปี	114
24.	ค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่สำเร็จ	
	และไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตรในค้านสภาพทางเศรษฐกิจ	
	โดยการทดสอบค่า $\gamma^2$ ของนักศึกมากล่มมนุมยศาสตร์ หลักสตร $\gamma$ ปี	115

ตารางที่	
25. ค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่สำเร็จ	
และ ไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตร ในค้านการเข้ารับการสอนเสริม	
โดยการทดสอบค่า $\chi^{2}$ ของนักศึกษากลุ่มมนุษยศาสตร์ หลักสูตร 2 ปี	
26. ค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่สำเร็จ	
และไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตร ในค้านภาระการทำงาน	
โดยการหดสอบก่า 🏸 ของนักศึกษากลุ่มมนุษยศาสตร์ หลักสูตร 2 ปี	
27. ค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่สำเร็จ	
และไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตร ในค้านความสัมพันธ์ของการทำ	งาน
กับสาขาวิชาที่เรียน โดยการทดสอบค่า $\chi^2$ ของนักศึกษากลุ่มมนุษยศาสตร์	
หลักสูตร 2 ปี	
28. ภาพรวมตัวแปรที่มีผลต่อการจำแนกนักศึกษาที่สำเร็จและไม่สำเร็จการศึกษา	
ตามเวลาของหลักสูตรของนักศึกษาทุกกลุ่มศาสตร์และชนิดของตัวแปร	
29. จำนวนนักศึกษาที่ทคลองใช้เครื่องมือชุดพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนในชั้นด้า	Ц
แยกตามกลุ่มศาสตร์และหลักสูตร	
30. จำนวนนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแยกตามกลุ่มศาสตร์และหลักสูตร	
ง 31. คะแนนที่ได้จากการวัดแบบประเมิน ก่อนและหลังการใช้ชุดพัฒนาประสิทธิภ	
การเรียนในระบบการสึกษาทางใกลของนักศึกษาในกลุ่มสังคมศาสตร์	
หลักสูตร 2 ปี	
32. คะแนนที่ได้จากการวัดแบบประเมิน ก่อนและหลังการใช้ชุดพัฒนาประสิทธิภ	
32. พะแนนท์ เพิ่ง เกการ รพแบบบระเมน ก่อนและ กลงการ เข้าผู้ผลผนาบระเทศมา การเรียนในระบบการศึกษาทาง ใกลของนักศึกษาในกลุ่มสังคมศาสตร์	111
·	
หลักสูตร 3 ปี	

าาราง'	ที่
33.	กะแนนที่ได้จากการวัดแบบประเมิน ก่อนและหลังการใช้ชุดพัฒนาประสิทธิภาพ การเรียนในระบบการสึกษาทางไกลของนักศึกษาในกลุ่มสังคมศาสตร์
	หลักสูตร 4 ปี
34.	คะแนนที่ใค้จากการวัดแบบประเมิน ก่อนและหลังการใช้ชุดพัฒนาประสิทธิภาพ
	การเรียนในระบบการศึกษาทางใกลของนักศึกษาในกลุ่มวิทยาศาสตร์
	หลักสูตร 2 ปี
35.	คะแนนที่ใค้จากการวัดแบบประเมิน ก่อนและหลังการใช้ชุดพัฒนาประสิทธิภาพ
	การเรียนในระบบการศึกษาทางไกลของนักศึกษาในกลุ่มวีทยาศาสตร์
	หลักสูตร 4 ปี
36.	กะแนนที่ได้จากการวัดแบบประเมิน ก่อนและหลังการใช้ชุดพัฒนาประสิทธิภาพ
	การเรียนในระบบการศึกษาทางไกลของนักศึกษาในกลุ่มมนุษยศาสตร์
	หลักสูตร 2 ปี
37.	คะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ยและช่วงประมาณค่าความก้าวหน้าที่ระคับความเชื่อมั่น
	95% จำแนกตามชุดพัฒนาประสิทธิภาพการเรียน และกลุ่มนักศึกษาที่ใช้
38.	ค่าเฉลี่ย ร้อยละของค่าเฉลี่ยเทียบกับคะแนนเต็ม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	และสัมประสิทธิ์การกระจายสัมพัทธ์ ของตัวแปรแยกตามกลุ่มนักศึกษา ที่สำเร็จ
	การศึกษา และ ไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตรของนักศึกษา
	กลุ่มสังคมศาสตร์ หลักสูตร 2 ปี
39.	ค่าเฉลี่ย ร้อยละของค่าเฉลี่ยเทียบกับคะแนนเต็ม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	และสัมประสิทธิ์การกระจายสัมพัทธ์ ของตัวแปรแยกตามกลุ่มนักศึกษา ที่สำเร็จ
	การศึกษา และ ไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตรของนักศึกษา
	กลุ่มสังคมศาสตร์ หลักสูตร 3 ปี

ตารางที่	หน้า
<ul> <li>40. ค่าเฉลี่ย ร้อยละของค่าเฉลี่ยเทียบกับคะแนนเต็ม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน     และสัมประสิทธิ์การกระจายสัมพัทธ์ ของตัวแปรแยกตามกลุ่มนักศึกษา ที่สำเร็จ     การศึกษา และไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตรของนักศึกษา     กลุ่มสังคมศาสตร์ หลักสูตร + ปี</li></ul>	174
และสัมประสิทธิ์การกระจายสัมพัทธ์ ของตัวแปรแยกตามกลุ่มนักศึกษา ที่สำเร็จ การศึกษา และไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตรของนักศึกษา	
กลุ่มวิทยาศาสตร์ หลักสูตร 2 ปี	175
การศึกษา และ ไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตรของนักศึกษา กลุ่มวิทยาศาสตร์ หลักสูตร 4 ปี	176
และสัมประสิทธิ์การกระจายสัมพัทธิ์ ของตัวแปรแยกตามกลุ่มนักศึกษา ที่สำเร็จ การศึกษา และไม่สำเร็จการศึกษาตามเวลาของหลักสูตรของนักศึกษา กลุ่มมนุษยศาสตร์ หลักสูตร 2 ปี	177