

การทํานายผลสัมฤทธิ์ประจําศัณยัตริวิชาการศึกษาชั้นสูงด้วยคะแนน
สอบความถนัดและผลสัมฤทธิ์ประจําศัณยัตริวิชาการศึกษา



004743

นายวิมลย บุดุสุวรรณ

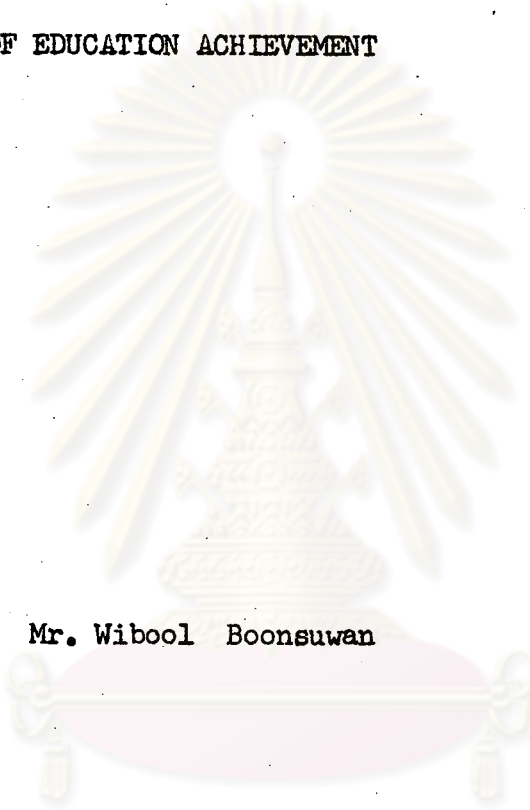
ศูนย์วิทยพัทพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
แผนกวิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2518

PREDICTION OF HIGHER CERTIFICATE OF EDUCATION ACHIEVEMENT
FROM APTITUDE TEST SCORES AND CERTIFICATE
OF EDUCATION ACHIEVEMENT



Mr. Wibool Boonsuwan

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Educational Research
Graduate School
Chulalongkorn University

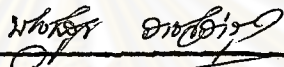
1975

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต



คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

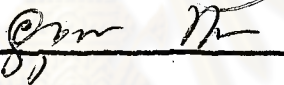
คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

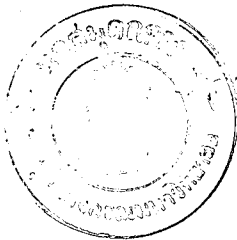


กรรมการ



กรรมการ

กรรมการ



อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

ดร.สวัสดิ์ ประทุมราช

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การทำนายนโยบายสัมฤทธิ์ประภาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงด้วยคะแนนสอบความ
ถนัดและผลสัมฤทธิ์ประภาศนียบัตรวิชาการศึกษา

ชื่อ นายวิบูลย์ บุญสุวรรณ แผนกวิชา วิจัยการศึกษา

ปีการศึกษา 2517

บทคัดย่อ



การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์จะทำนายนโยบายสัมฤทธิ์ประภาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง 5 สาขา
วิชาเอก คือ วิชาเอกภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์ โดย
ใช้คะแนนจากแบบสอบความถนัด ผลสัมฤทธิ์ประภาศนียบัตรวิชาการศึกษาและใช้ทั้งสองอย่างรวม
กันเป็นตัวแทน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้แก่นักเรียนประภาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงปีที่ 2 ซึ่ง
เลือกเรียนวิชาเอก ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์ จำนวน
768 คน แบบสอบความถนัดที่นำไปสอบกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยแบบสอบย่อย 7 ฉบับคือ แบบ
สอบความสามารถทางคณิตศาสตร์ แบบสอบมิตติสัมพันธ์ แบบสอบความเข้าใจภาษาไทย แบบสอบ
ความเข้าใจภาษาอังกฤษ แบบสอบความสามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงนามธรรม แบบสอบ
ความสามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงภาษา และแบบสอบความสามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงกล
ใช้คะแนนสอบจากแบบสอบความถนัดแต่ละฉบับและผลสัมฤทธิ์ประภาศนียบัตรวิชาการศึกษาซึ่งได้
แก่คะแนนเฉลี่ยสะสมในหมวดวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์
การศึกษาและคะแนนเฉลี่ยสะสมรวมทุกวิชาตามหลักสูตร เป็นตัวแทน ใช้ผลสัมฤทธิ์ประภาศ
นียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงซึ่งได้แก่คะแนนเฉลี่ยสะสมรวมทุกวิชาตามหลักสูตรวิชาเอกภาษาไทย
ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์ เป็นตัวแทนวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์
ความตรง ในการทำนายโดยใช้เทคนิคสหสัมพันธ์พหุคูณ คำนวณหาประสิทธิภาพในการทำนาย และ
คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบความถนัดแต่ละฉบับ โดยใช้สูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน

ผลการวิจัยปรากฏว่าตัวทำนายที่ใช้ร่วมกันในการทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการ
ศึกษาระดับสูงทั้ง 5 สาขาวิชาเอก ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เป็นดังนี้ คือ

1. กลุ่มวิชาเอกภาษาไทย ตัวทำนายที่ได้แก่ คะแนนจากแบบสอบถามความเข้าใจภาษาไทย
ความเข้าใจภาษาอังกฤษ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เหตุผลเชิงภาษา และผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตร
วิชาการศึกษามหาวชิราวุธภาษาไทย สังคมศึกษา การศึกษา
2. กลุ่มวิชาเอกภาษาอังกฤษ ตัวทำนายที่ได้แก่คะแนนจากแบบสอบถามความเข้าใจภาษา
อังกฤษ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เหตุผลเชิงกล และผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามหาวชิราวุธ
วิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์
3. กลุ่มวิชาเอกสังคมศึกษา ตัวทำนายที่ได้แก่คะแนนจากแบบสอบถามความเข้าใจภาษาไทย
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เหตุผลเชิงนามธรรม ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เหตุผลเชิงภาษา ความ
สามารถในการคิดวิเคราะห์เหตุผลเชิงกล ผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามหาวชิราวุธภาษาอังกฤษ
และผลสัมฤทธิ์รวมทุกวิชาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา
4. กลุ่มวิชาเอกคณิตศาสตร์ ตัวทำนายที่ได้แก่คะแนนจากแบบสอบถามความสามารถทาง
คณิตศาสตร์ ความเข้าใจภาษาอังกฤษ ผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามหาวชิราวุธภาษาอังกฤษ
คณิตศาสตร์ และ ผลสัมฤทธิ์รวมทุกวิชาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา
5. กลุ่มวิชาเอกวิทยาศาสตร์ ตัวทำนายที่ได้แก่คะแนนจากแบบสอบถามความเข้าใจภาษาอังกฤษ
ผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามหาวชิราวุธวิชาการศึกษา และผลสัมฤทธิ์รวมทุกวิชาตามหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในการทำนายแต่ละสาขาวิชาเอกเท่ากับ .7460, .3943,
.7749, .7784 และ .6269 ตามลำดับ

Thesis Title Prediction of Higher Certificate of Education Achievement from Aptitude Test Scores and Certificate of Education Achievement.

Name Mr. Wibool Boonsuwan.

Department Educational Research.

Academic Year 1974.

ABSTRACT

In this study an attempt was made to predict the Higher Certificate of Education Achievement in five major subjects which included Thai, English, Social Studies, Mathematics, and Science. The Prediction was separately predicted from two predictors namely the Aptitude Test Scores and the Certificate of Education Achievement. And then the two predictors were combined together to predict again.

The sample of this study was a number of 768 second year students of the Higher Certificate of Education level. The Aptitude Test compose seven sub-tests which include Mathematical Ability, Space Relations, Reading Comprehension (Thai), Reading Comprehension (English), Abstract Reasoning, Verbal Reasoning, and Mechanical Reasoning. These sub-tests were administered to those students. The Certificate of Education Achievement of those students referred to (1) the grade point average of six subjects namely Thai, English, Social Studies, Mathematics, Science, and Education. (2) the total grade point average of the whole curriculum. The Aptitude Test Scores and the Certificate of Education Achievement were used as predictors. The Higher Certificate of Education Achievement in five major subjects, which referred to the grade point average of the whole curriculum, were used as criteria. The Multiple

Correlation Analysis Technique was applied to determine the validity coefficient of each criterion. The validity coefficient was computed to find the Index of Forecasting Efficiency. The Internal Consistency Reliability of each sub-test was also determined by means of Kuder Richardson Formula 21.

The major findings of this study showed that the best combined predictors to predict the Higher Certificate of Education Achievement in five major subjects were:

1. The best combined predictors for major Thai group. The Aptitude Test Scores were Reading Comprehension (Thai), Reading Comprehension (English) and Verbal Reasoning. The Certificate of Education Achievement were Thai, Social Studies and Education.
2. The best combined predictors for major English group. The Aptitude Test Scores were Reading Comprehension (English) and Mechanical Reasoning. The Certificate of Education Achievement were Thai and Mathematics.
3. The best combined predictors for major Social Studies group. The Aptitude Test Scores were Reading Comprehension (Thai), Abstract Reasoning, Verbal Reasoning and Mechanical Reasoning. The Certificate of Education Achievement were English and the total grade point average of the whole curriculum.
4. The best combined predictors for major Mathematics group. The Aptitude Test Scores were Mathematical Ability and Reading Comprehension (English). The Certificate of Education Achievement were English, Mathematics and the total grade point average of the whole curriculum.
5. The best combined predictors for major Science group. The Aptitude Test Scores was Reading Comprehension (English). The Certificate of Education Achievement were Education and the total grade point average of the whole curriculum.

The Multiple Correlation coefficient of each major subject would be .7460, .3943, .7749, .7784 and .6269 respectively.

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากท่านศาสตราจารย์ ดร.ประจุมสุข อ้าวอ่ำรุ่ง ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและแก้ไขโครงการ เสนอขอทำวิทยานิพนธ์ และได้รับความกรุณาจากท่านอาจารย์ ดร.สวัสดิ์ ประทุมราช อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำให้ข้อคิดเห็น ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมา

ในด้านการรวบรวมแบบสอบถามฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากแผนกวิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ และวิทยาลัยครูนครสวรรค์ เป็นอย่างดียิ่ง

ในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากท่านผู้อำนวยการ คณะอาจารย์ และได้รับความร่วมมือจากนักศึกษาวิทยาลัยครูนครสวรรค์ วิทยาลัยครูสกลนคร วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ และวิทยาลัยครูเพชรบุรี เป็นอย่างดียิ่ง สำหรับการประมวลผลข้อมูลผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือจากศูนย์คอมพิวเตอร์ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นอย่างดี ตลอดจนได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นจำนวนเงิน 700.00 บาท

ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านที่ได้กล่าวมาแล้วเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

วิบูลย์ บุญสุวรรณ

ศูนย์วิทยพัชร์พยากรณ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฉ
บทที่	
1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
สมมติฐานของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
ข้อตกลงเบื้องต้น	4
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย	5
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย	5
แผนการวิจัย	5
คำจำกัดความ	7
2. วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	9
3. วิธีดำเนินการวิจัย	24
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	24
การรวบรวมแบบสอบถาม	26
การวิเคราะห์แบบสอบถาม	29
การคัดเลือกข้อสอบ	30

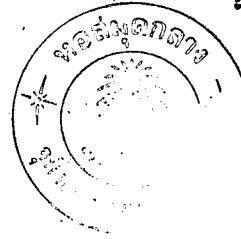
สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

การกำหนดเวลาแบบสอบ	31
การเตรียมการก่อนการดำเนินการสอบ	32
การดำเนินการสอบ	33
การเก็บรวบรวมข้อมูล	33
การวิเคราะห์ข้อมูล	34
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
ความเที่ยงและความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบสอบ ...	40
การทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงด้วยคะแนนจาก แบบสอบความถนัด	41
การทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงด้วยผลสัมฤทธิ์ ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา	51
การทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงด้วยคะแนนจาก แบบสอบความถนัดร่วมกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา	61
ประสิทธิภาพในการทำนาย	77
สมการถดถอยพหุคูณ	79
5. สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ	84
ผลการวิจัย	87
ผลการวิจัยกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	91
อภิปรายผลการวิจัย	93
ขอเสนอแนะ	96
บรรณานุกรม	97
ภาคผนวก	102
ประวัติการศึกษา	151

รายการตารางประกอบ



ฉ

ตารางที่

หน้า

1.	รายชื่อวิทยาลัยครูและจำนวนนักเรียนที่ได้รับเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่างแยกตามวิชาเอก	25
2.	ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงและค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบสอบถามความถนัด	40
3.	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระหว่างคะแนนจากแบบสอบถามความถนัดและระหว่างคะแนนจากแบบสอบแต่ละฉบับกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกภาษาไทย	41
4.	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่สูงที่สุดจากแต่ละกลุ่มที่มีตัวทำนายรวมเท่ากันระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกภาษาไทยกับคะแนนจากแบบสอบถามความถนัดตั้งแต่ 2 ฉบับขึ้นไปรวมกัน	42
5.	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระหว่างคะแนนจากแบบสอบถามความถนัดและระหว่างคะแนนจากแบบสอบแต่ละฉบับกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกภาษาอังกฤษ	43
6.	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่สูงที่สุดจากแต่ละกลุ่มที่มีตัวทำนายรวมเท่ากันระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกภาษาอังกฤษกับคะแนนจากแบบสอบถามความถนัดตั้งแต่ 2 ฉบับขึ้นไปรวมกัน	44
7.	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระหว่างคะแนนจากแบบสอบถามความถนัดและระหว่างคะแนนจากแบบสอบแต่ละฉบับกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกสังคมศึกษา	45
8.	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่สูงที่สุดจากแต่ละกลุ่มที่มีตัวทำนายรวมเท่ากันระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกสังคมศึกษากับคะแนนจากแบบสอบถามความถนัดตั้งแต่ 2 ฉบับขึ้นไปรวมกัน	46

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

9.	คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระหว่างคะแนนจากแบบสอบถามความถนัดและระหว่างคะแนนจากแบบสอบถามแต่ละฉบับกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับปริญญาเอกคณิตศาสตร์	47
10.	คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่สูงที่สุดจากแต่ละกลุ่มที่มีตัวทำนายรวมเทากันระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับปริญญาเอกคณิตศาสตร์กับคะแนนจากแบบสอบถามความถนัดตั้งแต่ 2 ฉบับขึ้นไปรวมกัน	48
11.	คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระหว่างคะแนนจากแบบสอบถามความถนัดและระหว่างคะแนนจากแบบสอบถามแต่ละฉบับกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับปริญญาเอกวิทยาศาสตร์	49
12.	คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่สูงที่สุดจากแต่ละกลุ่มที่มีตัวทำนายรวมเทากันระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับปริญญาเอกวิทยาศาสตร์กับคะแนนจากแบบสอบถามความถนัดตั้งแต่ 2 ฉบับขึ้นไปรวมกัน	50
13.	คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาและระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาแต่ละชุดกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับปริญญาเอกภาษาไทย	51
14.	คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่สูงที่สุดจากแต่ละกลุ่มที่มีตัวทำนายรวมเทากันระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับปริญญาเอกภาษาไทยกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไปรวมกัน	52
15.	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาและระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาแต่ละชุดกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับปริญญาเอกภาษาอังกฤษ	53

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
16. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่สูงที่สุดจากแต่ละกลุ่มที่มีตัวทำนายรวมเท่ากัน ระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกภาษาอังกฤษ กับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไปรวมกัน ...	54
17. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา และระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกสังคมศึกษา	55
18. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สูงที่สุดจากแต่ละกลุ่มที่มีตัวทำนายรวมเท่ากัน ระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกสังคมศึกษา กับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไปรวมกัน ...	56
19. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา และระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกคณิตศาสตร์	57
20. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่สูงที่สุดจากแต่ละกลุ่มที่มีตัวทำนายรวมเท่ากัน ระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกคณิตศาสตร์ กับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไปรวมกัน ...	58
21. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา และระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกวิทยาศาสตร์	59
22. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่สูงที่สุดจากแต่ละกลุ่มที่มีตัวทำนายรวมเท่ากัน ระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกวิทยาศาสตร์ กับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไปรวมกัน ...	60

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

- 23. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระหว่างตัวทำนายและระหว่างตัวทำนายแต่ละตัว กับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกภาษาไทย 62
- 24. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่สูงที่สุดจากแต่ละกลุ่มที่มีตัวทำนายรวมเท่ากัน ระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกภาษาไทยกับ คะแนนจากแบบสอบถามถนัดร่วมกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา 63
- 25. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระหว่างตัวทำนายและระหว่างตัวทำนายแต่ละตัว กับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกภาษาอังกฤษ 65
- 26. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่สูงที่สุดจากแต่ละกลุ่มที่มีตัวทำนายรวมเท่ากัน ระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกภาษาอังกฤษกับ คะแนนจากแบบสอบถามถนัดร่วมกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา 66
- 27. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระหว่างตัวทำนายและระหว่างตัวทำนายแต่ละตัว กับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกสังคมศึกษา 68
- 28. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่สูงที่สุดจากแต่ละกลุ่มที่มีตัวทำนายรวมเท่ากัน ระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกสังคมศึกษา กับคะแนนจากแบบสอบถามถนัดร่วมกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา 69
- 29. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระหว่างตัวทำนายและระหว่างตัวทำนายแต่ละตัว กับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกคณิตศาสตร์ 71
- 30. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่สูงที่สุดจากแต่ละกลุ่มที่มีตัวทำนายรวมเท่ากัน ระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกคณิตศาสตร์ กับคะแนนจากแบบสอบถามถนัดร่วมกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา 72

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
31. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระหว่างตัวทำนายและระหว่างตัวทำนายแต่ละตัว กับผลสัมฤทธิ์ประภาคนิยมบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกวิทยาศาสตร์	74
32. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่สูงที่สุดจากแต่ละกลุ่มที่มีตัวทำนายรวมเท่า กันระหว่างผลสัมฤทธิ์ประภาคนิยมบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกวิทยาศาสตร์ กับคะแนนจากแบบสอบถามความถี่รวมกับผลสัมฤทธิ์ประภาคนิยมบัตรวิชาการศึกษา	75
33. ประสิทธิภาพในการทำนายผลสัมฤทธิ์ประภาคนิยมบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชา เอกต่าง ๆ	77
34. คำนำหนัก เบตาและสมการถดถอยพหุคูณที่ใช้ทำนายผลสัมฤทธิ์ประภาคนิยมบัตร วิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกภาษาไทย	79
35. คำนำหนัก เบตาและสมการถดถอยพหุคูณที่ใช้ทำนายผลสัมฤทธิ์ประภาคนิยมบัตร วิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกภาษาอังกฤษ	80
36. คำนำหนัก เบตาและสมการถดถอยพหุคูณที่ใช้ทำนายผลสัมฤทธิ์ประภาคนิยมบัตร วิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกสังคมศึกษา	81
37. คำนำหนัก เบตาและสมการถดถอยพหุคูณที่ใช้ทำนายผลสัมฤทธิ์ประภาคนิยมบัตร วิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกคณิตศาสตร์	82
38. คำนำหนัก เบตาและสมการถดถอยพหุคูณที่ใช้ทำนายผลสัมฤทธิ์ประภาคนิยมบัตร วิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกวิทยาศาสตร์	83