

ชื่อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือก องค์กรประกอบด้านจิตพิสัย  
องค์กรประกอบด้านสิ่งแวดล้อมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา  
วิทยาลัยอิสลามศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผู้เขียน นายเกษมทรัพย์ และหิมา

สาขาวิชา การวัดผลและวิจัยการศึกษา

ปีการศึกษา 2542

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือก องค์กรประกอบด้านจิตพิสัย และองค์กรประกอบด้านสิ่งแวดล้อมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) สร้างสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงระหว่างคะแนนสอบคัดเลือก องค์กรประกอบด้านจิตพิสัย และองค์กรประกอบด้านสิ่งแวดล้อมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) ศึกษาเปรียบเทียบสมการถดถอย พหุคูณเชิงเส้นตรงของตัวแปรเกณฑ์แต่ละตัว

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยอิสลามศึกษา มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2541 จำนวน 108 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม 1 ฉบับ มี 3 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษา ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดคุณลักษณะด้านจิตพิสัย มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.9239 ตอนที่ 3 แบบสอบถามสำรวจสภาพด้านสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ สัมประสิทธิ์สหพันธ์พหุคูณและสร้างสมการแบบจำลองการถดถอยที่เหมาะสมที่สุด ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ วิชาภาษาอังกฤษ กขค. และวิชาภาษาไทย กข. มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 1 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนรวมทั้ง 5 วิชามีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 1 ภาคการศึกษาแรก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความรับผิดชอบมีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน 1 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. วิชาภาษาอังกฤษ กขค. และวิชาภาษาไทย กข. มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนรวม ทั้ง 5 วิชามีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

3. วิชาภาษาอาหรับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนรวมทั้ง 5 วิชาที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความรับผิดชอบมีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 1 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีทั้งหมด 15 ตัว เมื่อทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอยทุกค่าดูแล้ว ปรากฏว่า วิชาสังคม กข. และวิชาภาษาอาหรับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 1 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และวิชาภาษาอังกฤษ กขค. มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 1 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5. ตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีทั้งหมด 15 ตัว เมื่อทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอยทุกค่าดูแล้ว ปรากฏว่า วิชาสังคม กข. มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การปรับตัวมีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 วิชาภาษาอังกฤษ กขค. มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และวิชาภาษาอาหรับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

6. ตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีทั้งหมด 15 ตัว เมื่อทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอยทุกค่าดูแล้ว ปรากฏว่า วิชาภาษาอังกฤษ กขค. มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การปรับตัวมีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และวิชาภาษาอาหรับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 ภาคการศึกษาแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

7. สมการถดถอยที่เหมาะสมที่สุดที่สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 1 ภาคการศึกษาแรก มีทั้งหมด 8 ตัว คือ วิชาสังคม กข. ( $X_2$ ) การส่งเสริมการเรียนของผู้ปกครอง ( $X_{14}$ ) วิชาภาษาอังกฤษ กขค. ( $X_3$ ) วิชาภาษาอาหรับ ( $X_5$ ) วิชาภาษาไทย กข. ( $X_4$ ) การปรับตัว ( $X_{11}$ ) คุณภาพการสอนของอาจารย์ ( $X_{15}$ ) และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา กับอาจารย์ ( $X_{13}$ )

ได้สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 1 ภาคการศึกษาแรกในรูปคะแนนดิบและ  
ในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\hat{Y}_{Y_1} = 1.6041 + 0.0152X_2 - 0.0079X_{14} + 0.0202X_3 + 0.0068X_5 + 0.01647X_4 \\ - 0.0092X_{11} - 0.0100X_{15} + 0.0099X_{13}$$

$$\hat{Z}_{Y_1} = 0.2272Z_2 - 0.1950Z_{14} + 0.3013Z_3 + 0.2025Z_5 + 0.2505Z_4 - 0.1757Z_{11} \\ - 0.2534Z_{15} + 0.2588Z_{13}$$

8. สมการถดถอยที่เหมาะสมที่สุดที่สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 ภาค  
การศึกษาแรก มีทั้งหมด 8 ตัว คือ วิชาสังคม กข. ( $X_2$ ) วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ ( $X_1$ )  
การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครอง ( $X_{14}$ ) วิชาภาษาอังกฤษ กขค. ( $X_3$ ) วิชาภาษาอาหรับ ( $X_5$ )  
วิชาภาษาไทย กข. ( $X_4$ ) เจตคติต่อการเรียน ( $X_8$ ) และการปรับตัว ( $X_{11}$ )

ได้สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 ภาคการศึกษาแรกในรูปคะแนนดิบและ  
ในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\hat{Y}_{Y_2} = 0.76949 + 0.0114X_2 + 0.0093X_1 - 0.0061 X_{14} + 0.0127X_3 + 0.0088X_5 \\ + 0.0087X_4 + 0.0087X_8 - 0.0080X_{11}$$

$$\hat{Z}_{Y_2} = 0.2123Z_2 + 0.1671Z_1 - 0.1872Z_{14} + 0.2344Z_3 + 0.3215Z_5 + 0.1639Z_4 \\ + 0.2214Z_8 - 0.1895Z_{11}$$

9. สมการถดถอยที่เหมาะสมที่สุดที่สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 ภาค  
การศึกษาแรก มีทั้งหมด 8 ตัว คือ วิชาสังคม กข. ( $X_2$ ) วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ ( $X_1$ )  
วิชาภาษาอังกฤษ กขค. ( $X_3$ ) วิชาภาษาอาหรับ ( $X_5$ ) ความวิตกกังวล ( $X_{10}$ ) การปรับตัว ( $X_{11}$ )  
ความรับผิดชอบ ( $X_{12}$ ) นิสัยในการเรียน ( $X_9$ )

ได้สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 ภาคการศึกษาแรกในรูปคะแนนดิบและ  
ในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\hat{Y}_{Y_3} = 2.2103 + 0.0092X_2 + 0.1200X_1 + 0.1108X_3 + 0.0085X_5 - 0.0059X_{10} \\ - 0.0078X_{11} - 0.0075X_{12} + 0.0076X_9$$

$$\hat{Z}_{Y_3} = 0.1796Z_2 + 0.22660Z_1 + 0.2152Z_3 + 0.3282Z_5 - 0.1974Z_{10} - 0.1941Z_{11} \\ - 0.2396Z_{12} + 0.2187Z_9$$

**Thesis Title** Relationship between the Entrance Examination Scores, Affective Factors, Environment Factors and Academic Achievement of Students at Islamic Studies College, Prince of Songkla University.

**Author** Mr. Kasetchai Laehheem

**Major Program** Educational Measurement and Research

**Academic Year** 1999

### **Abstract**

This research aimed 1) to investigate the relations of the entrance examination scores, affective factors, environment factors and academic achievement, 2) to construct multiple regression linear equations between the entrance examination scores, affective factors, environment factors and academic achievement, and 3) to investigate the comparison multiple regression linear equations of each independent variables.

The samples in this study consisted of 108 second-year and third-year students at Islamic Studies College, Prince of Songkla University in the academic year 1998. The research instrument for data collection comprised three parts : Part one was general background information of the samples, part two was a questionnaire on affective characteristics, with 0.9239 reliability, and part three was survey questionnaire on environment. The SPSS/PC<sup>+</sup> program was utilized for analyzing correlation coefficients, multiple correlation coefficients and constructing a best fits regression model.

The research findings were as follows :

1. Physical Science, English abc and Thai ab subjects significantly held positive relations to academic achievement at first from a semester at .05 level, the total scores of five subjects significantly held positive relations to academic achievement at first from a semester at .01 level, and responsibility significantly held negative relations to academic achievement at first from a semester at .05 level
2. English abc and Thai ab subjects significantly held positive relations to academic achievement at first from two semester at .05 level, and the total scores of five subjects significantly held positive relations to academic achievement at first from two semester at .01 level

3. Arabic subject significantly held positive relations to academic achievement at first from three semester at .05 level, the total scores of five subjects significantly held positive relations to academic achievement at first from three semester at .01 level, and responsibility significantly held negative relations to academic achievement at first from three semester at .05 level

4. Predictor relations to academic achievement at first from a semester significantly at .001 level had 15 variables and testing the significance of multiple correlation coefficient indicated Social Science ab and Arabic subjects significantly held positive relations to academic achievement at first from a semester at .05 level, and English abc subject significantly held positive relations to academic achievement at first from a semester at .01 level.

5. Predictor relations to academic achievement at first from two semester significantly at .001 level had 15 variables and testing the significance of multiple correlation coefficient indicated Social Science ab subject significantly held positive relations to academic achievement at first from two semester at .05 level, adjustment significantly held negative relations to academic achievement at first from two semester at .05 level, English abc subject significantly held positive relations to academic achievement at first from two semester at .01 level, and Arabic subject significantly held positive relations to academic achievement at first from two semester at .001 level

6. Predictor relations to academic achievement at first from three semester significantly at .001 level had 15 variables and testing the significance of multiple correlation coefficient indicated English abc subject significantly held positive relations to academic achievement at first from three semester at .05 level, adjustment significantly held negative relations to academic achievement at first from three semester at .05 level, and Arabic subject significantly held positive relations to academic achievement at first from two semester at .001 level

7. The best fits of multiple regression for academic achievement at first from a semester had 8 variables were Social Science ab subject ( $X_2$ ), parents' encouragement education ( $X_{14}$ ), English abc subject ( $X_3$ ), Arabic subject ( $X_5$ ), Thai ab subject ( $X_4$ ), adjustment ( $X_{11}$ ), quality of instruction ( $X_{15}$ ), and interaction between instructions and students ( $X_{13}$ )

The regression equation of raw scores and standardized scores for academic achievement at first from a semester prediction were quantitatively depicted, thus :

$$\hat{Y}_{Y_1} = 1.6041 + 0.0152X_2 - 0.0079X_{14} + 0.0202X_3 + 0.0068X_5 + 0.01647X_4 \\ - 0.0092X_{11} - 0.0100X_{15} + 0.0099X_{13}$$

$$\hat{Z}_{Y_1} = 0.2272Z_2 - 0.1950Z_{14} + 0.3013Z_3 + 0.2025Z_5 + 0.2505Z_4 - 0.1757Z_{11} \\ - 0.2534Z_{15} + 0.2588Z_{13}$$

8. The best fits of multiple regression for academic achievement at first from two semester had 8 variables were Social Science ab subject ( $X_2$ ), Physical Science subject ( $X_1$ ), parents' encouragement education ( $X_{14}$ ), English abc subject ( $X_3$ ), Arabic subject ( $X_5$ ), Thai ab subject ( $X_4$ ), attitude towards the study ( $X_8$ ), and adjustment ( $X_{11}$ )

The regression equation of raw scores and standardized scores for academic achievement at first from two semester prediction were quantitatively depicted, thus :

$$\hat{Y}_{Y_2} = 0.76949 + 0.0114X_2 + 0.0093X_1 - 0.0061 X_{14} + 0.0127X_3 + 0.0088X_5 \\ + 0.0087X_4 + 0.0087X_8 - 0.0080X_{11} \\ \hat{Z}_{Y_2} = 0.2123Z_2 + 0.1671Z_1 - 0.1872Z_{14} + 0.2344Z_3 + 0.3215Z_5 + 0.1639Z_4 \\ + 0.2214Z_8 - 0.1895Z_{11}$$

9. The best fits of multiple regression for academic achievement at first from three semester had 8 variables were Social Science ab subject ( $X_2$ ), Physical Science subject ( $X_1$ ), English abc subject ( $X_3$ ), Arabic subject ( $X_5$ ), anxiety ( $X_{10}$ ), adjustment ( $X_{11}$ ), responsibility ( $X_{12}$ ), and study habit ( $X_9$ )

The regression equation of raw scores and standardized scores for academic achievement at first from two semester prediction were quantitatively depicted, thus :

$$\hat{Y}_{Y_3} = 2.2103 + 0.0092X_2 + 0.1200X_1 + 0.1108X_3 + 0.0085X_5 - 0.0059X_{10} \\ - 0.0078X_{11} - 0.0075X_{12} + 0.0076X_9 \\ \hat{Z}_{Y_3} = 0.1796Z_2 + 0.22660Z_1 + 0.2152Z_3 + 0.3282Z_5 - 0.1974Z_{10} - 0.1941Z_{11} \\ - 0.2396Z_{12} + 0.2187Z_9$$