**المستخلص عربي :**

بهدف وضع معيار للقبول لبرنامج الهندسة بجامعة الملك عبدالعزيز تمت دراسة العلاقة بين نتائج الطلبة في مقررات الكلية الاجبارية من ناجية ونتائجهم في ثلاث مقررات علمية بالثانوية العامة وهي ( فيزياء ، كيمياء ، رياضيات ) وقد أوضعت هذه الدراسة أن هناك علاقة ترابطية كبيرة بين نتائج الطلبة في مقررات الكلية الاجبارية ومقررات الثانوية العامة الثلاثة . نتيجة لذلك تم تطوير معادلة التراجع ( انحسار ) متعددة المتغيرات ذات نقطة تقاطع صفرية للتنبؤ بنتائج الطلبة في مقررات الكلية الاجبارية بناءاً على نتائجهم في مقررات الثانوية الثلاثة . وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ترابطية كبيرة بين نتائج المقررات الثلاثة بعضها ببعض ( مشكلة العلاقة الترابطية المتعددة ) حدت من صلاحية استخدام معادلة التراجع المتعددة المتغيرات كأداة تنبؤ نتيجة لعدم استقرارية أو ثبات معاملات هذه المعادلة . وقد استخدمت طريقة ردج التراجعية لجعل هذه المعاملات مستقرة ومن ثم استخدام المعادلة الجديدة لاختيار احتمال حصول بعض الطلبة على معدل جيد على أقل تقدير رغم حصولهم على معدلات ضعيفة في المقررات الثلاثة . وجد أن هناك احتمال يزيد قليلاً على خمسون بالمائة أن الطالب المتحصل على مجموع 189 درجة في المقررات الثلاثة يمكن أن يحصل على معدل جيد في مقررات الكلية الاجبارية . ومن هذا المنطق وبناءاً على نتائج هذه الدراسة وضع الدراسة وضع معيار للقبول بالكلية.

ولمساعدة القارئ في متابعة النظرية الرياضية المستخدمة والنتائج التي تم الحصول عليها فقد تضمن الفصل الثني والملحقين الأول والثاني على توضيح لتلك النظرية الرياضية ونتائج الكمبيوتر .

**Abstract:**

In order to set the standard for admission to the engineering program at the University of King Abdulaziz was to examine the relationship between the results of students in the decisions of the college forced the survivors and their results in three decisions of the scientific secondary school public, namely, (physics, chemistry, mathematics) has Odat this study that there is a trade-large between the results of students in decisions total compulsory and the decisions of the three public high school. As a result, the equation was developed decline (decline of) multiple variables with a zero point of intersection of the results to predict the decisions of college students in the compulsory, based on their findings in the decisions of the secondary three. The results of the study and there is a trade-off between the results of a large three decisions to each other (the problem of multiple correlation) limited the power to decline to use the equation of multiple variables as a tool to predict the result of not stabilizing or reliability coefficients of this equation. The Ridge regressive method is used to make this transaction a stable and then use the new equation for the selection of the potential for some students on the rate of good to say the least even though they have low rates in the three decisions. Found that there is a possibility a little more than fifty percent that the student obtained on the 189 degrees in the three decisions can get a good rate in the decisions of college mandatory. From this logic, based on the results of this study, the study set the standard for admission to college.

To help the reader to follow the mathematical theory used and the results obtained have included Chapter bending and Annexes I and II to illustrate the mathematical theory and the results of the computer.