**المستخلص عربي :**

يحتوي هذا التقرير على عرض ملخص لطرق الانحدار الخطي والنتائج المنشورة عنها بالإضافة إلى طرق اختيار النموذج . ولقد تم تعريف نموذجين لدوال المنفعة بدلالة مجموع الأخطاء المطلقة , مجموع مربعات الخطأ , والحد الأدنى لأكبر خطأ . كما تم اقتراح أسلوب لاختيار المعادلة الأكثر كفاءة في التنبؤ والتقدير الناتجة عن استخدام إحدى الطرق الثلاثة في التقدير (الحد الأدنى لمجموع الأخطاء المطلقة - الحد الأدنى لمجموع مربعات الخطأ - الحد الأدنى لأكبر خطأ ) . كما تم توضيح الأسلوب المقترح بمثال عددي . كما تم إعطاء نتائج دراسة محاكاة , للمقارنة بين الطرق الثلاثة باستخدام دوال المنفعة المقترحة باستخدام توزيعات احتمالية مختلفة .

**Abstract:**

This report contains a summary view of the linear regression methods and the results published by the addition to the methods of selecting the form. We have defined two models for utility functions in terms of total absolute error, sum of squares of error, and the minimum for the largest error. Been proposed as a method for selecting the most efficient formula to predict and estimate resulting from the use of one of the three methods in the estimate (the minimum sum of absolute errors - the minimum sum of squares of error - the minimum for the largest error). It was also clarified the proposed method a numerical example. Also been given the results of simulation study, to compare the three methods using the utility functions proposed by using different probability distributions.