**المستخلص عربي :**

شهدت صناعة الأسمنت السعودية نمواً هائلاً في نهاية السبعينات وبداية الثمانينات من هذا القرن . وتهدف هذه الدراسة إلى توضيح وتحليل التغير التقني والإنتاجية في الصناعات السعودية وذلك بالتطبيق على صناعة الأسمنت بإعتبارها ثاني أكبر الصناعات السعودية بعد صناعة النفظ والبتروكيماويات - من حيث الناتج والإستثمار والعمالة .

ولتحقيق ذلك تمت الإستعانة بدالة كوب - دوجلاس الإنتاجية ومشتقاتها المختلفة لتقدير معاملات عناصر الإنتاج والتغير التقني بإستخدام طريقة المربعات الصغرى . وقد ثبت من الدراسة أن نموذج ترانسيندنتال للإنتاج الذي هو أحد تعميمات كوب - دوجلاس الإنتاجية يعطي أفضل النتائج لشرح التغير التقني والإنتاجية في صناعة الأسمنت السعودية ، فقد أظهرت النتائج الإحصائية أن مرونتي رأس المال هما 0.059 ، 0.7994 على التوالي . أما قيمة معامل التغير التقني فهي 0.059 مما يدل على أن إنتاجية صناعية الأسمنت السعودية تتزايد بمعدل 5.9% سنوياً خلال فترة الدراسية من 1961-1983م .

**Abstract:**

Saudi Cement industry has experienced tremendous growth at the end of the seventies and early eighties of this century. This study aims to clarify and analyze technical change and productivity in industries that Saudi Arabia and the application of the cement industry as the second largest industry after Saudi oil and petrochemical industry - in terms of output and investment and employment.

 To achieve this function has the help of Cobb - Douglas production and various derivatives transactions to estimate the factors of production and technical change using the least squares method. The study proved that the model Transendntal of production, which is a generalization Cobb - Douglas production gives the best results to explain the technical change and productivity in the Saudi cement industry, the results indicate that the statistical Mronta capital are 0.059, 0.7994, respectively. The value of the coefficient of technical change is 0.059, indicating that the productivity of industrial cement Saudi Arabia is growing at a rate of 5.9% annually during the period of study from 1961-1983 AD.