جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا والبحث العلمي

تقدير دالة انتاج القمح فى السودان بإستخدام نموذج الانحدار

الفترة من (1970 م – 2010م)

Estimation OF Wheat Production Function In Sudan Using Regression Model In The Period (1970 - 2010)

بحث تكميلى لنيل درجة الماجستير فى الاقتصاد التطبيقى

اعداد الدارس :

الهادى احمد الدوم ادم

اشراف :

الدكتور : بابكر الفكى المنصور

2011م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيم

قـــــال تعـــــــالى :

أَفَرَأَيْتُم مَّا تَحْرُثُونَ (63)ءَأَنتُمْ تَزْرَعُونَهُ أَمْ نَحْنُ الزَّارِعُونَ (64)

صدق الله العظيم

سورة الواقعة .. الاية (63 و64)

الاهـــــداء

الى روح والدى له الرحمة والمغفرة

الى والدتى التى ارضعتنى وعلمتنى الصبر على متاعب الحياة

الى الذين دفعونى واعطونى الامل فى الحياة : الاستاذ احمد محمد ادم , محمدين , محمود

الى اشقائى سليمان , ادم حنين , الطيب وشقيقاتى : سعاد , عزيزة , فاطمة , رجاء

الى اهلى واحبابى على امتداد البلاد اليكم جميعا اهدى هذا الجهد المتواضع .

الشـــــكـــر

الشكر من قبل ومن بعد لله الذى هو ملك السموات والارض ‘‘‘‘‘‘

ثم الشكر من بعد الله تعالى لاسرة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وادارة مكتبة جامعة السودان ,,,,

والى وزارة الزراعة والغابات – ادارة الاحصاء والاقتصاد وايضا الشكر لادارة مكتبة وزارة الزراعة والغابات ‘‘‘‘

إلى الدكتور بابكر الفكى المنصور الذى اشرف على هذا البحث وعلى ما قدمه من نصائح وارشاد وتوجيه ‘‘‘‘

الى الدكتور طارق محمد الرشيد الذى كان خير معين لنا فى التحليل القياسى ,,,,

والى كل من ساعدنى فى اتمام هذا البحث والى كل الذين لم تسعهم السطور ,,,

المستخلص

يهدف هذا البحث الى دراسة دالة انتاج القمح فى السودان خلال الفترة من 1970م الى 2010م وذلك من خلال نموذج الانحدار لمعرفة العوامل المؤثرة على دالة انتاج القمح فى السودان والتعرف على افضل نموذج قياسى يمثل هذه الدالة ، حيث تمثلت مشكلة البحث فى الاجابة على ما هية العوامل المؤثرة التى تؤدى الى زيادة الانتاج لتحقيق الاكتفاء الذاتى للسكان , تستند فرضيات البحث على الاتى : طردية العلاقة بين المساحات المزروعة وانتاج القمح ، عكسية العلاقة بين الانتاج القمح وتكلفة انتاج القمح .

،اتبع الباحث اسلوب المنهج الوصفى ومنهج الاقتصاد القياسى فى التحليل ، واعتمد الباحث على البيانات الثانوية والتى تم الحصول عليها من التقارير والنشرات التى تصدرها وزارة الزراعة والغابات والمراجع المختلفة ، توصل الباحث الى عدة نتائج منها ان النموذج يفسر دالة انتاج القمح فى السودان بنسبة 82% حيث وجد ان هنالك علاقة سببية بين دالة انتاج القمح ومتغيرات النموذج , وافضل دالة تمثل دالة الانتاج هى الدالة شبه اللوغريثيمية ،من اهم العوامل التى تؤدى الى زيادة انتاج القمح فى السودان هى الزيادة فى المساحات المزروعة وزيادة الصرف على ادخال المدخلات الزراعية والتقنية الزراعية الحديثة والالات التى ترفع من الانتاج ,كذلك وجود علاقة طردية بين الانتاج وتكلفة الانتاج , وان التكاليف فى زيادة مضطردة خلال سنوات الدراسة ،من اهم التوصيات هى ضرورة الاهتمام بزيادة الرقعة الزراعية وايضا ادخال التقانات الحديثة والميكنة الزراعية مما يسهم فى زيادة الانتاج .

Abstract

This research aims to study the function of wheat production in Sudan during the period from 1970 to 2010, and through regression model to determine the factors affecting the function of wheat production in Sudan and the best definition of the Standard Model represents this function

.

Find where the problem was in answer to 'What is the factors affecting that increase production to achieve self-sufficiency of the population, based on hypotheses on the positive relationship between cultivated area and production of wheat and the inverse relationship between production and cost of production.

Researcher followed the style of descriptive method and the methodology of econometrics in the analysis, the researcher adopted on secondary data which were obtained from the reports and bulletins issued by the Ministry of Agriculture, Forestry and the various references .

The researcher to several conclusions, including: that the model explains the function of wheat production in Sudan by 82% as it was found that there is a causal relationship between the function of wheat production and the variables of the form, function and better represent the production function is a function almost Allogrithimah.

Of the most important factors that lead to increased wheat production in Sudan is the increase in cultivated areas and increase spending on the introduction of agricultural inputs and agricultural technology and modern machinery, which raises the production, as well as a positive relationship between production and cost of production, and costs in a steady increase during the years of the study

Of the most important recommendations is the need to increase interest in the agricultural area and also the introduction of modern technologies and mechanization in agriculture, which contributes to increased production.

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
الاية	أ
الاهداء	ب
الشكر	ج
المستخلص	د
Abstract	ه
فهرس المحتويات	و-ز
فهرس الجداول	ح
الفصل الاول :الاطار المنهجي والدراسات السابقة	
المبحث الاول :	
الاطار المنهجي	
المقدمة	1
مشكلة البحث	1
اهداف البحث	2
اهمية البحث	2
فروض البحث	2
منهجية البحث	2
حدود البحث	3
هيكل البحث	3
المبحث الثاني :	
الدراسات السابقة	4
الفصل الثاني : التعريف بدوال الانتاج ونموذج الانحدار	
المبحث الاول :	
التعريف بدوال الانتاج	11
المبحث الثاني :	
نموذج الانحدار	19
الفصل الثالث :انتاج القمح فى السودان	
المبحث الاول :	
تمهيد	30
المبحث الثاني :	
مناطق زراعة القمح فى السودان	33

الفصل الرابع : توصيف النموذج ، اختبار سكون السلسلة ،تقدير وتقييم النموذج	
المبحث الاول :	
توصيف النموذج ، اختبار سكون السلسلة	**47**
المبحث الثانى :	
تقدير وتقييم النموذج	**52**
الفصل الخامس : النتائج و التوصيات و مناقشة الفرضيات	
المبحث الاول :	
مناقشة الفرضيات	**56**
المبحث الثانى :	
النتائج	**57**
المبحث الثالث :	
التوصيات	**58**
المراجع	**60**

فهرس الجداول

الترميز	اسم الجدول	رقم الصفحة
3-1	يوضح نسبة البروتين والدهون والنشويات والسعرات الحرارية في كل مائة جرام منه	36
3-2	يوضح المساحات المزروعة وكمية الانتاج بالسودان خلال الفترة من1970م-2010م	43
3-3	يوضح تكلفة الانتاج و كمية الانتاج من 1970م-2010م بالسودان	45
3-4	يوضح المساحات المزروعة بالقمح "فدان" والإنتاج "طن" والاستهلاك ونسبة الاكتفاء الذاتي في الفترة من 2003 / 2011م	46
4-1	يوضح اختبار جزر الوحدة	49
4-2	يوضح اختبار التكامل المشترك	50
4-3	نتائج التقدير للنموذج القياسى	52
4-4	اختبار مشكلة اختلاف التباين	54
4-5	اختبار مشكلة الارتباط الخطى المتعدد	54
4-6	جدول يوضح القيم المقدرة للانتاج فى المستقبل من 2011-2015	55