

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية التربية

قسم الرياضيات

بحث تكميلي لنيل درجة بكالوريوس الشرف في الرياضيات

بعنوان :

تحليل صادرات السودان باستخدام السلاسل الزمنية البسيطة

في الفترة من 2011 – 2013

Sudan exports analysis using simple time-series

In the period from 2011 - 2013

اعداد الطلاب :

- عثمان الصاوي عبد الله ابراهيم
- سعدية محمد حسن احمد
- الاء عبد الله احمد عبد الله
- فاطمة عوض محمد علي

اشراف الدكتور :

احمد محمد عبد الله

حمدي

سبتمبر 2015 م

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

الآية

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى :

(نرفع درجات من نشاء وفوق كل ذي علم عليم

(76

صدق الله العظيم

سورة يوسف :

(الآية : 76)

الاهداء

بذات الحب الممسوق بدواخلنا عشقالكم وبكل آيات الامتتان صفاء
نهدي هذا الجهد المتواضع الي هولاء

.....

الي السماء التي تهب المطر دون ان تنتظر الثمر للمشعل المضئ
الذي صارع الظلمه في سبيل انارة الطريق

ابي الحبيب

الي الينبوع الذي لا ينضب ويفيض بالحنان والعطاء الي ما كانت
شمسا تقيني برودة الشتاء

امي الحنون

الي من علموني ابجدية الحياة طفلا

اخواتي الاعزاء

الي من بذل معنا اقصي جهده ومد لنا يد العون في اعداد هذا
البحث المتواضع الي من علمنا حرفا ولم يبخل علينا قط بكلمة
الي رمز الاجتهاد والوفاء

الدكتور / احمد محمد عبد الله حمدي

المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة
	الآية	أ
	الأهداء	ب
	المحتويات	ج

الفصل الاول

المقدمة

1	تمهيد	(1 -1)
2	مشكلة البحث	(2 -1)
2	اهد اف البحث	(3 -1)
2	اهمية البحث	(4 -1)
3	فروض البحث	(5 -1)
3	حدود البحث	(6 -1)
3	منهجية البحث	(7- 1)
3	بيانات البحث	(8 -1)

4	هيكليية البحث	(9 - 1)
---	---------------	-----------

الفصل الثاني

السلاسل الزمنية

5	مفهوم السلسلة الزمنية	(1 - 2)
5	استخدامات السلسلة الزمنية	(2 - 2)
6	اهداف السلسلة الزمنية	(3 - 2)
7	انواع السلسلة الزمنية	(4 - 2)
13	مراحل تحليل السلسلة الزمنية	(5 - 2)
13	مكونات السلسلة الزمنية	(6 - 2)
14	المشاكل التي تواجه السلسلة الزمنية	(7 - 2)

الفصل الثالث

قطاع الصادرات

16	مفهوم الصادرات	(1 - 3)
16	اهمية الصادرات	(2 - 3)
18	المشكلات التي تواجه صادرات السودان	(3 - 3)

الفصل الرابع

الجانب التطبيقي

19	تمهيد	(1 - 4)
19	مجتمع الدراسة	(2 - 4)
19	التحليل الاحصائي	(3 - 4)
20	بيانات البحث	(4 - 4)

22	فحص السلسلة بيانيا	(5 - 4)
23	تحليل الاتجاه العام	(6 - 4)
23	النموذج الخطي	(1 - 6 - 4)
25	النموذج التربيعي	(2 - 6 - 4)
26	النموذج الاسي	(3 - 6 - 4)
29	المتوسطات المتحركة	(7 - 4)
31	طريقة التمهيد الاسي	(1 - 7 - 4)
31	طريقة التمهيد الاسي الفردية	(1 - 1 - 7 - 4)
33	طريقة التمهيد الاسي المزدوجة	(2 - 1 - 7 - 4)

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

35	تمهيد	(1 - 5)
35	النتائج	(2 - 5)
36	التوصيات	(3 - 5)
38	قائمة المراجع	(4 - 5)
39	الخلاصه	(5 - 5)

الفصل الاول

المقدمة

