

## الاستهلال

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى :-

**فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا**

﴿٦﴾



سورة الشرح الآيات (5 - 6)

## الإهداء

إلى من أَرْضَعْتَنِي العطف والحب والحنان دفناً  
وأَكْسَبْتَنِي رفعة وإختيار وفكر ثاقب وخلق جميل  
أمي الحبيبة "إحسان"  
إلى الذي يعطيني ويضحني في سبيل أن يرى أبناءه يعتلون  
أعلى الدرجات وتكبد كل المشاق وهو نبراس يضيئ الطريق  
أبي العزيز  
(متعهما الله بالصحة والعافية)  
إلى من أفتخر بالإنتماء اليهم وشرعوا نوافذ الآمال بداخلنا  
فجعلوا العمر زهرة  
أشقائي "سامي - دفع الله - مواهب"  
إلى من ظلوا يواصلون معنا رحلة العطاء وكل من لهم حق  
علينا  
خالي عبدالناصر وخالاتي "ست البنات - وإبتسام"  
إلى رفقاء درب الكفاح والمعرفة  
زملائي وزميلاتي  
إلى إنبثاق روعي خارجي ...  
إلى كل من يؤمن أن العلم ضرورة حتمية في حياتنا ..

## الشكر والتقدير

الشكر من قبل ومن بعد لله سبحانه وتعالى الذي وفقني على إتمام هذا البحث والذي خرج في هذه الصورة بفضل مجهود متكامل من نفر كريم ينبغي على شكرهم وفاءً وعرفاناً.

والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم. أتقدم بوافر شكري لذلك الصرح العظيم جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية الدراسات العليا لإتاحتها لي الفرصة للحصول على درجة الماجستير.

الشكر أجزله لأستاذي د/ طارق محمد الرشيد الذي تفضل بإشرافه على هذا البحث الذي قام على فكره وتوجيهاته ولم يبخل عليّ بعلمه الوافر وكانت نصائحه الغالية خير مرشد ودليل في جميع مراحل البحث فلك التقدير والتجلي وأسأل الله أن يجعله في ميزان حسناتك.

خالص شكري للخالة ست البنات وأفراد أسرتي الذين كان بصبرهم الجميل وتشجيعهم الأمر الفعال لإتمام هذه الدراسة. أخص شكري أيضاً أساتذتي الأجلاء في كل المراحل الدراسية. وأسرة مكتبة الدراسات التجارية وأسرة مكتبة الدراسات العليا بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. والشكر والتقدير لكل من ساهم في إخراج هذا البحث.

## مستخلص البحث

نماذج الإقتصاد القياسي تواجه بعدة مشاكل أو ماتعرف بمشاكل القياس المتمثلة في الإرتباط الخطي المتعدد، إختلاف التباين، الإرتباط الذاتي وغيرها. تناولت هذه الدراسة مشكلة الإرتباط الخطي المتعدد في إطارها النظري والتطبيقي وذلك عن طريق البحث في أصل المشكلة أو طبيعتها والأسباب التي تؤدي الى حدوثها والنتائج المترتبة عليها أو أثارها على النماذج القياسية ومن ثم إيجاد الحلول المناسبة لها.

تم التطبيق على دالة الإستيراد في السودان للفترة من " 1976-2005م" وقد إفترض الباحث أن دالة الإستيراد في الإقتصاد السوداني تعاني من مشكلة الإرتباط الخطي المتعدد، وذلك لطبيعة العلاقات المتشابكة والمتداخلة لمتغيرات نموذج الدراسة بهدف الوصول إلى نموذج قياسي يحدد العلاقة بين متغيرات الدراسة ومعرفة مدى أهميتها لمعالجة مشكلة الإرتباط الخطي المتعدد. حيث بنيت فرضيات الدراسة على واقع البيانات المتاحة فكانت كالآتي:

1. يوجد تأثير معنوي من قبل كل من الناتج المحلي الإجمالي، والناتج القومي الإجمالي، سعر الوارد، حجم السكان، سعر الصرف والضريبة الجمركية على الاستيراد.
2. هنالك علاقة طردية بين الواردات وكل من الناتج القومي الإجمالي وحجم السكان وسعر الوارد.
3. هنالك علاقة عكسية بين الواردات وكل من سعر الصرف والضريبة الجمركية.

وقد تم التأكد من صحة الافتراضات التي تمت صياغتها بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها من خلال البيانات التي تم الحصول عليها من الجهاز المركزي للإحصاء، وزارة المالية، بنك السودان والجمارك.

أُتبع الباحث المنهج الوصفي لوصف متغيرات الدراسة ومنهجية الإقتصاد في بناء نموذج الإستيراد في السودان.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

1. الإستيراد دالة في الناتج المحلي الإجمالي، الناتج القومي الإجمالي، حجم السكان، سعر الوارد، سعر الصرف والضريبة الجمركية.

2. أهم متغيرات النموذج هو الناتج المحلي الإجمالي إذ يفسر حوالي 21% من إجمالي تغير في الاستيراد.

3. النموذج المصحح لايعاني من مشكلة الارتباط الخطي المتعدد.

و قد جاءت التوصيات بضرورة أن يكون هنالك توصيفاً صحيحاً لدالة الإستيراد للإقتصاد السوداني بحيث تشمل دالة الإستيراد فقط المتغيرات المهمة والمؤثرة على الإستيراد بغرض الوصول الى نموذج قياسي صحيح لايعاني من مشكلة الارتباط الخطي المتعدد.

## ***Abstract***

Models of econometrics faced some problems which known as measurement problem represented in multicollinearity.

The study tackled the problem of multicolliearity in both its theoretical and application formwork; this is through searching for problem origin or problem nature and the reason that lead to its occurrence besides their associated consequences or their effects upon standard models and then finding of suitable solution to it.

The application has been applied to import function in Sudan for the period from 1976 to 2005. The researcher has supposed that the import faction in Sudan's economics suffers from the problem of multicollinearity due to inter related and over lapped relation of study variable, as to reach standard model determines and to know to what extent its importance to solve multicollinearity.

The study hypothesizes are:

- 1- There is signifance effect in respect to domestic gross national product narwhal product (GNP) import price, population size, exchange rate and customary tax.
- 2- There is direct relationship between imports and Gross national product, size of population and import price.
- 3- There is negative relationship between imports and exchange rate and customary tax.

.

The researcher has made confirmation towards hypothesized correctness which formulated according to results reached by the researcher through the data obtained from central statistical department, ministry of finance Sudan Bank, and Customs.

The researcher applied the descriptive approach to describe study variables in building import mode in Sudan.

The most important results of the study are:

- 1- Import is function in domestic national product, Gross national product (GNP) population size, import price, exchange price and customary tax.
- 2- The most important variable is the domestic national product which inter pret around 21% of total change in import,
- 3- Corrected model doesn't suffer from multicollinearity problem lastly, the recommendation has been come there should be correct description for import function for Sudan's economics, so the import function should only consist the most important and effective variables in order to reach correct standard model doesn't suffer multicollinearity problem.

## فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	عنوان الموضوع
أ	الإستهلال
ب	الإهداء
ج	الشكر والتقدير
د	مستخلص البحث
و	Abstract
ح	فهرس الموضوعات
ك	فهرس الجداول
ل	فهرس الأشكال
<b>الفصل الأول : الإطار العام للدراسة</b>	
2	المقدمة 1-1
3	مشكلة البحث 1-2
3	أهمية البحث 1-3
3	أهداف البحث 1-4
4	فروض البحث 1-5
4	منهج البحث 1-6
4	مصادر جمع المعلومات 1-7
5	هيكل البحث 1-8
5	الدراسات السابقة 1-9
<b>الفصل الثاني : التعريف بمشكلة الإرتباط الخطي المتعدد</b>	
12-13	طبيعة مشكلة الإرتباط الخطي المتعدد 1-2
14-15	أسباب تطور مشكلة الإرتباط الخطي المتعدد 2-2
16-17	أنواع الإرتباط الخطي المتعدد 2-3
17-20	النتائج المترتبة علي وجود مشكلة الإرتباط الخطي المتعدد 2-4
21-29	طرق إختبار أو إكتشاف مشكلة الإرتباط الخطي المتعدد 2-5
30-35	طرق معالجة مشكلة الإرتباط الخطي المتعدد 2-6
<b>الفصل الثالث : تجارة السودان الخارجية</b>	
40-45	نظريات التجارة الخارجية 3-1
46-50	سياسة الإستيراد في السودان 3-2
51-55	إجراءات الإستيراد 3-3
56-62	هيكل تجارة السودان الخارجية 3-4



63-66	الميزان التجاري	3-5
67	العلاقة التبادلية بين الصادرات والإستيراد والعملية التنموية	3-6
<b>الفصل الرابع : الدراسة التطبيقية لدالة الإستيراد في السودان</b>		
71	توصيف النموذج القياسي المقترح	4-1
71-80	التعريف بمتغيرات النموذج	4-1-1
80-81	الإشارات المسبقة لمعاملات النموذج	4-1-2
81-82	الصيغة الجبرية للنموذج	4-1-3
83	قياس وتحليل نموذج الإستيراد في السودان	4-2
83-86	إختبار إستقرار بيانات السلسلة	4-2-1
86-101	إختبار مشكلة الارتباط الخطي المتعدد	4-2-2
102	النتائج	4-3
103	التوصيات	4-4
104-105	المراجع	4-5
106-131	الملاحق	4-6

## فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الموضوع	رقم الجدول
65	جدول يوضح الميزان التجاري للفترة من 1976-2005م (بملايين الدولارات)	(3-1)
85	نتائج اختبار ديكي - فلور المدمج لمتغيرات النموذج	(4-1)
86	يوضح Correlation Matrix	(4-2)
87	نتائج التقدير بين المتغير التابع (الواردات) والمتغير المستقل (الناج المحلي الإجمالي)	(4-3)
89	نتائج التقدير بين المتغير التابع (الواردات) والمتغير المستقل (الناج القومي الإجمالي)	(4-4)
90	نتائج التقدير بين المتغير التابع (الواردات) والمتغير المستقل (حجم السكان)	(4-5)
92	نتائج التقدير بين المتغير التابع (الواردات) والمتغير المستقل (سعر الوارد)	(4-6)
93	نتائج التقدير بين المتغير التابع (الواردات) والمتغير المستقل (سعر الصرف)	(4-7)
95	نتائج التقدير بين المتغير التابع (الواردات) والمتغير المستقل (التعريفية الجمركية)	(4-8)
96	نتائج التقدير بين المتغير التابع (الواردات) والمتغيرين المستقلين (الناج المحلي الإجمالي والناج القومي الإجمالي)	(4-9)
97	نتائج التقدير بين المتغير التابع (الواردات) والمتغيرين المستقلين (الناج المحلي الإجمالي وحجم السكان)	(4-10)
98	نتائج التقدير بين المتغير التابع (الواردات) والمتغيرين المستقلين (الناج المحلي الإجمالي وسعر الوارد)	(4-11)
98	نتائج التقدير بين المتغير التابع (الواردات) والمتغيرين المستقلين (الناج المحلي الإجمالي وسعر الصرف)	(4-12)
99	نتائج التقدير بين المتغير التابع (الواردات) والمتغيرين المستقلين (الناج المحلي الإجمالي والتعريفية الجمركية)	(4-13)
100	نتائج تقدير النموذج المصحح	(4-14)

## فهرس الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
72	واردات السودان للفترة (1976-2005م) مليون جنية بالأسعار الجارية	(4-1)
73	يظهر الارتفاع في الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة (مليون جنية)	(4-2)
75	يظهر الإرتفاع في الناتج القومي الإجمالي خلال فترة الدراسة. (مليون جنية)	(4-3)
76	يظهر الزيادة في حجم السكان خلال فترة الدراسة. (مليون نسمة)	(4-4)
77	يبين الإرتفاع والإخفاض في سعر الوارد خلال فترة الدراسة. (مليون دولار)	(4-5)
78	يظهر تطور سعر الصرف خلال فترة الدراسة. (مليون دولار)	(4-6)
80	يظهر تطور الضريبة الجمركية خلال فترة الدراسة. (مليون دولار)	(4-7)