

آية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى :

{إِنَّا كُلُّ شَيْءٍ
خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ}

(49) سورة
القمر

صدق الله العظيم

إهداء

إلى والديّ رحمهما الله
إلى زوجي المثالي حفظه الله
إلى أبنائي وإخوتي وأخواتي
الأفاضل وفقهم الله
إلى أهلي وزملائي جميعا
إلى كل شغوف لإعمار الأرض
بالعلم
أهدي ثمرة جهدي

شكر و عرفان

كل من قدم لى معلومة في
جميع الجامعات والمكتبات
والوزارات والبنوك والهيئات
وأخص بالذكر رئيس الدحل
القومي بالجهاز المركزي
للإحصاء الأستاذ: حسن إبراهيم...
والدكتورة عواطف يوسف مديرة
معهد المصارف على توجيهاتها
الثرة وما اقتطعته لي من زمن
رغم مشغولياتها تقديرا منها
على قيمة هذا التخصص ...
ولا يفوتني أن اشكر أستاذي
المشرف د. علي فاطن
الو نداوي علي الجهد الذي بذله
أثناء فترة الدراسة...
وقسم الاقتصاد التطبيقي
والدراسات العليا بالجامعة

ملخص الدراسة

الدراسة تتعلق بمشاكل الدراسات الاقتصادية القياسية الكلية، والمشاكل التي تعالجها الدراسات القياسية خاصة بمشكلة الارتباط الخطي المتعدد ومشكلة الارتباط الذاتي ومشكلة اختلاف التباين ومشكلة توصيف النماذج ومشكلة التعريف في المعادلات الآنية. الدراسة تعطي اهتماما خاص بموضوع الارتباط الخطي المتعدد كما ورد في الفصل الأول.

تصف الدراسة اقتصاد السودان الكلي عبر نموذج الناتج المحلي الإجمالي عن الفترة 1976-2005 حيث استند الفصل الثاني إلى مفهوم ال GDP.

وقد تضمن النموذج المستخدم خمس معادلات بالإضافة إلى مطابقة الدخل القومي، حيث استند الفصل الثالث إلى توصيف وصياغة النموذج.

مستخدمة الطرق القياسية في الفصل الرابع للكشف عن المشاكل ومعالجتها، واستخدام أساليب السلاسل الزمنية في معالجة البيانات لتقدير وتقويم النموذج، ففي مثل هذه الدراسات تُمَثَّل البيانات بسلاسل زمنية لا بد من فحصها للتأكد من استقرارها قبل المباشرة بالتحليل. بجانب أساليب الاستنباط والاستقراء. خلصت الدراسة إلى وجود درجة من الارتباط الخطي المتعدد معتدلة وغير ضارة بالنموذج. كما أن استقرار بيانات السلاسل المستخدمة تحقق بترتيب مختلفة لكل متغير. كما ثبت التمييز العلوي لجميع دالات النموذج ما استوجب استخدام طريقة ¹((2SLS في التقدير؛ فأظهرت الفحوصات وجود مشكلة الارتباط الذاتي وتمت معالجة ذلك؛ فاحتوى النموذج المقدر على معادلات نصف لوغارتمية ومعامل التصحيح ²AR(1) وبيانات الفترة السابقة لبعض المتغيرات؛ فأظهر النموذج المقدر فروقا طفيفة عن القيم الحقيقية للنموذج الأصلي. كما أظهر اختبار ³Co. Integration استقرار البواقي وعدم انطواء النموذج المقدر على انحدارات زائفة.

أما في الفصل الخامس فالاستشراف حيث أثبتت النتائج مقدرة النموذج الجيدة على الاستشراف، وذلك من خلال قيم معامل ثيل، كما أن القيم المتوقعة للمستقبل أقرب إلى الواقع مقارنة بالقيم الحقيقية السابقة لها. وقد تم التوصل إلى التوصيات حول جوانب

مختلفة استنادا لنتائج الدراسة، عبر توصيات متخصصة، وتوصيات عامة.

ABSTRACT

The Usual Econometrics Problems that encounter the Sudanese Economy at its macroeconomics level is the subject of this study. They are namely the Multi-co-linearity, autocorrelation, heteroscedasticity, the specification problem and the identification problem at simultaneous equations.

Multi-co-linearity is the main concern of this study that covers by chapter one.

The study covers the period 1976-2005 through an econometrics model of GDP from chapter two.

It includes one identity and five behavioral equations on specification the model through chapter three.

Used econometrics methods by chapter four to detect and address the problems. Time series analyses have been used to check and correct for non stationery and other time series problems. Equations of the model found to be over identified and hence two stage lest square method has been used.

A mild and harmless multi-co-linearity has been detected. A problem of autocorrelation found and it has been addressed.

Test as well showed no existence of spurious equations.

At the end the model capability for forecasting has been tested and proved efficient. Recommendations have been reached on

different aspects depending on the results of the study, and through specialized recommendations, and general recommendations.

□□□□□□□□

2SLS: two stage least squares - 1

AR (1): First-Order Autoregressive Model - 2

:Co-Integration - 3 التكامل المتساوي

GDP): Gross Domestic Product) -4

E- - 5 منظار تحليل الظواهر الاقتصادية الإحصائية

:views

ARIMA: Autoregressive Integrated Moving Average Process - 6

CLRM): Classical liner regression model) - 7

OLS) Ordinary least squares) - 8

Singular - 9 مصفوفة مفردة

Matrix

BLUE : Best Linear Unbiased Estimation - 7

GNP : Gross National Product - 8

NI : National Income - 9

:10 - RGDP Real Gross Domestic Product

Cruset Gross Domestic Product CGDP :

-11

PMN: Price Mcsuerment Number - 12

:(13 - (GMM Generalized Method of Moment

14 - P.P.P Purchasing Power Parity

Bank 15- PTB: Phaforit Trade

14 - IFC International Finance Company :

Variance Inflation Factor :-VIF15

:Orthogonal regression -16 انحدار متعامد

Models: - Distributed lag17 النماذج المتباطئة

DSP): Difference stationary Process -18)

(- A.Koutsoyannis استخدمت للمتغيرات المستقلة في مرجع

(P's19 Calculated values

t^*, F^*, χ^2
- 20

Tow stage least squares : 21 - 2SLS

SLS): Three stage least squares 3) - 22

. دالات كوب دوكلاس دالات أسية -25

Limited Information Maximum Likelihood: (26 - (LIML

OLS الانحدار بطريقة:

27 – Least Squares Regressions

ADF: Agumented Dickey & Fuller - 28

Stationary - 29 الاستقرار

τ

: إحصاءه تم حسابها بواسطة ديكي وفولر

: (tau) - 30

السلسلة ويعرف باختبار لاختبار مدى استقرار DF

Autocorrelation Function

: ACF -31

ILS: Indirect Least Squares – 32

RF: Reduce Form – 33

Table of Contents

Page	Chapter	Page
63- 62	Chapter 1: Introduction	(1)
73	Chapter 2: GDP and ADF unite root	(2)
77	Chapter 3: GDP and ADF unite root	(3)
78	Chapter 4: GDP and ADF unite root	(4)
78	Chapter 5: GDP and ADF unite root	(5)
79	Chapter 6: GDP and ADF unite root	(6)
80	Chapter 7: GDP and ADF unite root	(7)
81	Chapter 8: GDP and ADF unite root	(8)
82	Chapter 9: GDP and ADF unite root	(9)
83	Chapter 10: GDP and ADF unite root	(10)
83	Chapter 11: GDP and ADF unite root	(11)
83	Chapter 12: GDP and ADF unite root	(12)
84	Chapter 13: GDP and ADF unite root	(13)
84	Chapter 14: GDP and ADF unite root	(14)
85	Chapter 15: GDP and ADF unite root	(15)
85	Chapter 16: GDP and ADF unite root	(16)
85	Chapter 17: GDP and ADF unite root	(17)
86	Chapter 18: GDP and ADF unite root	(18)
86	Chapter 19: GDP and ADF unite root	(19)
86	Chapter 20: GDP and ADF unite root	(20)
88	Chapter 21: GDP and ADF unite root	(21)
88	Chapter 22: GDP and ADF unite root	(22)
88	Chapter 23: GDP and ADF unite root	(23)
89	Chapter 24: GDP and ADF unite root	(24)
89	Chapter 25: GDP and ADF unite root	(25)

Table of Contents

Page	Chapter	Page
38	Chapter A&B: Introduction	A&B
69	Chapter c): GDP and ADF unite root	c))
69	Chapter (d): GDP and ADF unite root	(d)
75	Chapter (e): GDP and ADF unite root	(e)

82	~ GDP(Group)
85	(f)
85	(g)
85	(h)
86	(i)
86	(j)
86	(k)
88	(l)
88	(m)
88	(n)
89	(o)
89	(p)
95	(q)
95	(r)
96	(s)
96	(t)
96	(u)
97	(v)
103	(1.5)
103	(2.5)
104	(3.5)
104	(45)
104	(5.5)
105	(6.5)

~

~	~	~
112	1	~
112	1.م	~
116	2.م	~
117	3.م	~

118	الاستثمار في السودان	4.م
125	أهم دعائم التجارة الخارجية	5.م
132	٢. .	2
132	OLS	1.2
132	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج OLS	1.1.2
132	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج OLS	2.1.2
132	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج OLS	3.1.2
133	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج OLS	4.1.2
133	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج OLS	5.1.2
133	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج OLS	6.1.2
134	نتائج 3SLS	2.2
135	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج 3SLS	1.2.2
136	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج 3SLS	2.2.2
137	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج 3SLS	3.2.2
138	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج 3SLS	1.3.2
139	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج 2SLS	2.3.2
140	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج 2SLS	3.3.2
141	جدول نتيجة اختبار 2SLS بعد التصحيح لدالة الإنفاق الحكومي	4.3.2
142	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج 2SLS	5.3.2
143	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج 2SLS	6.3.2
144	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج 2SLS	7.3.2
145	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج 2SLS	1.4.2
146	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج GMM	2.4.2
147	٣. .	3
147	DPN	1.3
148	CN	2.3
159	INF	3.3
150	MR	4.3
151	MS	5.3
152	MT	6.3
153	NI	7.3
154	RF	8.3
155	RGDP	9.3
156	TR	10.3
157	XCH	11.3
158	YD	12.3
159	XP	13.3
160	XT	14.3
161	٤. .	4
161	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج OLS	1.4
162	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج OLS	2.4
162	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج OLS	3.4
163	المتغيرات المستقلة والمتبعية في نموذج OLS	4.4

163	المحتويات	5.4
164	المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	6.4
164	المحتويات	7.4
165	المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	8.4
165	المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	9.4
165	المحتويات	10.4
166	المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	11.4
166	المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	12.4
166	NI المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	13.4
167	المحتويات	14.4
167	المحتويات	15.4
167	المحتويات	16.4
167	المحتويات	17.4
167	المحتويات	18.4
168	المحتويات	19.4
168	~ المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	20.4
168	~ المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	21.4
168	~ المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	22.4
169	~ المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	23.4
169	~ المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	24.4
169	~ المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	25.4
170	~ المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	26.4
170	~ المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	27.4
170	~ المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	28.4
170	~ المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	29.4
171	~ المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	30.4
171	~ المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	31.4
171	~ GDP المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	32.4
171	~ المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	33.4
172	~ المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	34.4
172	~ المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	35.4
172	~ المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	36.4
172	~ المحتويات ~ ~ ~ ~ ~	37.4

المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
I	- آية
II	- إهداء
III	- شكر وعرفان

IV	- ملخص الدراسة
V	- ABSTRACT
VI	- المصطلحات
VIII	- فهرس الجداول
IX	- فهرس الأشكال البيانية
X	- فهرس الملاحق
XII	- المحتويات
1	- المقدمة
1	- أهمية الدراسة
2	- أهداف الدراسة
2	- فرضيات الدراسة The assumption
3	- دعاوى الدراسة The hypothesis
3	- منهج البحث
4	- الحدود الزمانية و الموضوعية للبحث
4	- التبويب
4	- أدبيات الدراسة
7	الفصل الأول- الارتباط الخطي المتعدد- الإطار النظري
8	1.1 التعريف بالظاهرة
12	3.1.1 عواقب وجود الارتباط الخطي المتعدد
15	2.1 اختبارات الكشف على الظاهرة
23	3.1 التعريف بطرق معالجة الظاهرة
30	الفصل الثاني- واقع الناتج المحلي في السودان
30	2.1 أدبيات الناتج المحلي الإجمالي في السودان
31	2.2 الإطار النظري للناتج المحلي الاجمالي
34	2.2.2 قياس الناتج المحلي
52	الفصل الثالث - توصيف النموذج
52	1.3 صياغة النموذج
65	2.3 اختيار طرق الاقتصاد القياسي
67	3.3 خصائص النموذج
68	4.3 تحليل السلاسل الزمنية
76	الفصل الرابع - تقدير وتقويم النموذج
76	1.4 مصفوفة الارتباطات للنموذج Correlation Matrix
82	1.4 GDP نموذج اقتصادي بسيط
82	2.4 نموذج اقتصادي متقدم
90	2.4 تقدير النموذج

93	3.4 النموذج المقدر
98	الفصل الخامس - الاستشراق
98	1.5 الإطار النظري للاستشراق العلمي
102	2.5 اختبار مقدرة النموذج على الاستشراق
106	الخاتمة - أولاً: تحليل النتائج
107	ثانياً: التوصيات
108	ثالثاً: دراسات لاحقة
109	References -
111	- المراجع العربية
112	- الملاحق
112	- 1.م. الموضوعات
132	- 2.م. النتائج
147	- 3.م. البيانات الأولية البيانات الثانوية البيانات الوسيطة البيانات النهائية
161	- 4 م. الجداول