♣الاستهلال f

قـال تعـالى:

(... وَلا تُبَذِّرْ تَبْذِيراً * إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُوراً)

k

سورة الإسراء الآية (26 - 27)

قال تعالى:

وَلا تَجْعَلْ يَدَكَ مَغْلُولَةً إِلَى عُنُقِكَ وَلا تَبْسُطْهَا كُلَّ الْبَسْطِ فَتَقْعُدَ مَلُوماً مَحْسُوراً)

m

سورة الإسراء الآية (29)

قـال تعـالى:

وَالَّذِينَ إِذَا أَنْفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَاماً)

k

(الفرقان الآية 67)

قـال تعـالى:

(وَقَالَ الْمَلِكُ إِنِّي أَرَى سَبْعَ بَقَرَاتٍ سِمَانٍ يَأْكُلُهُنَّ سَبْعٌ عِجَافٌ وَسَبْعَ سُنْبُلاتٍ خُضْرٍ وَأُخَرَ يَابِسَاتٍ يَا أَيُّهَا الْمَلأُ أَفْتُونِي فِي رُؤْيَايَ إِنْ كُنْتُمْ لِلرُّؤْيَا تَعْبُرُونَ) ثم قال تعالى: (يُوسُفُ أَيُّهَا الصِّدِّيقُ أَفْتِنَا فِي سَبْعِ بَقَرَاتٍ سِمَانٍ يَأْكُلُهُنَّ سَبْعٌ عِجَافٌ وَسَبْعِ سُنْبُلاتٍ خُضْرٍ وَأُخَرَ يَابِسَاتٍ لَعَلِّي أَرْجِعُ إِلَى النَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَعْلَمُونَ قَالَ تَزْرَعُونَ سَبْعَ سِنِينَ دَأَباً فَمَا حَصَدْتُمْ فَذَرُوهُ فِي سُنْبُلِهِ إِلَّا قَلِيلاً مِمَّا تَأْكُلُونَ ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ سَبْعٌ شِدَادٌ يَأْكُلْنَ مَا قَدَّمْتُمْ لَهُنَّ إِلَّا قَلِيلاً مِمَّا تُحْصِنُونَ ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ عَامٌ فِيهِ يُغَاثُ النَّاسُ وَفِيهِ يَعْصِرُونَ)

m

(يوسف الآيات 43 ـ 46 ـ 47 ـ 48 - 49)

الإهداء

إلـــى * * *

روح المرحوم جدي/ العبد ود أحمد

إلـــى * * *

والدتي ووالـدي وأخـــوتـــي

إلـــى * * *

جميـــع أهلـــي الفِضِيـــلاب

إليهم * * *

جميعـــاً أهـــدي بحثـــي

الشكر والعرفان

في البدء الحمد لله من قبل ومن بعد الذي وفقني في إنجاز هذا البحث

الشكر الجزيل للمرحوم/ د. مصطفى زكريا عبد الله المدير السابق لمركز البحوث والدراسات الإنمائية جامعة الخرطوم الذي ساهم معي في اختيار موضوع وعنوان البحث نسأل الله له الرحمة.

الشكر الجزيل للعالم المتواضع تواضع العلماء البروفسير/على عبد الله على الذي أشرف على هذا البحث وعلى ما قدمه لي من عون ونصائح وتوجيهات قيمة ، وعلى تعاونه وتعامله الكريم خلال فترة الإشراف حتى خرج البحث بصورته الحالية.

الشكر موصول لدكتور/ يس الحاج عابدين ولكل من الأخوة د. عز الدين مالك الطيب ، د. أحمد الصديق جبريل د. طارق محمد الرشيد ، د. أبوبكر آدم طاهر،د. على الله عبد الرازق د. فتح الرحمن على الأستاذ/ عادل عيسى، الأستاذة/ حليمة يونس الأستاذة/ رندة سليمان، الأخ عبد الوهاب السر والشكر موصول إلى أسرة:

1- مكتبة بنك فيصل الإسلامي السوداني وإدارة البحوث والاقتصادية.

2- مكتبة جامعة النيلين (الدراسات العليا ، كلية التجارة).

3- جامعة الخرطوم (مكتبة السودان ، المكتبة المركزية ، مكتبة كلية الاقتصاد).

4- مكتبة مركز الدراسات والبحوث الإنمائية جامعة الخرطوم.

5- مكتبة المعهد العالي للدراسات المالية المصرفية.

6- مكتبة بنك التضامن الإسلامي.

7- مكتبة المنظمة العربية للتنمية الزراعية.

8- مكتبة بنك السودان.

9- مكتبة وزارة المالية والاقتصاد الوطني.

10- إدارة البحوث الصندوق القومي للتأمين الاجتماعي.

11- صندوق المعاشات.

12- الجهاز المركزي للإحصاء.

الشكر لإدارة بنك فيصل الإسلامي السوداني التي بعثتني لنيل درجة الدكتوراه وتحملت رسوم الدراسة ، والشكر والتقدير لكل العاملين ببنك فيصل الإسلامي على تشجيعهم المستمر ودعمهم المعنوي المتواصل.

الشكر للأخت/ازدهار حامد والأخ أمير حسين اللذان قاما بطباعة وإخراج هذا البحث.

والشكر لكل من أسهم بجهده وفكره أو إرشاده برأي أو صوب أخطاء أو أي ملاحظة ممن لا يسع المجال لذكرهم والإشارة إليهم فجزاهم الله خيراً كثيراً .

والحمد لله رب العالمين

الفهرس

الموضـوع	رقم الصفحة
- الاستهلال	I
- الإهداء	II
- الشكر والعرفان	III
- محتويات البحث	IV
- محتويات الجداول	V
- محتويات الرسوم البيانية	VI
- ملخص الدراسة باللغة العربية	VII
- Abstract	VIII
المقدمة:	
- تمهيد	1
- أولاً : مشكلة البحث	4
- ثانياً : أهمية البحث	5
- ثالثاً : هدف البحث	5
- رابعاً : فروض البحث	6
- خامساً : منهج البحث	7
- سادساً : نطاق البحث وحدوده الزمانية والمكانية	8
- سابعاً : نوع ومصادر معلومات البحث	8
- ثامناً : الدراسات السابقة.	11
- المراجع	12
الفصل الأول: **الإطار النظري (مفهوم الادخار ومحدداته في الفكر الاقتصادي)**	13
*** المبحث الأول: مفهوم الادخار وأنواعه ومصادره وأهميته**	13
- المطلب الأول: مفهوم الادخار	20
- المطلب الثاني: أنواع الادخار	21
- المطلب الثالث: مصادر الادخار	29
- المطلب الرابع: أهمية الادخار وأهم أوعية تجميع المدخرات	

تابع الفهرس:

المحتويات	رقم الصفحة
* **المبحث الثاني: نظريات ومحددات الادخار في الفكر الاقتصادي**	32
- المطلب الأول: الادخار في الفكر الإسلامي	32
- المطلب الثاني: الادخار في الفكر الاشتراكي	37
- المطلب الثالث: الادخار في الفكر الرأسمالي	38
- المطلب الرابع: محددات الادخار في الفكر الاقتصادي	53
* **المبحث الثالث: الادخار في الدول النامية**	85
- المطلب الأول: معدلات الادخار حول العالم	85
- المطلب الثاني: الادخار في الدول النامية	88
- المطلب الثالث: أسباب انخفاض معدلات الادخار في الدول النامية	92
- ملخص الفصل الأول	93
- مراجع الفصل الأول	95
الفصل الثاني: **الادخار المحلي في السودان**	104
- مقدمة الفصل	106
* **المبحث الأول: خلفية تاريخية عن الادخار المحلي قبل فترة الدراسة**	107
- المطلب الأول: وضع الادخار المحلي خلال الفترة(46-70)	115
- المطلب الثاني: المصادر القطاعية للادخار المحلي خلال الفترة(46-70)	121
- المطلب الثالث: دراسة تحليلية لأوعية ومصادر الادخار المحلي خلال الفترة 46-70	127
* **المبحث الثاني: تطورات الادخار المحلي خلال الفترة(1970-2000)**	127
- المطلب الأول: اتجاهات الادخار المحلي	131
- المطلب الثاني: أهم أسباب انخفاض الادخار المحلي	136
- المطلب الثالث: أهم آثار انخفاض الادخار المحلي	142
- المطلب الرابع: مصادر الادخار المحلي القطاعية	

تابع الفهرس:

المحتويات	رقم الصفحة
* **المبحث الثالث: دراسة تحليلية لمصادر وأوعية الادخار المحلي في السودان خلال الفترة(1970 - 2000م)**	149
- المطلب الأول: مصادر وأوعية الادخار العام	149
- المطلب الثاني: دراسة تحليلية للأجهزة الادخارية للادخار الاختياري في السودان	169
- ملخص الفصل الثاني	196
- مراجع الفصل الثاني	199
الفصل الثالث: **محددات الادخار المحلي في السودان الفترة (1970-2000م) "دراسة نظرية"**	206
مقدمة الفصل	207
* **المبحث الأول: المحددات الاقتصادية**	207
- المطلب الأول: الدخل المتاح	210
- المطلب الثاني: معدل التضخم	212
- المطلب الثالث: العائد على الادخار "سعر الفائدة الدائم"	217
- المطلب الرابع: حجم الثروة "حجم الأصول السائلة"	221
* **المبحث الثاني: المحددات ذات العلاقة بالنظام المالي والمؤسسات المالية والسياسات الاقتصادية**	222
- المطلب الأول: عمق النظام المالي وتطور المؤسسات المالية	231
- المطلب الثاني: السياسات النقدية	248
- المطلب الثالث: السياسات المالية	257
* **المبحث الثالث: المحددات غير الاقتصادية**	258
- المطلب الأول: المحددات الاجتماعية	265
- المطلب الثاني: المحددات السياسية	267
- المطلب الثالث: المحددات الطبيعية	268
- ملخص الفصل الثالث	271
- مراجع الفصل الثالث	

تابع الفهرس:

المحتويات	رقم الصفحة
الفصل الرابع: **تقدير النموذج القياسي لدالة الادخار المحلي في السودان خلال الفترة(1970-2000م) "دراسة قياسية"**	
مقدمة الفصل	275
***المبحث الأول: تحديد وتوصيف النموذج القياسي لدالة الادخار المحلي في السودان (1970-2000م)**	276 276
- المطلب الأول: تحديد وتوصيف متغيرات النموذج	280
- المطلب الثاني: تحديد إشارات وأحجام معاملات النموذج	281
- المطلب الثالث: تحديد الشكل الرياضي والمعادلات المقترحة وطرق القياس للنموذج	284 284
* **المبحث الثاني: نتائج التقدير القياسي لدالة الادخار المحلي في السودان**	
- المطلب الأول: نتائج نموذج الانحدار البسيط بين الادخار المحلي والمتغيرات المفسرة كلٍ على حده	290 293 298
- المطلب الثاني: النموذج القياسي لدالة الادخار المحلي في السودان	301
- المطلب الثالث: خلاصة نتائج التحليل القياسي	302 303
- المطلب الرابع: اختبار فروض البحث	304
- ملخص الفصل الرابع	304
- مراجع الفصل الرابع	306
الخاتمة: **النتائج والتوصيات**	
***أولاً: نتائج البحث**	
- أهم النتائج من خلال وضع الادخار المحلي في السودان	
- أهم نتائج التقدير القياسي لمحددات الادخار المحلي في السودان خلال الفترة(1970 - 2000م)	

تابع الفهرس:

المحتويات	رقم الصفحة
*** ثانياً: التوصيات**	307
- توصيات عامة	308
- توصيات خاصة	310
- مراجع الفصل الخامس	328
- الملاحق	329
- قائمة المراجع	356

محتويات الجداول

جدول رقم	العنوان	رقم الصفحة
(1)	الادخار والاستثمار في دول جنوب الصحراء الأفريقية للأعوام (1970-1995)	4
(2)	متوسطات معدلات الادخار القومي حول العالم حسب الأقاليم من (1965-1994م)	86
(3)	اعتمادات التنمية الاقتصادية والادخار الفعلي بالسودان للعام (51/46)-(61/60)	107
(4)	استثمار في القطاع العام ومصادر التمويل بالسودان للفترة (55/56-60/61) بالمليون جنيه	109
(5)	الادخار المحلي ونسبته من الناتج المحلي الإجمالي في السودان للفترة (60/61-69/70)	111
(6)	الفجوة بين الادخار والاستثمار (نسبة من الناتج المحلي بالسودان للفترة (60/61-69/70)	112
(7)	القروض التي يحصل عليها السودان خلال السبعينات بالمليون جنيه	113
(8)	التمويل المقدر للاستثمارات القطاع العام خلال العام (60/61-69/70) مقارنة بالتمويل الفعلي.	114
(9)	نفقات وإيرادات الحكومة خلال الفترة (51/52-69/70) بالمليون جنيه	116
(10)	نسبة الضرائب من الإيرادات والناتج المحلي للفترة (57/58-69/70)	117
(11)	نسبة الضرائب المباشرة وغير المباشرة من إجمالي الضرائب خلال الفترة (60/62-69/70)	117
(12)	المرونة الضريبية في الإيرادات والمصروفات الجارية في السودان للفترة (1959- 1969م).	118
(13)	الاحتياطيات المحلية والأجنبية في السودان خلال الفترة (1960-1966)	119
(14)	مدخرات القطاع العام واستثماراته حسب الخطة والفعلي خلال الفترة (61/62-65/66)	119
(15)	عجز رأس المال المتوفر لتمويل الاستثمارات بالسودان خلال الفترة (61/62-65/66)	120
(16)	المدخرات الخاصة بالسودان خلال الفترة (55/56-61/62)	121
(17)	ودائع الجمهور بالبنوك في السودان خلال الفترة(1960-1969) ونسبها من الناتج المحلي	124
(18)	التوسع في شبكة فروع البنوك بالسودان خلال الفترة(1960-1970)	124
(19)	سندات الخزانة للفترة (1966-1970)	126
(20)	اتجاهات الادخار المحلي خلال الفترة (1970-2000م)	128
(21)	خلاصة مؤشرات اتجاهات الادخار المحلي بالسودان خلال الفترة (1970-2000م)	130

تابع محتويات الجداول

جدول رقم	العنوان	رقم الصفحة
(22)	متوسط دخل الفرد بالسودان خلال الفترة (1994/93-71/70)	132
(23)	الفجوة بين الادخار/الناتج والاستثمار/الناتج بالسودان للفترة(70-1999)	137
(24)	متوسطات الفجوة بين الادخار/الناتج والاستثمار/الناتج بالسودان للفترة(70-1999)	138
(25)	استدانة الحكومة من الجهاز المصرفي (التمويل بالعجز)بالمليون جنيه	139
(26)	معدلات التضخم بالسودان خلال الفترة(1983-1997م)	140
(27)	العلاقة بين الضرائب والناتج والضرائب والايرادات في السودان خلال الفترة (71/70 - 2000)	150
(28)	الإيرادات ونسبتها للنتاج المحلي بالسودان للعام(1972)والعام (1987)(بالترتيب)	151
(29)	أداء المؤسسات العامة المالي في السودان خلال الفترة (81/80-2000)	154
(30)	تحصيل إيرادات المعاشات خلال الفترة(1996-2000م)	158
(31)	حجم تمويل الاستثمارات لصندوق المعاشات خلال الفترة 1997-2000م	159
(32)	اشتراكات الصندوق القومي للتأمين الاجتماعي وعدد المؤمن عليهم خلال الفترة (1975 - 2000م)	162
(33)	المبالغ المجمعة بواسطة صندوق ضمان الودائع المصرفية خلال الفترة (1998 - 2000م)	167
(34)	ودائع صندوق توفير البريد خلال الفترة(71/70-2000م).	170
(35)	ودائع البنوك التجارية: الادخارية والاستثمارية في السودان خلال الفترة(1970 - 2000م)	175
(36)	ودائع بنك الادخار : الادخارية والاستثمارية في السودان خلال الفترة (1976 - 2000م)	177
(37)	إجمالي أقساط شركات التأمين بالسودان ونسبتها من الدخل القومي خلال الفترة(1977 - 1999م).	181
(38)	تطور نشاط سوق الخرطوم للأوراق المالية وحجم التداول خلال الأعوام(1995 - 2000م)	183
(39)	رأس مال سوق الخرطوم للأوراق المالية ونسبته من الدخل القومي للفترة (1995 - 2000م)	173
(40)	سندات الدفاع الوطني في السودان خلال الفترة(1970-1977م)	185
(41)	مبيعات واستردادات سندات الادخار بالسودان خلال الفترة (1976-1991م)	187
(42)	حجم التعامل في شهادة البنك المركزي (شمم)	189
(43)	حجم التعامل في شهادة المشاركة الحكومية (شهامة)	190
(44)	الأرباح الموزعة عبر صندوق الأسهم السودانية الأول	192

تابع محتويات الجداول

جدول رقم	العنوان	رقم الصفحة

(45)	مقارنة وضع الادخار المحلي خلال الفترة (1946 - 1969م) والفترة (1970 - 2000م)	195
(46)	الدخل القومي المتاح بالسودان ونسب نموه خلال الفترة1970-2000	208
(47)	معدلات التضخم بالسودان خلال الفترة 1970-2000م	211
(48)	عائد الودائع الاستثمار لعدد من البنوك السودانية خلال الفترة (92/90 - 2000م)	214
(49)	العائد على الادخار خلال الفترة 1970 - 2000م	215
(50)	حجم الثروة (إجمالي الأصول السائلة) خلال الفترة 1970-2000م	216
(51)	موارد واستخدامات الصرافات خلال الفترة 1996-2000م	223
(52)	حجم وتوزيع الاستثمارات والتسهيلات الممنوحة بواسطة مؤسسة التنمية السودانية للقطاعات المختلفة للفترة(1990-2000م)	224
(53)	التمويل القطاعي المقدم بواسطة شركة التنمية الريفية(1992-2000)	226
(54)	نسبة عرض النقود بالمعنى الواسع M2/الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية بالسودان خلال الفترة (1970-2000م)	229
(55)	نشاط أهم المؤسسات المالية ونسبة مدخراتها من الدخل القومي	230
(56)	توزيع نسب التمويل حسب الفترة بالقطاع المصرفي خلال الفترة 1980-1989م	238
(57)	تطورات أسعار الفائدة خلال الفترة(1966-1984م)	240
(58)	تطورات سعر صرف الجنيه السوداني في الفترة(1957-2000م)	241
(59)	الأداء الفعلي لمصروفات القطاع العام(1970-2000م)	251
(60)	نسبة مؤشرات أداء القطاع العام للفترة(1970-2000م)	255
(61)	نتائج التعدادات السكانية بالسودان	258
(62)	نسبة السكان الذين تتراوح أعمارهم بين (1-15)سنة بالسودان	259
(63)	توزيع السكان بين الريف والحضر والرحل بالسودان	260
(64)	سعر الفائدة الحقيقي (العائد على الادخار) للفترة 1970-2000م	286
(65)	ملخص نتائج علاقة الانحدار البسيط بين الادخار والمتغيرات المفسرة كل على حده	289
(66)	نسبة الاستهلاك العام والخاص من الناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال الفترة 1970 – 2000م	291

محتويات الأشكال والرسومات البيانية

الرقم	العنوان	رقم الصفحة
شكل رقم (1)	الحلقة المفرغة	2
شكل رقم (2)	دورة حياة المدخر	46
شكل رقم (3)	دالة الادخار	51
شكل رقم (4)	العلاقة بين الادخار والاستثمار وسعر الفائدة	54
شكل رقم (5)	هيكل وأنواع المؤسسات المالية	75
شكل رقم (6)	متوسطات معدلات الادخار القومي الإجمالي حول العالم خلال الفترة(1965-1994م)	86
شكل رقم (7)	إجمالي الادخار القومي حول العالم (نسبة من الناتج المحلى الإجمالي) (1985 - 1995م) بالمتوسط	89
شكل رقم (8)	هيكل القطاع المصرفي السوداني خلال الفترة (1956-1969)	123
شكل رقم (9)	هيكل الجهاز المصرفي في السودان حتى العام(2000م)	173
شكل رقم (10)	هيكل القطاع المالي في السودان حتى العام(2000م)	228

ملخص الدراسة

تبحث هذه الدراسة في محددات الادخار المحلي في السودان خلال الفترة (1970 - 2000م) وقد افترضت الدراسة أنَّ معدل الادخار المحلي في السودان منخفض مقارنة بمعدل الاستثمار المحلي المطلوب لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، كما افترضت الدراسة أنَّ محددات الادخار المحلي ليس اقتصادية فقط وإنما هناك عوامل غير اقتصادية وعوامل لها علاقة بالسياسة الاقتصادية ومدى تطور المؤسسات المالية التي تقوم بتعبئة الادخار.

وتهدف الدراسة إلى تحديد أهم المحددات لظاهرة الادخار المحلي في السودان حتى يمكن التركيز عليها في حال وضع أي سياسة لرفع معدل الادخار المحلي في السودان.

وبدراسة وضع الادخار المحلي في السودان اتضح أن معدل الادخار المحلي في السودان منخفض مقارنة بمعدل الاستثمار المحلي المطلوب لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية ويعود الانخفاض لعدة أسباب اقتصادية واجتماعية وسياسية ، وقد أدى ذلك إلى ظهور فجوة بين معدلات الادخار المحلي ومعدلات الاستثمار المحلي.

وبإجراء الدراسة القياسية بين الادخار المحلي وأهم العوامل المؤثرة عليه اتضح أن عوامل الدخل المتاح ، العائد على الادخار ، حجم الثروة (إجمالي الأصول السائلة) لها علاقة (طردية) وأما معدل التضخم ، ومعدل الإعالة ، وسياسة التحرير لها علاقة (عكسية) مع الادخار المحلي خلال فترة الدراسة.

وأما بالنسبة للتوصيات فقد أوصت الدراسة بضرورة زيادة ورفع معدل الادخار المحلي في السودان ؛ لأهمية ذلك في توفير موارد مالية لتمويل التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، خاصة لأنَّ السودان دولة نامية في بداية طريقه نحو التنمية كما أنه يمتلك موارد طبيعية ضخمة تحتاج لموارد وأموال ضخمة لاستغلالها.

واقترح البحث استراتيجية في سبيل رفع معدل الادخار المحلي تقع في ثلاث محاور المحور: الأول: ضرورة تهيئة البيئة الاقتصادية المناسبة لخلق قاعدة كبيرة ينطلق منها الادخار المحلي وذلك بتحقيق الاستقرار الاقتصادي. المحور الثاني: زيادة حجم الادخار المولد من المصادر القطاعية المختلفة (العام + الخاص). المحور الثالث: تعميق النظام المالي وتطوير وتقوية المؤسسات المالية والأوعية الادخارية التي تقوم بتجميع المدخرات وخلق وتعميق الوعي الادخاري بالمجتمع السوداني.

ABSTRACT

This study investigates the determinants of domestic savings in Sudan (1970-2000). It is assumed that the rate of domestic saving is low compared with rate of domestic investment needed for financing development. It is assumed that the determinants of domestic saving in Sudan is not only economic but also has uneconomic determinants – and determinants that relate to economic policies and development of financial institutions which deal with the mobilization of saving.

The study aims at determining the important factors which affect or determine the domestic savings in Sudan, in order to be taken in to considerations i.e. policy or strategy that will aim at increasing the rate of domestic savings in Sudan.

The study shows that the rate of domestic saving in Sudan is low compared with the rate of domestic investment because of economic, social and political reasons. This causes the phenomena of domestic resources gap between domestic savings and domestic investment in Sudan.

The study in analyzed through using econometric methods (Eviews Program) tells that the relationship between domestic savings as a dependent variable and other independent variables show that disposable income, return for saving, wealth (total of liquid assets) has a (positive) affect, and the rate of inflation, dependency ratio, and liberalization policy has a (negative) affect.

Finally the study recommended an increase the rate of domestic saving in Sudan, for financing the investments which are necessary for development.

The study suggested a strategy with three axis: first: to create a reasonable environment and wide base for mobilization of domestic saving (economic stability), second: to increase the amount of domestic saving from all it's sectorial resources (Public + private) third: to Deeping of the financial system and developing financial institutions which deal with savings, and create saving awareness (habit) in the Sudanese society.

المقدمـــــة

المقدمة

المبحث الأول

مفهوم النموذج ومنهجية البحث في الاقتصاد القياسي

المطلب الأول:

مفهوم وتعريف النموذج القياسي**(Econometric Model):**

يعرّف النموذج القياسي على أنه مجموعة من العلاقات الاقتصادية التي تصاغ عادة بصيغ رياضية لتوضيح سلوكية أو ميكانيكية هذه العلاقات ، ويهدف النموذج الاقتصادي إلى تبسيط الواقع من خلال بناء نموذج اقتصادي لا يحتوى على جميع تفاصيل الظاهرة الاقتصادية المراد دراستها بل يتضمن العلاقات الأساسية ويستخدم العوامل الاقتصادية كأداة في عملية التنبؤ والتي تستخدم في تقييم السياسات الاقتصادية القائمة أو المقدمة ثم استخدامها في عملية تحليل الهيكل(1).

ويعرّف النموذج على أنه فرض يتم صياغته للتعبير عن سلوك ظاهرة من الظواهر الاقتصادية أو تصور لطبيعة العلاقات القائمة بين عدد من المتغيرات القائمة وما يحدث بينها من تفاعلات(2).

وقد انتشر استخدام النماذج القياسية في ميدان البحوث والدراسات الاقتصادية والاجتماعية في الفترات الأخيرة ويرجع ذلك لعدة أسباب من أهمها:

- أصبحت النماذج القياسية أداة من أدوات التحليل الاقتصادي والإحصائي تساعد في التعرف على حقيقة المتغيرات الاقتصادية ومدى ارتباطها ببعضها البعض وتأثير كل منها على الأخرى.
- ظهور الحسابات الإلكترونية وتطور البرمجيات مما أتاح استخدام المنهج الرياضي في حل المشاكل الاقتصادية المعقدة(3).

ويستخدم النموذج الاقتصادي الرموز الرياضية ويتكون من معادلة واحدة Single equation) أو مجموعة من المعادلات تسمى بالمعادلات الآنية (Samuel Tenuous equation وهي معادلات توضح الهيكل الأساسي للنموذج المراد قياسه.

والنماذج الاقتصادية تعتبر نماذج تصادفية بمعنى أنه عند تقدير قيم معلمات هذه النماذج لا يصادف الباحث التوفيق دائماً في تقدير القيم الحقيقية لهذه المعلمات نظراً لصعوبة جمع حقائق كاملة عن المجتمع ، كما انه لا يمكن أن تأخذ في

الحسبان جميع المتغيرات المستقلة (المفسرة) التي يمكن أن تؤثر على أي متغير اقتصادي تابع بالإضافة إلى أن المقاييس المستخدمة في قياس التغيرات أو القيم التي تأخذها هذه المتغيرات ليس ذات وجه كاملة(4).

ويتضمن النموذج عدة متغيرات يمكن أن نصنفها إلى عدة أنواع أهمها(5):

1- **المتغيرات الداخلية (Endogenous Variables):**

وهي المتغيرات التي تتحدد قيمتها ضمن النموذج نفسه عن طريق المعاملات Coefficients وقيم المتغيرات الخارجية للنموذج الاقتصادي وتسمى هذه المتغيرات أيضاً بالمتغيرات التابعة Dependent Variables) أو متغيرات غير مفسرة (Unexplained Variables.

ويلاحظ أن هذا التقسيم وثيق الصلة بالعلاقة السببية بين المتغيرات. فالمتغيرات الخارجية تؤثر في المتغيرات التي لا تتأثر بها ، بينما المتغيرات الداخلية تؤثر في بعضها البعض وتتأثر بجميع المتغيرات الداخلية في النموذج سواء كانت داخلية أو خارجية.

2- **المتغيرات الخارجية(Exogenous Variables):**

هي المتغيرات التي لا تتحدد قيمتها عن طريق النموذج الاقتصادي وإنما تتحدد بعوامل خارجية عن النموذج وفي بعض الأحيان تتحدد قيمتها عن طريق النموذج آخر لا يختلف عن النموذج الأصلي.

وللمتغيرات الخارجية مسميات مختلفة مثل المتغيرات المستقلة (Independents Variables) أو المتغيرات التفسيرية(Explanatory Variables)

3- **المتغيرات المتخلفة زمنياً (ذات فترة إبطاء) (Lagged Variables):**

وهي المتغيرات التي تنتمي إلى فترة زمنية سابقة.

4- المتغيرات العشوائية(Random Variables):

وهي المتغيرات التي تتولد قيمتها بفعل عملية عشوائية وبالتالي يحكمها قانون احتمالي ، حيث أن المتغير العشوائي عبارة عن حد الخطأ والذي يمثل كل المتغيرات التي تؤثر في المتغير التابع والتي يصعب أخذها في الاعتبار بوضوح بسبب عدم توفر بيانات عنها أو بسبب صعوبة قياسها ... الخ.

أما المعاملات(Coefficients) هي المعاملات التي تشترك مع المتغير وهذه المعاملات يمكن أن تكون أعداد أو رموز وهي في العادة لا تتغير فهي ثوابت(Constants).

المطلب الثاني:

منهجيــة البحــث فــي الاقتصــاد القياســي:(**The Econometrics Methodology**)

يهتم الاقتصاد القياسي بالقياس الكمي بين العلاقات الاقتصادية حيث تقوم العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية من وجهة النظر الفلسفية على أسس سببية Casual ويراد بالعلاقة السببية أن يكون المتغير في بعض المتغيرات يسبب تفسيراً في المتغيرات الأخرى ويتحدد منهج البحث في الاقتصاد القياسي بالمراحل التالية:

1- **المرحلة الأولى: توصيف النموذج الاقتصادي:(Specification of Economic Model)**

تعتبر الخطوة الأولى في البحث القياسي التطبيق كما أنها تعتبر أهم خطواته حيث تعتمد عليها المراحل التالية، ويتطلب توصيف النموذج أو صياغة النموذج تحديد الظاهرة المراد تفسيرها والعوامل التي يمكن أن تساعد على تفسير سلوكها ، ويحاول الباحث في هذه المرحلة دراسة العلاقة بين المتغيرات المختلفة والتعبير عن هذه العلاقة في صورة رياضية ويعتمد توصيف النموذج على النظرية الاقتصادية وعلى كل ما يتوافر لدينا من معلومات عن الظاهرة محل الدراسة ، ولذلك ينبغي على الباحث أن يجمع كافة البيانات أو المعلومات المتعلقة بالظاهرة تحت الدراسة بالإضافة إلى الإلمام والاطلاع على مختلف الدراسات المنثورة التي سبق إجراؤها بواسطة غيره من الباحثين ، والنتائج التي تم التوصل إليها.

وتتضمن عملية توصيف النموذج ما يلي:

أ- تحديد المتغير التابع والمتغير (أو المتغيرات) التفسيرية التي ينبغي إدخالها في النموذج.

ب- معرفة التوقعات النظرية التي يمكن أن تكون عليه إشارات وقيم معامل الدوال والتي سيتم على أساسها تقييم التقديرات المتحصل عليها لمعالم النموذج.

ج- تحديد الشكل الرياضي للنموذج من حيث عدد المعادلات التي يحتوى عليها وكونها خطية أو غير خطية.

د- تحويل النموذج الرياضي إلى نموذج إحصائي أو احتمالي وذلك بإدخال العنصر العشوائي والذي يعبر عن المتغيرات التفسيرية التي لم تدخل في المعادلة ويكون لها

تأثيرها على المتغير التابع في الجزء غير المنظم في السلوك الاقتصادي للإنسان(6).

2- المرحلة الثانية: مرحلة جمع البيانات وتقدير النموذج القياسي:

Estimation of the Econometric Model

في هذه المرحلة يتم جمع البيانات المتعلقة بالظاهرة الاقتصادية موضح البحث ومن ثم يتم تقدير معالم أو معاملات النموذج باستخدام الطريقة القياسية المناسبة وبمعنى آخر أن هذه المرحلة تعنى بمحاولة الوصول إلى تقديرات مقبولة لقيم المعاملات للمتغيرات المستقلة ، وتتم هذه العملية بجمع البيانات عن المتغيرات التابع والمتغيرات المستقلة أو هي عملية تحويل العلاقة الدالية إلى علاقة رياضية ومن ثم تقدير قيم المعاملات باستخدام أحد طرق الاقتصاد القياسي(7).

ونجد أنه في كثير من الأحيان قد لا يتوفر للباحث البيانات بالشكل المناسب كتقدير معلمات النموذج موضع الدراسة وغالباً ما يضطر الباحث إلى إدخال بعض التعديلات أو التصحيحات على البيانات المتاحة لجعلها أكثر اتفاقاً مع متطلبات النموذج المراد تقديرها بالإضافة إلى ذلك فإن البيانات المطلوبة قد لا تتوفر عن فترات طويلة ويضطر الباحث إلى تقدير معلمات النموذج من سلسلة قصيرة نسبياً مما يؤثر على استقرار العلاقة وجودة التقديرات(8).

أما بالنسبة لنوعية البيانات فإن هناك نوعان أساسيان من البيانات التي يمكن استخدامها في تقدير النماذج وهي بيانات السلاسل الزمنية(Time Series data) والبيانات المقطعية أو من قطاع مستعرض(Cross Section) كما يمكن وضع النوعين السابقين من البيانات في شكل سلسلة زمنية من البيانات المقطعية(9).

تتضمن هذه المرحلة أيضاً اختبار الطريقة أو الأسلوب المناسب لتقدير معالم النموذج والفروض الخاصة لهذه الطريقة والمعنى الاقتصادي للتقديرات الخاصة بمعاملات النموذج. ويمكن تقدير معلمات العلاقات الاقتصادية لعدد من الطرق يمكن تصنيفها إلى مجموعتين أساسيتين كالآتي(10):

المجموعة الأولى: طرق تقدير معالم المعادلة الواحدة(Single equation):

وتطبق هذه الطرق لتقدير معلمات معادلة واحدة ومن أهم هذه الطرق: طريقة المربعات الصغرى (OLS) وطريقة الصغرى غير المباشرة (ILS) ، طريقة المربعات على مرحلتين (2SLS) ، وطريقة الإمكان الأكبر للمعلومات المحددة (LIML).

المجموعة الثانية: طرق تقدير معلمات المعادلات الآنية:

Simultaneous – Equations Models

تطبق هذه الطريقة لتقدير معلمات مجموعة من المعادلات الآنية ومن أهم هذه الطرق: طريقة المربعات الصغرى على ثلاث مراحل (3SLS) وطرق الإمكان الأعظم للمعلومات العاملة (FIML).

ويتوقف اختيار الطريقة المناسبة للتقدير على عدة عوامل أهمها:

1- طبيعة العلاقة بين المتغيرات.

2- خصائص التقديرات المتحصل عليها من كل طريقة من طرق القياس وتوافر الفروض الخاصة بكل طريقة.

3- بساطة الطريقة حيث العمليات الحسابية اللازمة.

4- الوقت والتكاليف اللازمين لتقدير معلمات النموذج.

3- **المرحلة الثالثة: مرحلة تقييم النموذج القياسي المقدر**

(Evaluation of Estimated Model)

يتم في هذه المرحلة تقييم تقديرات المعاملات التي تم قياسها في المرحلة السابقة وأهمية هذه المرحلة تظهر خلال أن الباحث يقرر على أساس معايير معينة ما إذا كانت هذه التقديرات مرضية ويمكن قبولها والاعتماد عليها.

وأهم المعايير التي تستخدم في تقييم النموذج والمعاملات المقدرة هي:

1- **معايير نظرية اقتصادية:(Theoretical Economic Criterion):**

وهي المعايير التي تحددها من خلال النظرية الاقتصادية وتتعلق بحجم وإشارات المعاملات مثل المرونات حيث تفترض النظرية الاقتصادية قيوداً على إشارات هذه المعاملات وحجمها ، فإذا كانت إشارة المعاملات المقدرة تخالف النظرية الاقتصادية ، فإن النموذج المقدر يرفض أو يعدل إلا إذا كانت هناك أسباب جوهرية للاعتقاد بخلاف ذلك(11).

2- **معايير إحصائية:(Statistical Criterion):**

يعد تقييم النموذج وفقاً للنظرية الاقتصادية واجتيازه لهذه المرحلة ، تأتي المعايير الإحصائية ، وهي عدد من الاختبارات تجرى لتحديد درجة الاعتماد على

مقـدرات معـاملات لنمـوذج وتلـك الاختبـارات الاقتصـادية مـن حيـث الأهميـة قبـل المعـايير الإحصائية.

وفي هذه المرحلة يتم اختيار المعنوية الإحصائية لنتائج النموذج المقدر وذلك من خلال مجموعة من المقاييس ويتضمن:

-معامل التحديد:(R^2 determination Coefficient) ومعامل الارتباط (Correlation Coefficient) ، حيث تقلبات مدى تفسير المتغيرات المستقلة للتغيرات التي تحدث في المتغير التابع ، ونضيف أن معامل التحديد R^2 يستخدم كقياس لدقة التوفيق حيث أنه يحـدد النسـبة المئويـة للتغيـرات الكليـة فـي المتغيـر التـابع التـي يمكـن أن تشـرحها المتغيرات التفسيرية (المستقلة) ، وكلما ارتفع معامل التحديد كلما كان ذلك دليلاً على قوة العلاقة وهو يعتبر اختيار للأداء العام للنموذج.

- يتم اختيار معنوية أو درجة الثقة في معادلة الانحدار المقدر عن طريق اختيار(F).

- يتم اختيار معنوية معاملات الانحدار المقدرة عن طريق اختيارات المعنوية عن طريق اختبار(t و z) ويوضح هذا الاختبار بالإضافة إلى اختبار(F) أن التقديرات المتحصل عليها ليست وليدة الصرفة الناتجة من سحب عينة ولكنها انعكاس حقيقي للعوامل المؤثرة في الظاهرة.

ويجـب أن نـذكر أن الأولويـة تـأتي للمعيـار الاقتصـادي مقارنـة بالمعيـار الإحصـائي إذ أنـه تـرفض المعـالم ذات الإشـارات الخاطئـة وإن كانـت ذات معنويـة إحصـائية كبيرة وذلـك إن لـم يتـوفر تفسـيراً اقتصـادياً علميـاً لـهذا الإخـلال بفـروض النظرية الاقتصادية.

3- معايير قياسية (Standard Criterion):

وتستخدم هذه المعايير كتقييم للاختبارات الإحصائية وتحديد درجة الثقة بها ولهذا فهي تسمى اختبارات من الدرجة الثانية مثل اختبار عدم وجود ارتباط خطي متعدد حاد في النموذج المقدر اختبار عدم وجود ارتباط ذاتي ، اختبار عدم تجانس التباين ، اختبار معنوية الفروق بين القيمة المقدرة والقيمة الفعلية للمتغير التابع ، واختبار القوة التنبؤية للنموذج المقدر(12).

المرحلة الرابعة: مرحلة التطبيق والتنبؤ (مرحلة اختبار القدرة التنبؤية)

(Application and forecasting)

وهي المرحلة الأخيرة في منهج البحث في الاقتصاد القياسي حيث يستخدم النموذج المقدر والذي اجتاز جميع الاختبارات إما لتحصيل سياسة اقتصادية معينة سبق وأن اعتمدت أو للتبوء لقيم المتغير التابع في المستقبل على أساس القيم المستقبلية للمتغير أو المتغيرات المستقلة.

ويتم اختبار القوة التنبؤية للنموذج كما يلي(13):

1- **الطريقة الأولى:**

قياس مدى استقرار التقديرات ، أي مدى حساسيتها للتغير في حجم العينة، وتتلخص هذه الطريقة في إضافة مشاهدات أو بيانات جديدة للعينة الأصلية السابقة استخدامها في تقدير معلمات النموذج ثم إعادة عملية التقدير باستخدام العينة الجديدة (الأصلية مضافاً إليها البيانات الجديدة) ومن الطبيعي أن تختلف التقديرات المتحصل عليها من هذه الحالة عن تلك المتحصل عليها من بيانات العينة الأولى (الأصلية) وهذا الفرق بين التقديرات يمكن اختباره إحصائياً بالطرق الإحصائية المناسبة فإذا كان الفرق معنوياً دل ذلك على ضعف القدرة التنبؤية للنموذج.

2- **الطريقة الثانية:**

تتلخص في استخدام التقديرات المتحصل عليها من بيانات العينة في النموذج لفترة أخرى لا تدخل في فترة العينة الأولى ثم نقارن القيمة المتحصل عليها من المتغير التابع (قيم التنبؤ) بالقيم الأصلية ، وعادة ما يكون هناك اختلاف بين القيم المقدرة (قيمة التنبؤ) والقيمة الفعلية وهذا الفرق بين القيمة المحسوبة والقيمة الفعلية يمكن عمل لختبار لمعرفة ما إذا كان معنوي إحصائياً ، فإذا حدث يعد إجراء الاختبار الإحصائي أن الفرق معنوي فإننا نستنتج أن القدرة التنبئية للنموذج صعبة.

وهناك عدد من الأسباب التي تؤدى إلى ضعف القدرة التنبؤية للنموذج وأهم هذه الأسباب(14):

1- عدم دقة البيانات الخاصة بالمتغيرات التفسيرية.

2- عدم دقة التقديرات الخاصة بالنموذج لعدم صحة البيانات ودقتها.

3- تغير الظروف الخاصة بالنموذج مما يجعل من غير الممكن استخدام التقديرات القديمة في التنبؤ (رغم إنها تقديرات جيدة في هذه الفترة) في هذه الحالة فإن الأمر يتطلب إعادة تقدير النموذج على أساس الأوضاع الجديدة قبل استخدامه في التنبؤ.

4- قد تكون المعلمات المقدرة جيدة غير أنها تصلح للفترة الخاصة للعينة ولا تصلح لفترة تشمل تغييرات هيكلية.

ونخلص إلى أن النموذج الاقتصادي ربما يكون جيداً اقتصادياً ومعنوي إحصائياً وقياسياً خلال الفترة موضع الدراسة ولكنه قد لا يصلح لأهداف استشرافية تنبؤية وقد يعزى ذلك للتغيرات المتسارعة من المعلمات الهيكلية لظاهرة معينة.