



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا



كلية الدراسات العليا  
قسم الاقتصاد التطبيقي

العوامل المؤثرة علي الناتج المحلي الإجمالي في السودان  
(1980-2011م)  
(دراسة قياسية)

**Factors Affecting Gross Domestic Product in Sudan  
(1980-2011)  
(Econometrics Study)**

بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الاقتصاد التطبيقي  
(تخصص قياسي)

اشراف د/  
يوسف الفكي عبدالكريم

اعداد الدارس  
عمر ادم بابكر حسب الله

2015

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## الآية

قال تعالى:

(يَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا تَدَايَنْتُمْ بِدِينٍ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى فَاكْتُبُوهُ وَلْيَكْتُب بَيْنَكُمْ كَاتِبٌ بِالْعَدْلِ وَلَا يَأْب كَاتِبٌ أَنْ يَكْتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ اللَّهُ فَلْيَكْتُبْ وَلْيُمْلِلِ الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ وَلْيَتَّقِ اللَّهَ رَبَّهُ وَلَا يَبْخَسْ مِنْهُ شَيْئًا فَإِنْ كَانَ الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ سَفِيهًا أَوْ ضَعِيفًا أَوْ لَا يَسْتَطِيعُ أَنْ يُمِلَّ هُوَ فَلْيُمْلِلْ وَلِيُّهُ بِالْعَدْلِ وَأَسْتَشْهِدُوا شَهِيدَيْنِ مِنْ رِجَالِكُمْ فَإِنْ لَمْ يَكُونَا رَجُلَيْنِ فَرَجُلٌ وَامْرَأَتَانِ مِمَّن تَرْضَوْنَ مِنَ الشُّهَدَاءِ أَنْ تَضِلَّ إِحْدَاهُمَا فَتُذَكَّرَ إِحْدَاهُمَا الْأُخْرَىٰ وَلَا يَأْبَ الشُّهَدَاءُ إِذَا مَا دُعُوا وَلَا تَسْنَمُوا أَنْ تَكْتُبُوهُ صَغِيرًا أَوْ كَبِيرًا إِلَىٰ أَجَلِهِ ذَٰلِكُمْ أَقْسَطُ عِنْدَ اللَّهِ وَأَقْوَمُ لِلشَّهَادَةِ وَأَدْنَىٰ أَلْتَرْتَابُوا إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً حَاضِرَةً تُدِيرُونَهَا بَيْنَكُمْ فَلَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَلَّا تَكْتُبُوهَا وَأَشْهِدُوا إِذَا تَبَايَعْتُمْ وَلَا يُضَارَّ كَاتِبٌ وَلَا شَهِيدٌ وَإِنْ تَفَعَّلُوا فَإِنَّهُ فُسُوقٌ بِكُمْ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَيُعَلِّمُكُمُ اللَّهُ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ [282])

"صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ"

الآية (282) سورة البقرة

## الإهداء

قال تعالى { وَأَخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا }  
سورة الآية (24) الإسراء

إلى من كلت أنامله ليقدم لنا لحظة سعاة  
إلى من حصد الأشواك عن دربي ليمهد لي  
طريق العلم

إلى القلب الكبير ورمز الرجولة (والدي العزيز)  
إلى من أرضعتني الحب والحنان إلى ملاكي في الحياة  
إلى معنى الحب والحنان والتفاني ... إلى  
بسمة الحياة وسر الوجود

إلى من كانت دعائها سر نجاحي وحناني بلسم جراحي  
إلى اغلي الحبايب (والدتي الحبيبة )  
إلى القلوب الطاهرة الرقيقة والنفوس البريئة إلى  
رياحين حياتي إخواننا  
إلى من ساروا في بحر المعرفة إلى مرافئ الأمان  
أساتذتنا الإجلاء

# الشكر

ابدأ شكري للجامعة العريقة جامعة السودان والعلوم والتكنولوجيا التي تولت هذا البحث وتمنياتي لها بمزيد من التقدم والإزدهار.

وكما أتوجه بالحمد والشكر للمنان صاحب الفضل والإنعام على خلقه بأن وفقني لتسجيل هذا البحث أعانني على إتمامه على تعدد المسؤوليات وتقلب الظروف والأحوال. كما أتوجه بالشكر إلى من تعاهداني بالرعاية منذ صغري وحفاني بالاهتمام والمساعدة والتوجيه حتى وضعاني على الطريق الصحيح وشجعاني على إتمام الدراسة ولم يتوانيا لحظة في توفير الجو المناسب لي والداي الغاليان حفظهما الله.

كما أتوجه بالشكر الجزيل لأستاذي المشرف, على كل ما بذله معي من جهود ومساعدة حتى خرجت هذه الدراسة بهذا الشكل والتي هي نتاج لمشورته وآرائه السديدة فقد كان معي في كل خطوة موجهاً ومرشداً ولم يبخل علي بوقته أو جهده فجزاه الله عنا خير الجزاء وجعل ذلك في موازين حسناته وأطال في عمره ونفع بعلمه الاسلام والمسلمين.

## المستخلص

تناولت هذه الدراسة العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الإجمالي في السودان في الفترة (2011-1980م) وتمثلت مشكلة الدراسة في توضيح وبيان أهم المتغيرات التي تؤثر على النموذج محل الدراسة واعتمدت المنهجية على المنهج الوصفي التحليلي والقياسي، ومن فرضيات الدراسة وجود علاقة عكسية بين الإستهلاك والناتج المحلي الإجمالي، كما توجد علاقة طردية بين سعر الصرف والناتج المحلي الإجمالي، وبين الناتج المحلي وعرض النقود، وتأتي أهمية البحث من أن الناتج المحلي الاجمالي لكونه أهم المؤشرات للحكم على الاداء الاقتصادي لاي دولة وتناولها لأهم موضوعين معرفة العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الإجمالي من ناحية نظرية ، و تقديرها بطريقة الانحدار، وهدفت الدراسة الي توضيح العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الاجمالي في إطارها النظري والتطبيقي للتأكد من صحة الفرضيات وذلك بهدف التأكد من معلمات النموذج الآني ومدى مطابقتها للنظرية الإقتصادية من حيث حجمها ومعنويتها، وجدت الدراسة ان أي زيادة في سعر الصرف تنقص من معدل الناتج المحلي الإجمالي وأيضاً بالنسبة للإستهلاك ولكن نجد أن الزيادة في النموالسكاني لا يصاحبها زيادة في الناتج المحلي الإجمالي، وتوصلت الدراسة كذلك الي ان أفضل دالة لتوصيف الناتج المحلي الاجمالي هي دالة الإنحدار الخطي المتعدد، وكما أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بشتي أنواع الاستثمارات لأنها ذات دور فعال في زيادة الناتج المحلي الاجمالي، ووضع سياسات تستهدف زيادة نمو الناتج المحلي الاجمالي بنسب معينة وذلك لمكافحة التضخم، وتحسين سعر الصرف بتشجيع الصادرات ولابد من التحكم في عرض النقود حتي يتم الإستفادة منه في تخفيض معدلات التضخم.

## **Abstract**

**This study examined the effective factors on the GDP in Sudan 1980–2011. The problem of the study is to explain the most significant variables that can affect the model under study. The analytical descriptive and econometrics approaches have been applied. The hypotheses of the study indicate that there is a reverse relationship between the consumption and GDP as well as there is a progressive relationship between the exchange rate and GDP and also between the GDP and money supply. The importance of the study stems from the fact that the GDP is the most significant indicator for measuring the economic performance in any country. It is also important to identify the effective factors on the GDP from a theoretical perspective and estimated by the regression method. The study is aimed at illustrating the effective factors on the GDP at the theoretical and applied level to ensure the validity of the hypotheses. It is also to ensure that the parameters of the simultaneous model are consistent with the economic theory in terms of size and significance. The study showed that any increase in exchange rate would reduce the GDP average as well as consumption. However, an increase in population would not be accompanied by the increase in the GDP. The Findings indicated that the multi regression line is the best function for describing the GDP. It is recommended that it is necessary to give more consideration to various investments because of their effective role in increasing the GDP. It is also important to set out policies for increasing the GDP at specific percentages in order to overcome the inflation. The exchange rate should be improved by encouraging exports and monitoring money supply for reducing the inflation rates.**

## فهرس الموضوعات

المحتويات	رقم الصفحة
الأية	أ
الأهداء	ب
الشكر	ج
المستخلص	د
<i>Abstract</i>	هـ
الفهرس	و
قائمة الجداول	ز
قائمة المراجع	ح
الفصل الاول : الاطار المنهجي والدراسات السابقة	
الاطار المنهجي	2
تمهيد	2
مشكلة الدراسة	2
أهميه الدراسة	3
أهداف الدراسة	2
فروض الدراسة	3
منهجية الدراسة	4
حدود الدراسة	4
هيكل الدراسة	5
الدراسات السابقة	16-6
الفصل الثاني : مفهوم الناتج المحلي الإجمالي	
مفهوم الناتج المحلي الإجمالي	18
طرق حساب الناتج المحلي الإجمالي	22
العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الاجمالي	27
الناتج المحلي الاجمالي في السودان	35
الفصل الثالث : بناء النموذج	
توصيف النموذج	49
تقدير النموذج	54



55	تقييم نتائج التقدير
	الخاتمة : النتائج والتوصيات
60	النتائج
61	التوصيات

### قائمة الاشكال:

الصفحة	إسم الشكل
23	شكل رقم (1) دالة الاستهلاك في الأجل القصير

### قائمة الجداول:

رقم الصفحة	إسم الجدول
29	جدول رقم (1) بيانات الناتج المحلي الاجمالي (1980-2001م)
31	جدول رقم (2) الناتج المحلي الاجمالي في السودان الفترة (2008-2011)
57	جدول رقم (3) نتائج إختبار ديكي - فولر المدمج
58	جدول رقم (4) نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك
59	جدول يوضح (5) مصفوفة الإرتباطات
54	جدول رقم (6) تقدير دالة الناتج المحلي الإجمالي
56	جدول رقم (7) تقدير دالة الناتج المحلي الإجمالي

## الفصل الاول

### الاطار المنهجي والدراسات السابقة

(1-1) الاطار المنهجي

(2-1) الدراسات السابقة

## (1-1) الاطار المنهجي:

### (1-1-1) تمهيد:

تتناقش هذه الدراسة أهم العوامل او المتغيرات التي تؤثر على الناتج المحلي الإجمالي لأنه يعتبر من اهم المؤشرات الاقتصادية الكلية، فهو يقيس درجة النمو في الاقتصاد القومي والاداء الكلى خلال فترة زمنية محددة تقدر بسنة وهو أيضا من اهم المقاييس للاقتصاد الكلى، ويعكس مدى استقلال عناصر الانتاج.

وهو مؤشر شائع الإستخدام، ويدخل في حسابه كافة القطاعات الاقتصادية وغالبا ما يستعين صناع السياسة الاقتصادية بجملة من المؤشرات الاقتصادية بما يشكل حزمة واحدة لمعرفة الاوضاع الاقتصادية ومتابعة تطورها وتقدير الانتاج الحالي والمستقبلي ومعدلات التشغيل واسعار المستهلكين، ولا يعتقدون ان مؤشرا واحد يكفي دون استصحاب مؤشرات عديدة من اجل وضع الخطط الاقتصادية وتصميم سياستها التنفيذية.

### (2-1-1) مشكلة الدراسة:

الناتج المحلي الاجمالي من اهم المؤشرات للحكم علي اداء الاقتصاد لاي قطر وفي السودان نجد تدني واضح في الناتج المحلي الاجمالي في فترة الدراسة (1980-2011) فإذن ماهي العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الاجمالي في السودان، وهل الناتج المحلي يتماشى مع حجم الموارد المادية والبشرية في البلاد؟

وماهي العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الاجمالي ؟ والعلاقة بين الناتج المحلي الاجمالي والاستهلاك ، والاستثمار، والانفاق الحكومي ، والتضخم، وسعرالصرف، وعرض النقود، وعدد السكان.

(3-1-1) أهمية الدراسة: تأتي أهمية الناتج المحلي الإجمالي لكونه أهم المؤشرات للحكم على الاداء الاقتصادي لاي دولة وتتبع أهمية الدراسة من تناولها لأهم موضوعين تشمل تقدير أهم العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الإجمالي من ناحية نظرية، والناتج المحلي الإجمالي كموضوع تطبيقي بطريقة الانحدار، مما يساعد متخذي القرار في وضع السياسات الملائمة.

#### (4-1-1) أهداف الدراسة:

يهدف هذا البحث إلي الاتي: توضيح وتقدير اهم العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الاجمالي في خلال فترة الدراسة.

- فحص السلسلة من ناحية تطبيقية لدالة الناتج المحلي الإجمالي كنموذج قد يشتمل علي مشاكل قياسية.

- محاولة توضيح أهم المتغيرات التي تؤدي الناتج المحلي الاجمالي في السودان خلال الفترة (1980-2011م).

#### (5-1-1) فروض الدراسة:

توجد علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين الناتج المحلي الإجمالي والاستهلاك.  
توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار.  
توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي.  
توجد علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين الناتج المحلي الإجمالي والتضخم  
توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الناتج المحلي الإجمالي وسعر الصرف.توجد علاقة طردية بين الناتج المحلي الاجمالي وعرض النقود.  
توجد علاقة طردية بين الناتج المحلي الاجمالي وعدد السكان.

### (6-1-1) منهجية الدراسة:

استخدمت الدراسة منهجين : المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج القياسي.  
واعتمدت الدراسة علي البيانات الثانوية،الماخوذة من الجهاز المركزي للإحصاء، بنك السودان،  
الدراسات السابقة.

النموذج المقترح (الناتج المحلي الاجمالي كمتغير تابع  $GDP$ ، والاستهلاك  $C_0$ ، والانفاق  
الحكومي  $G$ ، الاستثمار  $I$ ، سعر الصرف  $EX$ ، التضخم  $INF$ ، عرض النقود  $Ms$ ).

$$GDP = B_0 + B_1 CO + B_2 I + B_3 G + B_4 INF + B_5 EX + B_6 MS + B_7 PO + U_1$$

### (7-1-1) حدود الدراسة:

الزمنية : تغطي الدراسة الفترة (1980-2011م).

المكانية للدراسة : جمهورية السودان.

الموضوع : العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الاجمالي في السودان

### (8-1-1) هيكل الدراسة:

يتناول الفصل الاول الإطار المنهجي، والدراسات السابقة ومكون من مبحثين المبحث الاول  
الإطار المنهجي، والمبحث الثاني يتمثل في الدراسات السابقة ، ويتناول الفصل الثاني مفهوم الناتج  
المحلي الاجمالي، اربعة مباحث الاول مفهوم الناتج المحلي الإجمالي، والمبحث الثاني طريقة حساب  
الناتج المحلي الإجمالي، والمبحث الثالث العوامل المؤثرة علي الناتج المحلي الاجمالي، والمبحث  
الرابع يحتوي علي الناتج المحلي الإجمالي في السودان.  
والفصل الثالث يتناول الجانب التطبيقي من ويتكون من اربعة مباحث المبحث الاول توصيف  
النموذج والمبحث الثاني تقدير النموذج والمبحث الثالث يشمل تقييم الانحدار،والخاتمة تتناول اولاً  
النتائج وثانياً التوصيات.

## (1-2) الدراسات السابقة:

### (1-2-1) دراسة أماني عوض عبدالله (2011م)<sup>(1)</sup>.

ونجد أن مشكلة الدراسة كثيرا من المشاكل الاقتصادية تنشأ في الاساس من الظاهرة النقدية، كذلك فان وجود اختلالات في حجم السيولة ينتج عنها تأثير في الكتلة النقدية، وبالتالي المستوي العام للأسعار، والنتائج المحلي الاجمالي.

ان ادارة السيولة وضبط وتحديد السيولة الواجبة في الاقتصاد امر يتسم بالتعقيد والصعوبة وذلك لان السيولة تتأثر بمجموعه عوامل منها ما هو خارجي ومنها ما هو داخلي مثل عدم التنسيق بين السياسات المالية والنقدية. وقد ادي هذا الي الاهتمام بقضية السيولة، الاسئلة المطروحة من قبل المهتمين بأمر السياسة النقدية مثل ما هو مفهوم السيولة؟ ما هو تأثير السيولة علي النشاط الاقتصادي؟ ماهي محددات السيولة واثرها علي الناتج المحلي الاجمالي؟ كيف تؤثر كل من القاعدة النقدية والمضاعف النقدي علي التغيير في عرض النقود؟ ماهي الوسائل المناسبة لإدارة السيولة من قبل الجهات المختصة وتنمية تلك الوسائل؟ لذلك تحاول الإجابة علي هذه الاسئلة التي تمثل مشكلة الدراسة.

إفترضت الدراسة ان هنالك علاقة إيجابية بين الناتج المحلي الاجمالي والسيولة ووجود علاقة عكسيه بين الناتج المحلي الاجمالي والمستوي العام للأسعار ووجود علاقة قويه ما بين القاعدة النقدية والمضاعف النقدي مع التغيرات في عرض النقود.

ان هنالك علاقة ايجابية بين كل من صافي الاصول الاجنبية ، وصافي الائتمان المحلي مع السيولة.

---

(1) أماني عوض عبد الله (2011م) ، محددات السيولة وأثرها علي الناتج المحلي الاجمالي في السودان في الفترة 1970-2002م ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الخرطوم.

وهدفت الدراسة الي معرفة أثر محددات السيولة علي الناتج المحلي الاجمالي في السودان في الفترة من عام 1970. 2002م. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الذي يعتمد علي جمع المعلومات ، كما استخدمت المنهج التحليلي لتقدير النموذج وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية وبيانات السلاسل الزمنية التي غطت 32 عام للحصول علي نتائج أكثر دقة وذلك

حتي تتمكن الدراسة من الإجابة علي الأسئلة المتعلقة بها والوصول للنتائج ومقارنتها علي ضوء ما جاءت به الفرضيات والنظرية الاقتصادية.

استخدمت الدراسة معادلة عرض النقود لمعرفة أثر القاعدة النقدية علي عرض النقود، ومعادلة إرفنج فيشر لمعرفة اثر كل من السيولة والتضخم علي الناتج المحلي الاجمالي.

ومن نتائج هذه الدراسة أدت السيولة الي زيادة الناتج المحلي الاجمالي خلال فترة الدراسة، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الاولى، والتي تنص علي ان علاقه بين الناتج المحلي الاجمالي والسيولة علاقه طردية وكما أدت الي معدلات التضخم المنخفضة في معظم سنوات الدراسة الي زيادة الناتج المحلي الاجمالي وهذا ما يؤكد صحة الفرضيه الثانية والقائله بأن العلاقه بين الناتج المحلي الاجمالي والتضخم علاقه عكسيه وان التغييرات في القاعده النقدية تؤدي الي تغيير في السيولة وهذا مايعكس صحة الفرضية الثالثه، ويعكس أيضا دور بنك السودان المركزي في تحديد السيولة، اي ان عرض النقود متغير خارجي يتم تحديده من خارج النموذج من قبل السلطات النقدية الي حد كبير وأكدت الدراسة بأن الراي القائل بان زيادة الإئتمان المحلي تؤدي الي زيادة السيولة، كما لم تؤكد الفرضية القائله بان زيادة الاصول الاجنبيه تؤدي الي زيادة السيولة، ويرجع ذلك الي عدد من الاسباب نذكرمنها عدم استقرار اسعار الصرف عدم التوازن الذي صاحب الميزان التجاري خلال فترة الدراسة



عبء خدمة الديون الخارجيه وتمويل الواردات وغيرها وان الزيادة التي تحدث في عرض النقود ترجع بصورة رئيسيه الى زيادة صافي الائتمان المحلي وذلك بسبب التمويل بالعجز لتغطية المتصرفات الحكوميه خلال فترة الدراسة، بما ان العجز المالي لعمليات القطاع العام يتم تمويله بصفه اساسيه عن طريق اللجوء الي الاصدار الجديد فانه يمكن القول بان الزيادة في هذا العجز الذي تم تمويله بالاصدار الجديد قد ادي الي زيادة معادلة القاعده النقديه ومنها الي السيولة، فان هذا يتعارض مع سياسة البنك المركزي السوداني.

(1-2-2) دراسة أمال عبد الفتاح عبد الفراج ، (2009م) <sup>(1)</sup>.

تنصب مشكلة الدراسة في إبراز العلاقة بين النمو في الناتج المحلي الاجمالي والتنمية الاجتماعية وقياسها كمؤشر لعدالة التوزيع للزيادة في معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي بين شرائح المجتمع السوداني المختلفة

ومن ضمن الفروض التي تخللتها الدراسة أن هنالك علاقة بين الزيادة في معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي والتنمية الاجتماعية ولا توجد علاقة بين الزيادة في معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي والتنمية الاجتماعية.

وتوصلت الدراسة لبعض النتائج في اطار الفرضية الاولى ان هنالك علاقة بين الزيادة في معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي والتنمية الاجتماعية توصلت الي ان الزيادة في معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي خلال فترة الدراسة بلغت في المتوسط 8% مما أدى الي توسع كمي في قطاعات التنمية الاجتماعية ، الصحية ، التعليم ، وخدمات المياه.

---

(1) . أمال عبد الفتاح عبد الفراج ، (2009م) ، العلاقة بين النمو في الناتج المحلي الاجمالي والتنمية الاجتماعية، 1992 - 2002م ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الخرطوم.

الا ان النمو في معدلات الناتج المحلي الاجمالي صاحبه تطورات سالبه في مؤشرات الاقتصاد الكلي من ارتفاع معدلات التضخم وعدم استقرار اسعار الصرف وعجز ميزان المدفوعات خاصه خلال الفترة الاولى من سنوات الدراسة ، ادت الي سحب إيجابيات نمو الناتج المحلي.

إعادة هيكلة الاقتصاد السوداني كان لها اثر سلبي علي معدلات نمو الناتج المحلي وبالتالي علي التنمية الاجتماعية ولم يتمكن الاقتصاد السوداني علي الرغم من الزيادة في معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي من امتصاص الزيادة في معدلات البطالة والحد منها.

اما فيما يتعلق بالتوسع الكمي في قطاعات التنمية الاجتماعية، هنالك زيادة في مؤسسات القطاع الصحي وفقا لما هو مخطط له ، اذا بلغ متوسط الزيادة خلال الفترة 1992 – 2002م في المستشفيات 30% والمراكز الصحية 61% والشفخانات 8% وبنوك الدم 37% ووحدات الاشعة 48% اي اعلي من متوسط الزيادة في معدل السكان الذي بلغ 6%.

ويمكن تقديم التوصيات الاتية مراجعة السياسات الاقتصادية الكلية فيما يتعلق بمؤشرات الاقتصاد الكلي، وخاصة الناتج المحلي الاجمالي مع الاخذ في الاعتبار الآثار السالبة للتغير في مؤشرات التنمية الاقتصادية ومعالجة الخلل بالموازنة العامة للدولة الذي يتمثل في نمو المصروفات بمعدل أعلى من الإيرادات حتي تتم السيطرة علي اثر عجز الموازنة العامة للدولة علي نمو الناتج المحلي الاجمالي.

التركيز علي عمومية ووحدة الموازنة العامة كأساس ثابت وعادل للتنمية الاجتماعية ، وتحجيم الانفاق الحكومي حتي يمثل نسبة متناقصة من اجمالي الناتج المحلي الاجمالي ، وتوجيه الانفاق الحكومي نحو قضايا التنمية الاجتماعية وذلك بزيادة نسبة الانفاق الحكومي علي الصحة ، التعليم، وخدمات المياه.

خلصت الدراسة الي هناك اثرواضح لنمو الناتج المحلي الاجمالي علي التنمية الاجتماعية وذلك

من خلال الزيادة الكمية في قطاعات التنمية الاجتماعية

وهذا ما انعكس على النتائج .

ومن أهم النتائج وفي إطار الفرضية الأولى أن هنالك علاقة بين الزيادة في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي والتنمية الاجتماعية توصلت إليها الدراسة التي أن الزيادة في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة بلغت في المتوسط 8% مما أدى إلى توسع كمي في قطاعات التنمية الاجتماعية، الصحية، التعليم، وخدمات المياه.

إلا أن النمو في معدلات الناتج المحلي الإجمالي صاحبته تطورات سلبية في مؤشرات الاقتصاد الكلي من ارتفاع معدلات التضخم وعدم استقرار أسعار الصرف وعجز ميزان المدفوعات خاصة خلال الفترة الأولى من سنوات الدراسة، أدت إلى سحب إيجابيات نمو الناتج المحلي. إعادة هيكلة الاقتصاد السوداني كان لها أثر سلبي على معدلات نمو الناتج المحلي وبالتالي على التنمية الاجتماعية.

لم يتمكن الاقتصاد السوداني على الرغم من الزيادة في معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي وأوصت الدراسة بمراجعة السياسات الاقتصادية الكلية فيما يتعلق بمؤشرات الاقتصاد الكلي، وخاصة "الناتج المحلي الإجمالي" مع الأخذ في الاعتبار الآثار السلبية للتغير في مؤشرات التنمية الاقتصادية.

معالجة الخلل بالموازنة العامة للدولة الذي يتمثل في نمو المصروفات بمعدل أعلى من الإيرادات حتى تتم السيطرة على أثر عجز الموازنة العامة للدولة على نمو الناتج المحلي الإجمالي.

التركيز على عمومية ووحدة الموازنة العامة كأساس ثابت وعادل للتنمية الاجتماعية، وتحجيم

الإنفاق الحكومي حتي يمثل نسبة متناقصة من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي، وتوجيه الإنفاق الحكومي نحو قضايا التنمية الاجتماعية وذلك بزيادة نسبة الإنفاق الحكومي علي الصحة، التعليم، وخدمات المياه.

التركيز علي التنمية المتوازنة وذلك بالتوزيع العادل للزيادة أوالنمو في قطاعات الصحة، التعليم وخدمات المياه بين الولايات حسب حجم السكان لكل ولاية ذلك عن طريق التخطيط السليم المبني علي إحصاءات وأرقام واقعية مع تحديد أولويات التنمية الإجتماعية.

(1-2-3) دراسة نهاد محمد بابكر علي، (2008م) (1).

ومشكلة الدراسة هي معرفة العوامل او المتغيرات المؤثرة على المتغير المعتمد (الناتج المحلي الإجمالي) وإمكانية اختزال عدد المتغيرات المستقلة المؤثرة على الناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات هي (الدخل القومي ، اجمالي الاستهلاك ، الاستثمار).

وفروض البحث تمثلت في أن كل المتغيرات المستقلة الموجودة لا تؤثر على الناتج المحلي الاجمالي و اجمالي الاستهلاك لا يؤثر على الناتج المحلي الاجمالي و الدخل القومي لا يؤثر على الناتج المحلي الاجمالي و الاستثمار لا يؤثر على الناتج المحلي الاجمالي.

منهجية الدراسة المنهج المستخدم هو اخذ بيانات تاريخية عن الناتج المحلي الاجمالي في السودان والمتغيرات المستقلة في هذه الدراسة، وتطبيق طرق التحليل الأربعة والحصول على النتائج المطلوبة بالمنهج الإحصائي وذلك باستخدام برنامج (SPSS).

---

(1). نهاد محمد بابكر علي ، (2008م) ، العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الإجمالي في السودان ، (دراسة تطبيقية لاختيار افضل معادلة خطية) (1982-.

(2013م) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

وتوصلت الدراسة الى النتائج التالية وجود نموذج واحد للانحدار وهو الأفضل وهذا ما اتفقت عليه الطرق الأربعة والذي يحتوى على الاستهلاك، وعدد السكان والمتغيرات المستقلة ككل لها تأثير معنوي على المتغير المعتمد الناتج المحلي الإجمالي.

أجمالي الاستهلاك وعدد السكان لها تأثير معنوي على الناتج المحلي الإجمالي في السودان وتم استبعاد الدخل القومي والاستثمار في النموذج، أي بمعنى ليس لهما تأثير على الناتج المحلي من خلال هذه العينة من البيانات.

ازالة التشوهات الهيكلية من خلال سياسات الانضباط المالي ومنه في الاقتصاد الكلى.

تحقيق أسبقيات واضحة في جانب الإنفاق الإنمائي بما يحقق مستوى معدل النمو المنشود.

(1-2-4) دراسة الهادي محمد أحمد آدم، (2008م)<sup>(1)</sup>

يتكون نموذج الناتج المحلي الاجمالي من عدة متغيرات هي: الاستهلاك، الاستثمار، الانفاق الحكومي، التضخم، سعر الصرف، ذلك لأنها تتأثر بالتقلبات الاقتصادية وبعض العوامل التي يصعب التحكم فيها ويضم النموذج بعض الدوال التي تشتمل علي بيانات قطاعيه تعاني من اختلاف الاحجام مثل دالة الاستهلاك بالإضافة الي اشتمال النماذج علي بيانات سلاسل زمنية لذلك يتوقع ان تنفي طريقة المربعات الصغرى العادية.

مما ينتج عنه عدم ثبات التباين وفقدان خاصية الكفاءة في المقدرات ولا نستطيع ان نثق في اختبار المعنوية مثل اختبار  $F$  واختبار  $T$  وتكون حدود الثقة واسعه ولا يمكن الاعتماد عليها.

فان الباحث استخدمها فان الباحث استخدم طريقة المربعات الصغرى العادية ذات المرحلتين باعتبار انها نموذج للمعادلات الانبيه.

---

(1) الهادي محمد أحمد آدم، (2008م)، اختلاف التباين دراسة تطبيقية علي نموذج الناتج المحلي الاجمالي (1975 – 2006 م) ، رسالة ماجستير غير

منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

وهدفت الدراسة الي التقصي العلمي لمشكلة اختلاف التباين وطرق الكشف عنها وطرق العلاج والنتائج المترتبة عليه التعرق علي المعادلات الاتيه واهم طرق تقديرها.

تقدير دواله الناتج المحلي الاجمالي في السودان ومعرفة مكوناته والعلاقة بينها ومعرفة خصائصها اكتساب مهارات البحث القياسي.

ومن فروض الدراسة وجود عدم ثبات التباين في كافة دوال النموذج توجد علاقه سببيه متبادله بين مكونات النموذج.

واستخدمت الدراسة منهج البحث المستخدم الذي يجمع بين المنهج الاستقرائي والاستنباطي بالإضافة الي التحليل الاحصائي.

توصل الباحث للعديد من النتائج ارتفاع معدل الناتج المحلي الاجمالي رغم انخفاض سعر الصرف من خلال هذه الفترة ولم يتأثر في ارتفاع مستمر إن معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي لم يتأثر كثيرا بانخفاض سعر الصرف بل تذبذبت نسبة القطاعات المساهمة في الناتج المحلي الاجمالي بالزيادة والنقصان ومن خلال النتائج السابقة.

أوصى الباحث بالعمل علي تنويع وزيادة مصادر الناتج المحلي الاجمالي وعلي عدم ربط الجنيه السوداني بعمله أجنبي واحد والحد من هجرة رؤوس الاموال الي الخارج بشرط أن يصاحب ذلك زياده في الانتاج عن طريق تشغيل الموارد، والعمل علي تخفيض معدلات التضخم والعمل علي تخفيض درجة الاعتماد، بما يختص بالتبادل الدولي علي العالم الخارجي ويمكن استخدام سياسه بديله مثل سياسة إحلال الواردات وتشجيع الانتاج المحلي.

(1-2-5) مراد جابر الاغا ، (2005 م) (1).

---

(1)مراد جابر الاغا (2005 م) ، أثر الضرائب علي الناتج المحلي الاجمالي دراسة تطبيقية علي السودان في الفترة 81/82-2003 م ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

مشكلة الدراسة تتركز في الكشف عن مدى تأثير الضرائب علي نمو الناتج المحلي الاجمالي في السودان، وهل نظام الضرائب في السودان (خلال الفترة 1982/1981. 2003م) صمم أساسا لتنظيم الاقتصاد ونموه.

ومن فروضها نظام الضرائب ضمن سنوات الدراسة لم يفلح في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في السودان وله أثر سالب علي الناتج المحلي الاجمالي في السودان ونظام الضرائب ضمن سنوات الدراسة موجه نحو جباية الضرائب اكثر من عنايته في نمو الاقتصاد المحلي.

والمنهجي المستخدمة في الدراسة استخدمت الدراسة الأسلوب الوصفي والتحليل الكمي القياسي ، خصص الجانب الوصفي لمناقشة ادبيات الموضوع واستعراض الجداول ومقارنتها ، اما في الجانب التحليلي فتعتمد الدراسة علي استخدام الاسلوب الإحصائي والقياسي مستخدما السلاسل الزمنية.

وأوصت الدراسة بانه إذا كان الهدف تسريع الناتج المحلي الإجمالي فمن المناسب إعادة النظر في سياسة الضرائب لتأدية هذا الغرض وضرورة انسجام السياسة الضريبية مع هدف الحكومة في

تحقيق زيادة الناتج المحلي الإجمالي ولكي يستطيع النظام الضريبي القيام بواجباته لابد ان يتناسب مع الواقع الاقتصادي ومنسجماً معه أي أنه يتصف بالمرونة بحيث يتطور ويتغير حسب الاوضاع المحيطة ومن الضروري ان تسعى الدول اولاً الي تحسين الإدارة الضريبية ورفع كفاءتها والنثبث في صحة تنفيذها للنظام الضريبي القائم ممثل في ان تتجه الي تقييم وتغيير تشريعاتها الضريبية.

قبل فرض الضرائب من الضروري معرفة جميع المتغيرات التي تحدث في النشاط الاقتصادي وعوامله المؤثرة نتيجة فرض الضرائب.

كما أستخدم الضرائب لتوفير الإيرادات اللازمة لتغطية نفقات الدولة كذلك يهدف نظام الضرائب الي تنظيم الاقتصاد وتحقيق التوازن الاجتماعي.

في الدول النامية تستخدم الضرائب لتحقيق النمو الاقتصادي كما تستخدم الضرائب لتنظيم حركة الاقتصاد سلبا وإيجابا.

للضرائب مكانه خاصة في تحقيق الاوضاع الاقتصادية والسياسة الضريبية تقوم بدور هام في حركة الاقتصاد سلبا وإيجابا.

تستخدم الضرائب في السودان من أجل تحقيق معدلات نمو موجبة ومستدامة في الناتج المحلي الإجمالي والعمل علي تحقيق التوازن والسيطرة علي معدلات التضخم.

للضرائب أثر مباشر علي الاستثمار والاستهلاك والادخار ونفقات الحكومة بعبارة أخرى ، لسياسة الضرائب أثر فعال في تحديد الناتج المحلي الاجمالي سلبا وإيجابا باعتبارها متغير خارجي كما هو معلوم تستخدم كأداة فعالة في تنظيم الاقتصاد، والبيانات المستخدمة في الدراسة تتمثل في سلاسل زمنية ذات اتجاه عام غير مستقرة لابد من معالجتها لتجنب الوقوع في العلاقات والقرارات الغير سليمة ولذلك اشتمل البحث علي معالجة قياسيها لنماذج السلاسل الزمنية.

#### أوجه الإختلاف بين الدراسة والدراسات السابقة:

تناولت الدراسة الناتج المحلي الاجمالي في السودان في الفترة (1980-2011م) وتعتبر فترة حديثه.

كما تعتبر دراسة باستخدام شتي انواع القياس وتناول مشاكل القياس باشكل النظري والتطبيقي ،بينما الدراسات السابقة تناولته في شكل نظري.

وأضافت هذه الدراسة متغيرات جديده مثل عدد السكان كمتغير أساسي في دالة الناتج المحلي الإجمالي ،أستخدمت الدراسة السلاسل الزمنية، كما استخدم في التحليل برنامج التحليل الاقتصادي (*E. views*) ويعتبر الاحدث في التحليل.



## الفصل الثاني

(2-1) مفهوم الناتج المحلي الاجمالي

(2-2) طرق حساب الناتج المحلي الاجمالي

(3-2) العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الاجمالي

(4-2) العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الاجمالي في السودان

## الفصل الثاني

### مفهوم الناتج المحلي الإجمالي

يتناول هذا الفصل مفهوم الناتج المحلي الإجمالي وكيفية طرق حسابه والعوامل المؤثرة عليه والناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي في السودان.

#### (1-2) مفهوم الناتج المحلي الإجمالي:

له أكثر تعريف أهمهما: (1).

1. يعني جملة السلع والخدمات التي انتجها الاقتصاد في فترة معينة وتقدر بسنة فهو يمثل مجموع قيمة السلع والخدمات بأسعار السوق، علما بأن السلع والخدمات الوسيطة (*Intermediate goods*) أي التي استخدمت في إنتاج سلع أخرى، لا تحتسب تفادياً للتكرار الحسابي.

وإجمالي مجموع السلع والخدمات بمعنى انه لم يخصم منه الاهلاك والمعدات أو راس المال الذي استخدم في إنتاج تلك السلع والخدمات ، كذلك لم نستخرج التغيرات في المخزون. ونمو الناتج المحلي الإجمالي هو مصطلح مهم ويستخدم كثيرا خاصة في قياس معدل النمو.

إن علماء الاقتصاد والمحاسبة القومية عادة ما يفرقون بين ما ينتج على ارض بلد ما بغض النظر عن جنسية عوامل الإنتاج التي ساهمت في إنتاجه وبين ما ينتج بواسطة عوامل الإنتاج الوطنية سواء تم داخل الحدود الجغرافية للبلد أم خارجها، فالأول يطلق لفظ الناتج المحلي

---

(1) حربي محمد موسى عريقات (2006م) الاقتصاد الكلي، جامعة الإسراء - الأردن، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، ص 60.

**(Domestic product)** إما الثاني فيطلق عليه لفظ الناتج القومي **(National product)**

وتكون العلاقة بين الناتج المحلي والناتج القومي:

الناتج القومي = الناتج المحلي + مستحقات عوامل الانتاج الوطنية في الخارج - مستحقات عناصر الانتاج الاجنبية في الداخل.

2. وهو عبارة عن كمية السلع والخدمات التي ينتجها افراد مجتمع معين يعيشون ضمن الرقعة الجغرافية لذلك البلد بغض النظر عن جنسيتهم سواء كانوا من مواطني او الاجانب خلال سنة معينة، وهذا يعنى انه يمكن التحويل من الناتج القومي الى الناتج المحلي الإجمالي حسب المفاهيم المطروحة لكل منهما.

3. وهو عبارة عن دلالة لما ينتجه البلد ، والنمو فيه مؤشر الى مدى سرعة النمو الاقتصادي في البلد ككل وهو ليس مؤشرا لتوزيع الدخل والزيادة فيه لا تعني انخفاض الفقر.

4. الناتج المحلي الإجمالي هو مجموع القيم السوقية للسلع والخدمات النهائية التي يتم إنتاجها باستخدام عناصر الانتاج المتاحة في المجتمع المعنى، حيث ان بعض عناصر الانتاج تكون مملوكة للدولة المعينة، فالمعروف إن هنالك من عناصر الانتاج ملك لدول اخرى.

إذ ان هنالك عوائد لعناصر الانتاج تدفق خارج الدولة ، والاخرى تدفق الى الداخل من العالم الخارجي، ويسمى الفرق بين التدفقين بصافي دخل عناصر الانتاج من الخارج وبالتالي فإن الناتج المحلي الإجمالي هو:

4. عبارة عن الناتج القومي الإجمالي مطروحا منه صافي دخل عناصر الانتاج من الخارج.

5. الناتج المحلي الإجمالي هو مجموع القوة النقدية لجميع السلع والخدمات النهائية المنتجة في اقتصاد ما خلال فترة معينة تعرف بسنة.

وهذا يعنى اذا كان هنالك اقتصاد ما ينتج من السلع والخدمات **(B,C,D,A)** وكانت كميات

الانتاج ( $GA, GB, GC, GD$ ) على التوالي ، والاسعار السوقية النهائية لكل منتج من ذلك العالم  
( $PA, PB, PC, PD$ ) فإن الناتج المحلي هو عبارة عن مجموع حاصل ضرب كل كمية

بسعرها

وبالتالي فإن الناتج المحلي الإجمالي هو:

$$GDP = PAGA + PBGB + PCGC + PDGD$$

كلمة مجموع التي وردت في التعريف معناها ينطوي على شمولية حساب الناتج المحلي الإجمالي  
بكل ما ينتج في اقتصاد تدخل ضمن الحسابات والخدمات مثل تأجير المنازل والخدمات  
المصرفية وغيرها.

وعند حساب الناتج المحلي الإجمالي نأخذ الاسعار النهائية للسلع التي تم انتاجها ، وكذلك نأخذ  
القيمة السوقية لما تم إنتاجه فعلا في الفترة المحددة .

أما كلمة (المنتجة) التي وردت فإنها تعنى ان الناتج المحلي الإجمالي الذي هو بمثابة مقياس  
لحجم انتاج الاقتصاد في فترة معينة يأخذ في الحسبان السلعة المنتجة حتى ولم تتبع لهذا العام.  
أما كلمة في (اقتصاد ما) فهذا يقود للاستنتاج أن الناتج المحلي الإجمالي يقيس حجم الانتاج  
النهائي المتأتي عن استخدام الموارد الاقتصادية المتاحة في رقعة جغرافية معينة تم الاعتراف بها  
ككيان دولي مستقل سمي دولة لها اقتصادها المستقل.

هذا وقد تقوم الدولة خلال سنة ما باحتساب الناتج المحلي الإجمالي على اساس ربع سنوي او  
شهري لأغراض المقارنة والقياس ، بيد ان الاساس هو احتساب الناتج المحلي الإجمالي لفترة  
عام كامل مهما اختلفت فترة بدايته.

نجد من التعريفات السابقة ان الناتج المحلي الإجمالي لا يتضمن قيمة كل السلع والخدمات  
المنتجة، ولكن يتضمن قيمة السلع والخدمات المنتجة النهائية، وهي تلك السلع والخدمات المنتجة

النهائية ، وهى تلك السلع الموجهة الى المستهلك الاخير أو النهائي، كذلك نجد ان هنالك سلع وخدمات لا تدخل ضمن قائمة الناتج المحلى.

الإجمالي لأنها لا تباع ولا تشتري في الاسواق ومع ذلك فإنها تشكل جزءاً مهماً من انتاج الاقتصاد النهائي مثل الخدمات التي تقدمها الحكومة كحماية مثل : الامن، واطفاء الحريق والقضاء والدفاع والامن لذلك قدر الاقتصاديون تقييم هذه الخدمات بالتكلفة التي يتحملها دافع الضرائب، ولا يعتبر هذا التقييم مثاليا ولكنه افضل حل علمي قدم في هذا المجال.

تستدعى الضرورة إهمال بعض أنواع الانتاج النهائية لأسباب عملية، وبشكل خاص نشير هنا للسلع غير السوقية اي التي يتم انتاجها ولكن ليست للتسويق كالخدمات التي يقوم بها ربان البيوت، وتجارة من الممنوعات التي يتم بيعها خارج الاسواق وذلك لأسباب قانونية، كذلك يستثنى حساب البضائع المستعملة وذلك لإدخال قيمتها عند بيعها في سوق السلع وهى جديدة، وذلك حتى لا تحسب قيمتها مرتين<sup>(1)</sup>.

كذلك حسابات الناتج لا تأخذ في الاعتبار الظروف البيئية مثل تلوث الاحوال الصحية من جراء فضلات المصانع ، كذلك لا تأخذ حسابات الناتج المحلى بين زمن الرخاء واوراق النكبات والكوارث.

لا تستطيع السلطات النقدية التغيير او التأثير مباشرة في الناتج المحلى الإجمالي او مكوناته الجزئية بدلا من ذلك يتوجب عليها محاولة تحقيق أهدافها النهائية بتوجيه الادوات للتأثير على المتغيرات التي تؤثر بدورها على الناتج المحلى الإجمالي وتسمى هذه المتغيرات بالأهداف الوسيطة.

وتعتبر أهدافاً وسيطة لان نظرية السياسة النقدية تبين ان البنك المركزي له القدرة على التأثير على قيمة الأهداف، واعتقاد البنك بان هذه الاهداف الوسيطة لها القدرة على تحريك الناتج المحلي الإجمالي في الاتجاه المرغوب فيه.

## (2-2) طرق حساب الناتج المحلي الإجمالي:

هنالك عدد من الطرق التي يمكن حساب الناتج المحلي الإجمالي، منها طريقة الانفاق، ولهذه الطريقة مكونات (1).

تختلف عن طريقة الدخل التي لها مكونات اخرى، هنا سوف نستعرض مكونات الطريقتين.

### (1-2-2) طريقة الانفاق:

وتشير الى حاصل جمع جميع أشكال الإنفاق: الإستهلاك والتغير في المخزون ، والتكوين الرأسمالي الثابت وصافي الحيازة من الأشياء الثمينة، والصادرات من السلع والخدمات ناقصاً الواردات من السلع والخدمات أي:

الناتج المحلي الإجمالي بأسعار السوق الانفاق الاستهلاكي النهائي/ الفعلي + التغير في المخزون + التكوين الرأسمالي الثابت الإجمالي + صافي الحيازة من الأشياء الثمينة + الصادرات السلعية والخدمات - الواردات السلعية والخدمات.

### (1-1-2-2) الانفاق الاستهلاكي الخاص:

يشمل انفاق الاسر على السلع المعمرة والسلع غير المعمرة والخدمات، يعادل هذا الانفاق القيمة السوقية الكلية للسلع والخدمات التي يبتاعها القطاع العائلي كنوع من الدخل العيني، بينما يتضمن الاول مشتريات الطعام والكساء وغيرها، ويتضمن الدخل العيني الجزء من المحاصيل التي يستبقها المزارعون للاستهلاك الشخصي

---

(1) المرجع السابق، ص33.

### (2-2-3) الانفاق الاستثماري الخاص:

هو القيمة السوقية الكلية للمنشآت الجديدة ووسائل الانتاج المعمرة مضافاً اليها قيمة التغير في رقم المخزون لدى منشآت الاعمال.

إذ ان التغيرات في المخزون تدخل ضمن الناتج المحلي الإجمالي باعتباره مقياساً للإنتاج وليس للمبيعات.

### (2-1-2-2) الانفاق الحكومي:

هي كل نفقات الحكومة على شراء السلع والخدمات من اجل اداء وظائفها العديدة مثل التعليم، الصحة، الدفاع والامن وغير ذلك، وهي لا تشمل المدفوعات التحويلية لأنها ليست مدفوعات من اجل الانتاج.

### (2-2-2) طريق الدخل:

الدخل القومي الإجمالي =  $GNI$  الناتج الإجمالي المحلي بأسعار السوق + الضرائب - الإعانات علي الإنتاج والواردات + تعويضات العاملين (صافي المستلم من العالم الخارجي) + دخل الملكية (صافي المستلم مع العالم الخارجي)

### (1-2-2-2) تعويضات المستخدمين او الاجور:

تشكل تعويضات المستخدمين أكبر فئة من فئات الدخل، فهي تشمل الاجور والمرتبات التي تدفعها المؤسسات الخاصة والهيئات الحكومية الى موردي العمل، وهي تتضمن بالإضافة الى ذلك مجموعة من المدفوعات التكميلية التي يؤديها أرباب العمل لصالح المستخدمين مثل المدفوعات الى صناديق التقاعد.

### (2-2-2-2) الايجارات:

هي ما يدفع الى الاسر لقاء موارد الملكية.

## (2-2-2-2) الفائدة:

هي المدفوعات النقدية التي توديعها مؤسسات الاعمال الخاصة الى موردي راس المال النقدي، فاذا كان لديك سند من شركة ما فإن الفائدة التي تتقاضاها على هذا السند تدخل ضمن مكونات الناتج المحلي الاجمالي<sup>(1)</sup>

## (3-2-2-2) دخل المالكين:

يتألف دخل المالكين من الدخل الصافي لقطاع الاعمال (المؤسسات الفردية ، التضامنية ، التعاونية)، كما يتألف ايضا من صافي الدخل لشركات المساهمة وهي تتألف من ثلاثة اجزاء .:

- الحصص التي يقبضها حملة الاسهم.

- الارباح المحتجزة.

- المبالغ التي تدفعها الشركات كضرائب الدخل.

جميع هذه البنود أعلاه تشكل دخولا ويوجد هنالك بنودان لا يحملان معنى الدخل وهما: الاهلاك ، الضرائب غير المباشرة التي يجب اضافتهما الى مجموع بنود الدخل للحصول على مكونات الناتج المحلي الاجمالي.

## (4-2-2-2) الاهلاك:

هو مجرد قيد دفترى يقصد به الوصول على بيانات دقيقة للأرباح والدخل الإجمالي المتولد بالمنشأة خلال سنة، وهو النقص التدريجي في قيمة الاصل الثابت في قيمة ماعد الاراضي.

## (5-2-2-2) الضرائب غيرالمباشرة :

تفترض الحكومة بعض الضرائب مثل ضرائب المبيعات العامة والضرائب التي تفرض بشكل خاص على بعض المواد والرسوم الجمركية، وتعاملها للمؤسسات كتكاليف للإنتاج وتعرف

<sup>(1)</sup>. المرجع السابق ، ص33.



بالضرائب غير المباشرة لأنها لا تفرض مباشرة على الاعمال نفسها بل على منتجاتها من السلع والخدمات

### (2-2-3) طريقة الإنتاج:

تقوم هذه الطريقة على أساس قياس قيمة كل السلع النهائية والخدمات التي أنتجت خلال هذا العام داخل الحدود السياسية لدولة معينه سواء انتجها المواطنون(حاملو الجنسية الوطنية) أو المقيمون الذين يعملون بهذه الدولة إذن ماذا يحسب داخل ضمن الناتج المحلي وماذا يستبعد ولتجنب الإزدواجية والتكرار في الحساب يتعين حساب الناتج المحلي الإجمالي بإتباع أحد الأسلوبين:

### (2-2-3-1) أسلوب المنتج النهائي:

هو أسلوب يقضي بجمع قيم جميع السلع النهائية المنتجه والخدمات وعدم إدخال أي عمليات وسيطة عند حساب الناتج المحلي الإجمالي. أي أنه يتم حساب السلع أو المنتج النهائي الذي يباع مباشرة في السوق، وجمع كافة السلع والخدمات النهائية التي نحصل على الناتج المحلي الاجمالي أسلوب القيمة المضافة:

### (2-2-3-2) القيمة المضافة:

هي المساهمة الصافية في الناتج المحلي (أي هي عبارة عن قيمة الإنتاج - مستلزمات الإنتاج ) أي أن القيمة المضافة = قيمة الإنتاج - مستلزمات الإنتاج.ويقضي أسلوب القيمة المضافة بجمع إجمالي القيم المضافة لجميع المشروعات أو المراحل الإنتاجية ليعطينا الناتج المحلي . إذن: الناتج المحلي الإجمالي بإستخدام القيمة المضافة يساوي الناتج المحلي الإجمالي بإستخدام قيمة السلع والمنتجات النهائية.

## (2-3) العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الإجمالي:

يتضح أن التوازن الاقتصادي يعتمد على تحقيق التعادل بين الطلب الكلي والعرض الكلي، ويتحقق هذا التعادل عندما يتساوى مجموع الطلب الاستهلاكي والطلب الاستثماري والطلب الحكومي وصافي التعامل الخارجي مع قيمة الناتج القومي، أما إذا لم يتحقق هذا التعادل فستحدث التغيرات في حجم الانتاج المحلي في المستوى العام للأسعار، ولهذا السبب نتمكن من تفسير الاسباب التي تحدد توازن النظام الاقتصادي عند مستوى معين فمن الضروري دراسة المكونات المختلفة للناتج المحلي الإجمالي ومعرفة العوامل المؤثرة عليه التي تحدد مستوى كل مكون من هذه المكونات وهي (الإستهلاك، والإستثمار، والإنفاق الحكومي، وسعر الصرف، والتضخم عرض النقود، السكان).

### (2-3-1) مفهوم الاستهلاك:

هو ذلك الجزء من الدخل الممكن التصرف فيه الذي ينفق على شراء السلع والخدمات الجارية التي تستخدم خلال فترة قصيرة من الزمن وقد يكون أكبر من الدخل الممكن التصرف فيه وفي هذه الحالة تكون أمام ادخار سالب.

### (2-3-1-1) وينقسم الاستهلاك الي<sup>(1)</sup>:

استهلاك تابع يتأثر بالدخل، استهلاك مستقل لا يتأثر بالدخل

### (2-3-1-2) دالة الاستهلاك:

وبافتراض عدم وجود ضرائب واعانات فان دالة الاستهلاك تكون معتمدة على الدخل الآتي:

$$C = F (y)$$

---

(I) أ. د علي عمر (2005م)، مبادئ الاقتصاد الكلي، المملكة العربية السعودية، الرياض، دار وائل للنشر، ص20.

وبافتراض ان دالة الاستهلاك خطية لأن التجربة التطبيقية اثبتت ان الدالة الخطية تأخذ الصيغة الرياضية

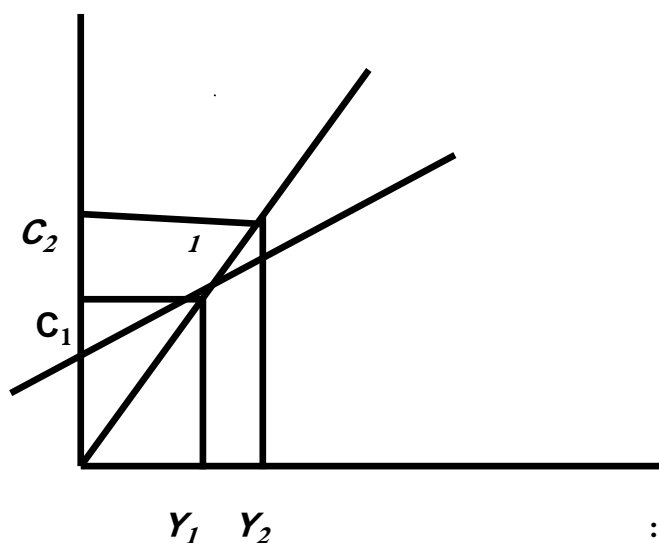
$$C = a + BY_d$$

قبل كثير كان سعر الفائدة محددًا هاما للاستهلاك ولكن بشكل غير مباشرة إذ يؤثر سعر الفائدة على الادخار.

أما كينز فافتراض ان الدخل هو المحدد الاساسي والرئيسي للاستهلاك وان العلاقة بين الاستهلاك والدخل علاقة طردية فاذا زاد الدخل يزيد الاستهلاك ولكن بمعدل أقل من معدل الزيادة الدخل.

شكل رقم (1) دالة الاستهلاك في الأجل القصير:

$$C = a + bY_d$$



في الشكل نلاحظ الآتي:

- عندما يكون الدخل صفر يوجد استهلاك مقداره  $a$  ويغطي من المدخرات. عندما يزيد الدخل من  $Y_1$  الي  $Y_2$  فان الاستهلاك يزيد من  $C_1$  الي  $C_2$  كما أن أي انخفاض في الدخل عن المستوى السابق يؤدي الي خفض الاستهلاك ولكن بمعدل أقل إذ أن جزء من انخفاض الدخل يوجه الادخار.

### (2-1-3-2) الميل الحدي للاستهلاك (MPC) (1):

فإنه يقيس العلاقة بين التغيرات في الاستهلاك على التغير في الدخل فبذلك يمكن أن نتعرف على ذلك القدر من الدخل الذي ينفق على الاستهلاك بل على ذلك القدر من الزيادة في الدخل الذي ينفق على الاستهلاك والذي يستخدم لوصف العلاقة بين الدخل وله مفهوم الميل المتوسط للاستهلاك والميل الحدي للاستهلاك.

### (3-1-3-2) الميل المتوسط للاستهلاك (APC):

هو النسبة بين الاستهلاك الجاري والدخل الممكن التصرف فيه  $C/Y_d$  وقد افترض كينز ان الميل المتوسط يقل عندما يزيد الدخل لا الاستهلاك يزيد عندما يزيد الدخل ولكن بمعدل اقل من معدل زيادة الدخل.

### (4-1-3-2) الميل الحدي للاستهلاك :

هو معدل التغير في الاستهلاك بالنسبة للتغير في الدخل وهو ميل دالة الاستهلاك.

$$mpc = \frac{\Delta c}{\Delta y}$$

### (2-3-2) الاستثمار:

يقصد به نوع أو طبيعة النشاط الاقتصادي الذي يوظف فيه المستثمر أمواله بقصد الحصول على عائد ومن الأمثلة عليها مجال العقارات ومجال الزراعة والصناعة السياحة وغيرها (2).

### (1-2-3-2) دالة الاستثمار: هي العلاقة بين الاستثمار كمتغير تابع ومحددات الاستثمار

وعادة يقصد بدالة الاستثمار العلاقة بين الاستثمار كمتغير تابع وسعر الفائدة كمتغير مستقل وتستخدم لقياس أثر التغيرات المستقلة على الاستثمار.

(1) حسين عمر (1986م)، مبادئ علم الاقتصاد، دار الفكر العربي، القاهرة ص 631.

(2) أ. د. زياد رمضان (2007م)، مبادئ الاستثمار المالي والحقيقي، الرياض، دار وائل للنشر، ص 33.

## (2-3-2) أنواع الاستثمار:

ينقسم الاستثمار في حسابات الدخل القومي الي المباني غير السكنية وأدوات الانتاج المعمرة والمباني السكنية والتغير في المخزون ولكن يختصر غالبا في المباني غير السكنية وأدوات الانتاج المعمرة.

يمكن تقسيم الاستثمار الي الآتي:

حسب النوع، حسب الغرض من الاستثمار، حسب القطاعات، حسب القائمين به، حسب

علاقته بمستوى الدخل وسوف نتعرض الي بعضها:

- الاستثمار حسب النوع<sup>1</sup>:

استثمار الحقيقي أو العيني ، الاستثمار المالي.

- الاستثمار حسب الغرض:

الاحلالي : وهو ما يطلب من أجل استبدال رأس المال المستهلك أثناء العملية الانتاجية.

الاستثمار الصافي : وهو الاضافة الجديدة الي الاصول الانتاجية الموجودة .

أنواع الاستثمار حسب القطاعات:

الاستثمار الخاص، الاستثمار الحقيقي.

- انواع الاستثمار حسب القائمين به:

- استثمار محلي تقوم به أموال وطنية عامة وخاصة.

- استثمار أجنبي تقوم به رؤوس أموال أجنبية ويكون مباشرة بملكية أصول مشروعات داخل

الدولة أو غير مباشرة في شكل قروض.

---

(<sup>1</sup>) . د زياد رمضان(2007م)، مبادئ الاستثمار المالي والحقيقي، الرياض، دار وائل للنشر، ص33

### (2-3-2) أهمية الاستثمار:

من محددات النمو في الأجل الطويل لأنه عبارة عن الآلات ومعدات وإنشاءات وتغيير في المخزون لا تستهلك في العملية الإنتاجية خلال سنة واحدة وإنما يمتد الي عدة سنوات في المستقبل وهو العمر الانتاجي المفترض لهذه الآلات.

كما يؤثر على الطلب الكلي باعتبار أنه متغير غير مستقر ويتأثر بالتوقعات المستقبلية.

### (2-3-3) الإنفاق الحكومي:

ويتكون هذا الإنفاق من المشتريات التي تقوم بها مختلف الوحدات الحكومية، وتتضمن هذه المشتريات الحصول علي المعدات الحربية للدفاع عن الوطن، ومرتببات موظفي الحكومة، ويجب أن تؤكد أن النفقات الحكومية لا تدخل كلها في حساب الناتج القومي الإجمالي، فثمة استثناء أساسي وهو المدفوعات التحويلية الحكومية وتشمل مزايا التأمين الاجتماعي وتعويضات البطالة<sup>(1)</sup>.

### (2-3-4) مفهوم سعر الصرف :-

هنالك تعاريف عديدة لسعر الصرف نذكر منها:

يعرف سعر الصرف بأنه النسبة التي يحصل علي أساسها مبادلة النقد الأجنبي بالنقد الوطني ، او ما يدفع من وحدات النقد الوطني للحصول علي وحدة او عدد معين من وحدات النقد الأجنبي عرف سعر الصرف

بأنه معدل تبادل العملات او يعنى سعر الصرف بالعملة المحلية مقابل العملات الاخرى الاجنبية، وهو عبارة عن سعر نسبي ترتبط به العملات المختلفة<sup>(2)</sup>.

(1) مايكل أبديمان(1998م)، الاقتصاد الكلي والنظرية السياسية ، الرياض المملكة العربية السعودية، دار المريخ للنشر، ص44

(2) د/ شمعون شمعون - البورصة (بورصة الجزائر) - دار الأطلس للنشر و التوزيع 1994 - ص 139

ويعرف ايضا انه ثمن الوحدة الواحدة من عملة معينة في شكل وحدات من العملة الوطنية ، غير ان هنالك دول اخري ترى ان سعر الصرف هو ثمن الوحدة الواحدة من العملة الوطنية في شكل وحدات من العملات الاجنبية ولاختلاف بين الطريقتين ويعرف ايضا بأنه تبادل العملات الاجنبية مقابل العملة الوطنية اي هو سعر العملة المحلية بالنسبة للعملة الأجنبية كما يعبر سعر الصرف عن العلاقات العكسية لأسعار السلع والخدمات بين الدول المعنية والدول الأخرى. كما يعرف أيضاً عبارة عن الوحدات من العملات الاجنبية (جنية سوداني) مثلاً التي تدفع ثمناً لوحدة واحدة من العملة الاجنبية (الدولار الامريكى) ومن زاوية ثانية يمكن النظر لسعر الصرف باعتباره عدد وحدات العملة الأجنبية التي تدفع ثمناً لوحدة واحدة من العملات الوطنية، وكما عرف سعر الصرف بأنه عدد وحدات العملة الاجنبية التي تدفع ثمناً لوحدة واحدة من العملات الوطنية.

كما عرف سعر الصرف بأنه عدد وحدات عملة بلد ما التي تتبادل لوحدة واحدة من بلد آخر.

### (2-3-5) مفهوم التضخم:

التضخم من المصطلحات التي تثير التساؤل لما يكتنف من الغموض والابهام ومصدر تضخم هو ضخم، اي كبر وزاد<sup>(1)</sup>.

عادة ما يقصد به زيادة غير طبيعية في الاسعار ، ويعرف التضخم من جهات سلوك القوي الاقتصادية بالاتي:

الزيادة المستمرة في المستوي العام للأسعار لفترة طويلة نسبياً مع ملاحظة تراجع المنتوجات الارتفاع بنسبة ضئيلة لا يعد تضخماً بل لابد ان يكون محسوساً.

---

<sup>(1)</sup>(د.ابراهيم على وآخرون(1994) ، مبادئ المالية العامة، دار وائل، عمان ، ص 17

مع ذلك ليس هنالك ليس هنالك إجماع على تحديد الدرجة التي ترتفع الأسعار أو الفترة اللازمة لبقاء هذا المستوى المرتفع تحديداً وصفيًا.

وإذا وجدنا العلاقة التي تربط الناتج المحلي الإجمالي بالتضخم فهي علاقة عكسية كلما زاد التضخم تدني الناتج المحلي.

### **(2-3-5-1) أنواع التضخم:**

#### **(2-3-5-2) التضخم جذب الطلب:**

أي أن الأسعار ترتفع نتيجة لزيادة الطلب عن الطاقة الإنتاجية للاقتصاد القومي، وفي هذه الحالة فإن زيادة الإنفاق في الاقتصاد القومي لا تمثل زيادة في الإنتاج الحقيقي بقدر ما تكون نتيجة زيادة الأسعار.

#### **(2-3-5-3) التضخم الزاحف:**

ويقصد به الارتفاع بمقدار 1 أو 2 أو 3% سنويًا في المستوى العام للأسعار، وهذا النوع من التضخم عليه خلاف بين الاقتصاديين حيث يرى بعضهم في نسبة الارتفاع البسيطة في الأسعار نماءً للاقتصاد، ففي أوقات التضخم الزاحف ترتفع أسعار السلع قبل ارتفاع أسعار الموارد فيؤدي ذلك إلى زيادة الأرباح مما يدفع رجال الأعمال إلى زيادة الاستثمارات.

#### **(2-3-5-4) التضخم الجامح:**

وهو تضخم حلزوني تصاعدي في الأسعار والأجور؛ حيث تؤدي زيادة الضغوط على الأسعار إلى ردود أفعال تنتج المزيد من التضخم، وبذلك فإن هذا النوع من التضخم يغذي نفسه بنفسه.

#### **(2-3-6) عرض النقود:**

هنالك أكثر من تعريف لعرض النقود في مفهومه الضيق والواسع وهما:



ويسمى هذا الحجم من النقود بنقد العمليات الجارية **Transaction Money** " ويدعى في الاقتصاد بعرض النقود (ع1) أو  $(M_1)$  ، ويدخل في هذا التعريف العملات الورقية والمعدنية التي يتداولها

الأشخاص في تعاملاتهم اليومية أي النقود المتداولة **money in circulation** " ويرمز لها بالرمز  $(CR)$  ، ويضاف إليها أيضا حجم النقود المحتقظة في البنوك على شكل حسابات جارية أو ودائع تحت الطلب **Demand Deposits** " ويرمز لها بالرمز  $(DD)$  وبالتالي فإن معادلة عرض النقود  $(M_1)$  هي

$$M_1 = DD + CR$$

عرض النقود بالمعنى الموسع **Broad Money** :

ويدخل في إطار هذا التعريف أو هذا الحجم من النقود المعادلة  $M_1$  إضافة إلى الحسابات أو الودائع لأجل **Time Deposits** ويرمز لها بالرمز  $(TD)$  ، وكذلك حسابات التوفير في البنوك ويرمز لها بالرمز  $(S)$  وتعرف النقود بمعناها الموسع بعرض النقود (ع2) أو  $(M_2)$  وبالتالي فإن معادلة عرض النقود  $(M_2)$  هي:

$$M_2 = M_1 + TD + S$$

وهو الكمية المطلقة المتداولة من النقود في المجتمع الاقتصادي او هو الرصيد الكلي لوسائل الدفع المحلية المتوفرة في المجتمع يشمل العملة لدى الجمهور والودائع تحت الطلب بالإضافة إلى الودائع الآجلة

(2-3-7) **عدد السكاني**: يعني الزيادة الطبيعية في عدد السكان في العالم وكما يعرف الانفجار

السكاني بأنه الزيادة ليرطبيعية في عدد السكان في العالم (1).

---

(1) د.علي محمد احمد (2000م)، النمو السكاني في العالم، المعلم للنشر، ص8

وهو عملية منهجية موحدة تشمل جمع البيانات الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية التي تطبق في فترة زمنية علي كافة الأشخاص في بلد ما أو جزء محدد منه وتجميع هذه البيانات وتحليلها ونشرها.

## (2-4) الناتج المحلي الاجمالي في السودان:

هذا المبحث سوف يتناول العوامل المؤثرة على الناتج في السودان وتحليل بياناته على فترات نسبة للتقارير السنوية التي يستخرجها بنك السودان المركزي والجهاز المركزي للإحصاء وكذلك للتوضيح والتفسير ويتناول نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي في السودان بالاسعار الجارية (دولار امريكي) جدول رقم (1) بيانات الناتج المحلي الاجمالي (1980-2001م) بمليون جنيه بالاسعار الثابته

<i>Year</i>	<i>Gdp</i>	<i>indi</i>
1980	397.2	-
1981	495.1	482.1
1982	704.1	451.9
1983	7185.2	399.7
1984	6825.3	459.2
1985	1535.7	552.7
1986	6742.9	688.9
1987	7701.8	867.2
1988	7676.3	635.6
1989	8361.9	610.5
1990	7904.5	481.5
1991	8498.2	428.5
1992	9056.7	256.5
1993	9471	313.7

1994	9566.3	437.7
1995	10140	458.8
1996	1131.20	290.4
1997	1199.80	365.5
1998	1298.64	342.3
1999	1353.63	316
2000	1467.14	352.5
2001	1625.60	368.5
2002	1723.18	402.2
2003	1831.60	466
2004	1926.70	550.8
2005	2034.40	661.6
2006	2166.20	868.3
2007	2291.60	1081.2
2008	2379.80	1248.4
2009	2486.86	1183.2
2010	2648.27	1421.5
2011	2697.63	1596.4

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء، البنك الدولي.

#### (2-4-1) الناتج المحلي الإجمالي في الفترة من عام 1980-1989م

الاضطرابات الاقتصادية والسياسية التي شهدتها السودان في 1980 جعلت المواد الإحصائية إما يصعب الحصول عليها أو غير موثوق بها. وبالنسبة للأسعار والأجور في السوق في تقلب باستمرار، كما فعل عائدات الحكومة، في 1980م، خضع السودان لاضطرابات سياسية واقتصادية وهي التي هزت مؤسساتها التقليدية واقتصادها، والحرب الأهلية في الجنوب استؤنفت في عام 1983م، بتكلفة بلغت أكثر من **11** مليون جنيه استرليني في اليوم الواحد.

وشهدت هذه الفترة تدني واضح وذلك بسبب التقلبات الاقتصادية التي حدثت وشهدت أيضاً المجاعة التي حلت بالسودان ومن أسبابها هجرة كثير من المواطنين وترك قراهم. وفي فترة الدراسة شهدت أيضاً تدني في الناتج المحلي الإجمالي مع زيادة طفيفة في معدلاته وايضاً حصلت تقلبات سياسية واقتصادية نقدية وذلك بتغيير العملة السودانية أكثر من مرة و انقلابات عسكرية أدت الي التدني الواضح في أداء الإقتصاد الكلي وخاصة الناتج المحلي الإجمالي وأهتمام الدولة بقطاعات الدفاع والأمن نتيجة لحرب الجنوب وفي هذه الفترة نجد ان الناتج المحلي الإجمالي إرتفع من 6742.9 في عام 1986 الي 8361.9 في عام 1989م وهي في رأي الباحث زيادة رأسمالية تنصب في جيوب الرأسمالين والتجار وأصحاب المصانع وزيادة خفيفه علي المواطن.

#### (2-4-2) الناتج المحلي الإجمالي في الفترة من عام 1990 - 2007م<sup>(1)</sup>.

اقتصاد السودان ما زال في حالة من الفوضى في منتصف عام 1991م الأسباب الرئيسية لهذا الاضطراب كانت عنيفة، وتكلفة الحرب الأهلية وتشكيل حكومة غير كفؤ، وتدفق اللاجئين من الدول المجاورة، فضلا عن الهجرة الداخلية، وأقل من عقد من الأمطار السنوية العادية مع ما يصاحب ذلك من عدم توفر الاحتياجات الأساسية من الغذاء والنقدية، حيث كان الناتج المحلي الاجمالي في هذه الفترة عام 1990م (7904.5) حتي وصل في عام 1999م الي (1353.63)

إرتفع الناتج المحلي الاجمالي خلال هذه الفترة 2000-2007 من 1467.14 مليون جنيه سوداني في عام 2000 الي 2291.60 مليون جنيه في عام 2007م الي 39% أما بالاسعار الجارية فقد إرتفع حجم الناتج المحلي الاجمالي الي من 31000.58 مليون دينار سوداني الي

<sup>(1)</sup> التقرير السنوي لبنك السودان المركزي الثالث والخمسون 2013م ، ص 41

في عام 2000م الي 61279.73 مليون دينار سوداني في عام 2005م أي زيادة 98% ويعزي ذلك للتوسع في النشاط الإقتصادي ولإرتفاع معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الي 6% عام 2001م و8% الي 2005م وبلغ في المتوسط 7.1% وتعززت إستدامة النمو الإقتصادي وتغيرت تركيبة الناتج المحلي الإجمالي في دخول البترول في هيكل الإنتاج منذ أغسطس 1999م حيث نما بمعدل 7.1% في المتوسط في الفترة من عام 2000-2005م ووصلت مساهمته في الناتج المحلي الاجمالي 9.9% بنهاية عام 2005م، ونلاحظ أن معدل النمو الحقيقي الذي سجل في عام 2005م (8%) أصبح يعتمد أكثر علي الإستثمارات الخارجية المباشرة التي بلغت في مجملها 2.3 مليار دولار في عام 2005م وعلي صادرات البترول التي بلغت 4.2 مليار دولار أمريكي تعادل 87% من مجمل قطاعات الصادر كما نلاحظ نمو متوسط دخل الفرد خلال الفترة من عام 2000-2005م حيث كان المتوسط 371 دولار أمريكي في عام 2000م وبلغ 572 دولار أمريكي في عام 2004م وإرتفع حوالي 731 دولار أمريكي في عام 2005م أي زاد بنحو 27.8% وكما شهدت هذه فترة 2006-2007م إرتفاع في معدلات الناتج المحلي الاجمالي وذلك يرجع الي الاستثمارات الاجنبيه والتي تمثلت في إنتاج البترول

### (2-4-3) الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة 2008 - 2011م

#### جدول رقم (2) الناتج المحلي الاجمالي في السودان الفترة (2008-2011)

القطاع	2008	2009	2010	2011
الزراعة، الغابات، الثروة الحيوانية	8.1	8.6	9.2	7.8
الصناعة	5.7	6	6.2	6.3
الخدمات	12.6	13.3	14	12.9

27	29.4	28	26.4	الناتج المحلي بالثابتة
6,914.40	5,517.10	4,853.50	4,723.10	مخفض الناتج المحلي
186,689.90	162,203.90	135,659.00	124,609.10	الناتج المحلي بالاسعار الجارية

المصدر : الجهاز المركزي للإحصاء.

شهدت هذه الفترة نمو في الناتج المحلي الاجمالي من ضمنها ظهور البترول والاستثمارات الاجنبية التي ظهرت في هذه الفترة وهذه بعض المتغيرات المساهمة في الناتج المحلي الاجمالي.

**(2-4-5) العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الاجمالي في السودان:**

**(2-2-5-1) الاستهلاك:**

يلاحظ ان نسبة الاستهلاك في السودان تعتمد في اغليتها على استهلاك الحبوب (الذرة- القمح- الزرة الشامية) بنحو خمسة ملايين و155 الف طن، وان النمو الاستهلاكي للمجتمع يتاثر بالبيئة نسبة لكبر حجم البلاد ونجد ان نسبة 84% من الدخل القومي تذهب للاستهلاك، كما ان هنالك استهلاك كبير في السلع الكمالية كالسيارات المتجددة والاطباق الهوائية والهواتف.

كما يتتبا في السنوات القادمة بزيادة حجم الاستهلاك لذوي الدخل المرتفعه على إقتناء اعية، حدث ما توصلت اليه التكنولوجيا في مجال المواصلات والاتصالات ونلاحظ في الاونه الاخيرة ان السودان اصبح بصورة غير عادية في الاسراف في الهواتف الزكية ، والسيارات الفخمة والتباهي بها وكما توجد محددات للاستهلاك منها المحددات الاقتصادية ، والاجتماعية.

**(2-2-5-2) محددات الاستهلاك في السودان : المحددات الاجتماعية:**

التركيب الاجتماعي : يتميز المجتمع السوداني على بقية الدول العربية بالترابط الاسري بين افراده، كما أن من خصائصه العيش في شكل عائلة والوافدين من الجهات المختلفة الى العاصمة بغرض يفضلون السكن مع اقاربهم مما يتسبب في زيادة إنفاق الاسر وبالتالي يتسبب في تقليل

مدخراتهم وبالتالي يؤدي الى زيادة الاستهلاك الكلي.

العادات والتقاليد: من الملاحظ أن استهلاك الاسر السودانية يزيد في الاعياد الرسمية الموسمية

لمقابلة الاحتياجات الهامة إذ يتوقع في الاعياد الزيارات المتبادلة

المحاكاة والتقليد: تنتشر هذه الظاهرة بكثرة في السودان وهي تتمثل في محاكاة الاقارب والجيران

في السلوك الاستهلاكي، مثل شراء السلع الكمالية خاصة بالنسبة للنساء في إقتناء الثياب الجديدة

وإكتناز الذهب او تغييره الى الاحدث.

المحددات الاقتصادية: تتمثل في:

المرتبات والاجور: إذ تلعب المرتبات الدور الكبير في الاستهلاك فهي تمثل الدخل الذي يعتمد

عليه المستهلك فزيادتها يزيد الاستهلاك والعكس، فأصحاب الدخل البسيطة يمضون وقت أكبر

في عناصر الاستهلاك الشخصية في الملابس والمنازل، والتعليم ، بينما الاعلى دخلا ينفقون

على السيارات والديكورات.

العرض والطلب:الملاحظ في السودان ان العرض غير مرن فان كل السلع ضرورية بالنسبة

للمستهلك وإذا نظرنا الى السلع البدائل نجد أنها صارت مرتفعها ايضا بل اصبح ليس بينهما فرق

كبير في السعر

**(2-2-5-3) الاستثمار:**

السودان دولة عظيمة الموارد ومعظم اراضيها صالحة للاستثمار الزراعي، والمراعي والغابات،

ويتمتع السودان بموارد مائية لم تستثمر بعد وموقعه الجغرافي الذي يزيد اهميته ليمون جازيا

للاستثمار.وتأتي اهميته من انه احد مكونات الطلب الكلي، واحد العوامل التي تسرع عملية التنمية

لذا كان اهتمام الدولة وقد بذلت الدولة جهودا جبارة لتحسين مناخ الاستثمار ، وخاصة في في

ظل التحولات الاقتصادية التي يعيشها العالم.

وكان دخول السودان في دول الكوميسا وما يتبع ذلك من حرية التجارة والحركة والفائدة من رؤوس الاموال التي تبحث عن مناخ استثماري مناسب.

مناخ الاستثمار في السودان: يعرف مناخ الاستثمار بأنه مجموعة القوانين والسياسات والمؤسسات الاقتصادية والسياسية التي تؤثر على ثقة المستثمر وتقنعه بتوجيه استثماره الى دولة دون اخرى ومن أهم مقومات الاستثمار سواء للقطاع الخاص الوطني أو الأجنبي توفر مناخ جاذب، وتمثل التشريعات والاطر الادارية جزء من حيث أن عناصر المناخ لا بد لها من الانسجام والتناسق وفي هذا الصدد فإن مكونات المناخ تشمل الاطار السياسي والاطر التشريعي.

وتأتي أهمية الاستثمار من كونه اهم مكونات الطلب الكلي واحد العوامل التي تشرع في عملية التنمية لذا نجد ان الدولة بذلت جهدا مقدرا لتحسين مناخ الاستثمار في ظل التحولات التي يشهدها العالم ، وكما كان دخول السودان للكوميسا وما سيتبع ذلك من حرية حركة البضائع وراس المال ، ونجد ان في الاطار السياسي لا بد من وجود استقرار سياسي وتوفير الطمانينه وسلام للمستثمر المحلى والاجنبي..، ونجد ان في الاطار الاقتصادي لا بد من اعادة هيكلة للاصلاح الاقتصادي يتمثل في:

تقليص دور الدولة في العمل الاقتصادي والنشاط الانتاجي باتلاع الخصخصة، تحرير الاسعار الخارجية للسلع والخدمات، تحرير التجارة الخارجية وتشجيع الصادرات، اصلاح النظام الضريبي وتطبيق ضريبة القيمة المضافة.

وتوجد بض المشكلات التي تواجه الاستثمار ونجد من بينها تضارب السياسات بين المركز والولايات ومعاناة بعض المستثمرين في بيروقراطية بعض الاجراء ، والضرائب، وتذبذب سعر الصرف



## (2-2-5-4) سعر الصرف :

شهد السودان خلال الفترة (1980-2011) سوقين لسعر الصرف تشمل السوق الرسمية التي يتم التعامل فيها عبر النوافذ الرسمية كالبنوك وصرافات النقد الاجنبي .والسوق الموازية والتي يتم فيها

عمليات البيع والشراء عبر الجهات الغير رسمية كتجار العملة والسماصرة وغيرهم من المضاربين في أسعار العملات حيث ظل سعر الصرف الجنيه السوداني مقابل الدولار ثابتاً في حدود 1.30 جنيه للدولار الواحد في السوق الرسمي منذ العام 1982م وتم الغاء السعر الموازي واستعيض عنه بالسعر الحر في العام 1983م ، وقد واستمر السعر 1.30 جنيه للدولار حتى العام 1984م وتم في العام 1985م تخفيض السعر الرسمي بنسبة 48% ليصبح 2.50 جنيه للدولار الواحد ، واستمرت سياسة التخفيض لسعر الصرف حتى العام 1986م ، حيث تم قيام أسواق الموارد لتعلن أسعار الصرف المختلفة بواسطة لجان متخصصة يتم من خلالها توزيع الموارد المتاحة من النقد الأجنبي علي استخداماته المنظورة ، وواصل سعر الصرف في الانخفاض حتى بلغ 4.90 جنيه مقابل للدولار الواحد بنهاية عام 1986 م ، وتم تخفيض سعر الصرف بنسبة 45% بنهاية عام 1987 م ، في العام 1988 م تم تخفيض السعر الحر بنسبة 62% استمرت سياسة التخفيض خلال العامين 1990-1991م الي ان تم تحرير سعر الصرف وتعويمه بتبني سياسات التحرير الاقتصادي في مطلع فبراير 1992م كجزء من سياسة الاصلاح الاقتصادي التي انتهجها السودان في تلك الفترة . والتي هدفت الي معالجة مشكلات ميزان المدفوعات وإعطاء قيمة واقعية للجنيه السوداني مقابل العملات الاجنبية ، حيث شهدت تلك الفترة اتباع نظام سعر الصرف العائم وفي هذا الإطار واستعيض عنهما بسوق حرة

شهدت هذه الفترة (1997-2001) إستئناف علاقة السودان مع صندوق النقد الدولي ، وهي علاقة جزئية بدون مساعدات مالية من الصندوق ،وفي إطار التفاوض والتعاون من خلال البرامج

التي تم الاتفاق عليها، وتم اعتماد التعامل بطريق سعر الصرف الزاحف ، ومن اهم ملامح هذا النظام تحديد سعر صرف رسمي تتخذه الدولة وسيلة لتعديل سعر الصرف يتضمن تثبيت قيمة اسمية ، وتكون الاسمية اكبر من القيمة الحقيقية وتتراوح في حدود معينة (جزء من المائة ) وهذه القيمة الاسمية يتم تعديلها بصورة نظامية وتبعاً لصيغة معينة تحددها السلطات المختصة استخدام خلال هذه الفترة(2002-2004) نظام سعر الصرف المرن الدار .تم باستهداف عرض النقود لتحقيق معدل نمو إيجابي للنواتج المحلي الإجمالي واستقرار المستوى العام للأسعار وفق البرنامج الاقتصادي السنوي المتفق عليه مع صندوق النقد الدولي ، وأصبح سعر الصرف من ضمن الأدوات التي تستخدم في إدارة السيولة.

واستهدفت سياسات النقد الأجنبي للعام 2002م المحافظة علي استقرار سعر صرف الدينار السوداني والاستمرار في تحرير التعامل بالنقد الأجنبي . بالإضافة ألي تعديل الهامش الذي يتحرك فيه السعر ألتاشيري المعلن بواسطة بنك السودان المركزي من 1% ألي 1.5% ثم ألي 2% وذلك حسب مقتضيات حركة السوق .اما في العام 2003م ، فقد استهدفت سياسات النقد الأجنبي أيضا المحافظة علي استقرار سعر الصرف والاستمرار في تحرير التعامل بالنقد الأجنبي.هدفت سياسة النقد الأجنبي لهذه الأعوام(2006-2007) إلي المحافظة علي استقرار سعر الصرف وذلك بإتباع سياسة سعر الصرف المرن المدار وتعزيز بناء احتياطات النقد الأجنبي واستكمال توحيد سوق النقد الأجنبي وتحريرها .

حيث سجل سعر صرف الدينار السوداني مقابل الدولار الأمريكي تحسناً مستمراً خلال العام 2006م من 2.3067 في ديسمبر 2005م الي 2.0133 دينار في نهاية ديسمبر 2006م لكن بالنسبة للعام 2007م يلاحظ ارتفاع سعر صرف الجنية السوداني مقابل الدولار الأمريكي من 2.0133 جنيه للدولار بنهاية ديسمبر 2006م إلي 2.0526 جنيه للدولار بنهاية ديسمبر 2007م.

ركزت سياسات النقد الأجنبي خلال هذا العام 2010م بشكل أساسي علي تنظيم واستقرار وتطوير سوق النقد الأجنبي بغرض تحقيق الأهداف الآتية :

سعر صرف مستقر ومرن،بناء الاحتياطات من النقد الأجنبي ،إدارة الاحتياطات بما يساعد علي استقرار سوق النقد الأجنبي  
(2-2-5-6) : التضخم:

من الثمانينيات دخلت البلاد مرحلة حرجة (1) حيث شهد الاقتصاد السوداني تدهورا ملحوظا في تلك الحقبة، ونتج عن ذلك اختلالا كبيرا في التوازن الداخلي والخارجي للدولة وعجز في الموازنة العامة وشح في الموارد النقدية وتفاقم المديونية الداخلية التي تجاوزت 31 مليون في عام 1999 مع انخفاض تام في معدلات الانتاج والادخار والناتج المحلي الاجمالي.

يعتبر التضخم هاجسا يؤرق كثير من الدولانامية بما فيها السودان وظل شبح اثاره السالبة يهدد جهود السودان وذلك لتحقيق التنمية الاقتصادية.

وربما لم يكن مستعصيات على الانسان العادي أن يفهم المقصود من التضخم عندما تلفظ امامه وذلك من كثرة الحديث عن التضخم في هذا العصر ومن عمق احساس الانسان بالزيادات المستمرة في اسعار احتياجاته اليوميه ، واصبح التضخم مرتبطا في ازهان كافة الناس بزيادات

---

(1) بدر الدين حسين جبر الله، العلاقة بين تكلفة التمويل ومعدلات التضخم، دوريات بنك السودان ، مجلسه المصرفي، العدد 27.

الاسعار بصفة عامة وجلية، ويحدث التضخم عادة عند نشوء خلل بين الطلب الكلي والعرض الكلي في المجتمع،

والعوامل والمسببات غير المباشرة لحدوث التضخم عديدة ومتنوعة فقد ينطلق التضخم نتيجة لعدد من العوامل مجتمعه او منفردة وتجتمع جزور هذه العوامل للتغير في في الطلب الكلي او العرض الكلي او كليهما معا وتتضمن العوامل التي تؤدي الى زيادة الطلب الكلي الجوانب التالية:

زيادة دخول افراد المجتمع، زيادة عرض النقود في المجتمع، انخفاض الادخار والافراط في الاستهلاك الكلي ، زيادة افراد السكان في المجتمع ، زيادة الانفاق الاستهلاكي للحكومة

#### (2-5-7) عرض النقود في السودان:

بلغ عرض النقود في هذه الفترة 123.211 مليون جنيه الى 1998.5 نشأت اساسا من الزيلة الكبيرة في عرض النقود نشأت اساسا من النمو الكبير في كل متطلبات الجهاز المصرفي من القطاعين العام والخاص وبالاخص مصروفات الجهاز المصرفي من القطاع العام ، وبالنظر الى معدل النمو الحقيقي والذي شهد معدلات متزايدة في هذه الفترة والتي ادت اليها زيادة عرض النقود .

كما توجد علاقة بين عرض النقود والتضخم بما ان التضخم النقدي يعني ان كل زيادة في كمية النقد المتداول تؤدي الى ارتفاع الاسعار بمعنى ان الزيادة في كمية النقد المتداول تؤدي الى ارتفاع الاسعار

السائدة في السوق ويعد ذلك سببا في ظهور الظواهر التضخمية، وقد سيطرت مفاهيم النظرية النقدية الكمية على مناقشات معظم العلماء .

بالرغم من ان الناتج المحلي الاجمالي قد حقق نمو حقيقيا عاليا بلغ 13.1% في عام 1993 وانمعدل عرض النقود كان منخفض نسبيا (69.9) مقارنة بـ 144% للعام الماضي الا ان معدل التضخم لم ينخفض نتيجة لذلك.

#### (2-5-8) الانفاق الحكومي<sup>1</sup>:

هي كل نفقات الحكومة على شراء السلع والخدمات من اجل اداء وظائفها العديدة مثل التعليم، الصحة، الدفاع والامن وغير ذلك، وهي لا تشمل المدفوعات التحويلية لأنها ليست مدفوعات من اجل الانتاج.

ونجد ان الانفاق في البلاد لاياخذ الاتجاه الصحيح لان الدولة عاشت في هذه الفترة الحرب الطاحنه بين الجنوب والسودان ، ومايصرف الحرب في هذه الفترة يزيد من العشرة مليارات جنية ، وهذا ماتسبب في نقص في الناتج المحلي الاجمالي وتدني واضح في كل المشاريع الانتاجية التي من المفترض ان يتجه اليها الانفاق الحكومي الجاري الذي في غالب امرة يمول بالعجز.

---

(<sup>1</sup>)، المرجع السابق ص12

## الفصل الثالث

(2-1) توصيف النموذج

(2-2) تقدير النموذج

(3-2) تقييم نتائج التقدير

## الفصل الثالث

### بناء النماذج القياسية

يتناول هذا الفصل ثلاثة مباحث المبحث الأول يتناول توصيف دالة الناتج المحلي الإجمالي والمبحث الثاني يتناول تقدير نموذج الناتج المحلي الإجمالي والمبحث الثالث تقييم النموذج.

#### (1-3) توصيف النموذج:

علي الرغم من أن النظرية الاقتصادية وحدها لا تكفي لتحقيق الغايات ولكن هذا لايعني بأنها غير ضرورية وهي توفر إفتراضات محددة وإستنتاجات منطقية عن الواقع، ولكن هذه الاستنتاجات تبقى مجرد تنظير لايمكن قبولها الا بعد إختبار النظرية ومواجهتها للواقع، وهذا لايعني أن البديل للنظرية الاقتصادية هو الالتجاء الي الواقع مباشرة ومحاولة إستخلاص بعض العلاقات أو النظريات من التحليل الاحصائي للبيانات الاقتصادية، وهذا ما سماه البعض بإسلوب القياس بدون نظرية، وأهم إسلوب عملي وقد يترتب عليه أخطاء كبيرة من الناحية العملية وصفة عدم الرشد، ينتج من هذا الاسلوب بتجاهل وجود النظرية الاقتصادية وما بذل في تطويرها من جهد، إن لم يتوافق في الوصول الي الحقيقة فهي مدقق الي حد كبير في التواصل الي عدد كبير من الافتراضات، يمكن أن تكون نقطة الانطلاق للمبحث التطبيقي حيث أن النظرية تسبق الإقتصاد القياسي وهي إختبار للفرضيات للتأكد من صحتها أي مواجهة الواقع وإعطاء محتوى عملي وتطبيقي من خلال قياس العلاقات الاقتصادية وإختبارها.

بذلك تلعب النماذج القياسية دوراً مهماً في التحليل الإقتصادي وفي دراسة البدائل الاقتصادية والاجتماعية لعملية التنمية الاقتصادية سواء كان ذلك في المدى الطويل أو المدى القصير. وقد إنتشر إستخدام تلك النماذج في ميدان البحوث والدراسات لاقتصادية والاجتماعية بشكل واسع في الأونة الأخيرة ويرجع ذلك الي أن النماذج القياسية أصبحت أداة من ادوات التحليل الاقتصادي والإحصائي تساعد علي معرفة المتغيرات الاقتصادية ومدى إرتباطها ببعضها البعض والوقوف علي تأثير كل منها على الأخر وإستخلاص النتائج، وبظهور الحاسبات الالكترونية والتطور الهائل فيها، مما اتاح فرصة في حل المشاكل الرياضية المعقدة بسهولة والثقة في الحل لذلك يعتبر اول خطوة يبدأ بها الباحث هي توصيف النموذج الذي يتخص بداسة الظاهرة.

توصيف النموذج يعني:

التعبير عن الظاهرة في شكل رياضي وإتجاه العلاقة بين المتغيرات بناءً علي ما تقدمه النظرية الاقتصادية ويتم فيها تحديد كل من الآتي:

### (1-1-3) تحديد متغيرات النموذج:

يتم تحديد متغيرات النموذج من معايير من مصادر النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة والدراسات القياسية الخاصة.

#### (1-1-1-3) المتغير التابع:

يعرف بأنه المتغير الذي يستجيب لتغيرات المتغيرات المستقلة ويمثل المتغير التابع في هذه الدراسة الناتج المحلي الاجمالي.

وهو قيمة السلع والخدمات القومي خلال السنة بالاسعار الجارية أي بسعر السوق، ويشير أيضاً الى حجم السوق المحلي والبنية الاقتصادية في الدولة<sup>(1)</sup>.

#### (2-1-1-3) المتغيرات المستقلة:

وفي دراسة نموذج الناتج المحلي الاجمالي يتم دراسة أثر المتغيرات المستقلة المتمثلة في (الاستهلاك، الاستثمار، الانفاق الحكومي، التضخم، وسعر الصرف ، عدد السكان).

النموذج المقترح:

$$GDP = B_0 + B_1 CO + B_2 I + B_3 G + B_4 INF + B_5 EX + B_6 MS + B_7 PO + U_t$$

$Co \equiv$  الاستهلاك

$G \equiv$  الإنفاق الحكومي

$I \equiv$  الاستثمار

$Inf \equiv$  التضخم

$Ex \equiv$  سعر الصرف

$Po \equiv$  عدد السكان

$Ms \equiv$  عرض النقود

#### (3-1-1-3) تحديد الشكل الرياضي للنموذج:

النظرية الاقتصادية لاتحدد الشكل الرياضي الدقيق للنموذج، وإنما توضح في بعض الأحيان المعلومات التي تفيد لحل ما في تحديد بعض ملامح الشكل الرياضي للنموذج، لذلك معظم الباحثين يلجؤون الي أساليب أخرى التي تفيد في تحديد الشكل الرياضي المناسب من أهمها<sup>(2)</sup>.

#### (1-1-1-3) شكل الانتشار:

إن الخطوة الاولى في بناء نموذج الانحدار هي إعداد رسم بياني يعرف بشكل الانتشار ، وهو توقيع قيم كل زوج من مشاهدات المتغيرين  $X, Y$ ،  $(X_1 X_1)$ ،  $(X_2 X_2)$ ، .....  $(X_n X_n)$  في شكل نقطة ( أو أي علاقة أخرى) داخل الفراغ المحصور بين المحور الرأسي والمحور الافقي وعادة ما تجعل المحور الرأسي لتمثيل المتغير التابع ( $Y$ ) والمحور الافقي لتمثيل المتغير المستقل ( $X$ )

(1) د. طارق محمد الرشيد (2010م)، المرجع في أساسيات النظرية الاقتصادية، مطبعة جي تاون، الخرطوم، ص177.

(2) المرجع السابق ، ص139



### (3-1-1-2) أسلوب التجريب:

يقوم الباحث بتجريب الصيغ الرياضية المختلفة، تم إختيار الصيغة التي تعطي نتائج من الناحية الإقتصادية والقياسية سواء كانت الدالة خطية أو غير خطية وفي هذه الدراسة الناتج المحلي الاجمالي يتم تقديرها عن طريق الإنحدار الخطي المتعدد.

$$GDP = B_0 + B_1 CO + B_2 I + B_3 G + B_4 INF + B_5 EX + B_6 MS + B_7 PO + U_1$$

### (3-1-1-3) تحديد القيم والإشارات المسبقة للنموذج:

يتعين تحديد توقعات نظرية مسيقة عن إشارة وحجم معلومات العلاقات الاقتصادية محل القياس بناءً علي ما تقدمه النظرية الإقتصادية ومصادر الدراسات السابقة.

$$GDP = B_0 + B_1 CO + B_2 I + B_3 G + B_4 INF + B_5 EX + B_6 MS + B_7 PO +$$

حيث تتوقع النظرية الإقتصادية إشارة وحجم معاملات دالة الناتج المحلي الاجمالي وفقاً لما هو متاح يتوقع أن:

- $B_0$  إشارة الثابت موجبة وهي التي تمثل القدرة الذاتية أو معدل الكفاءة وهي (سالبة أو موجبة)
- $B_1$  إشارة معامل الاستهلاك نتوقع أن تكون (موجب)، أي أن زيادة الناتج المحلي الاجمالي تؤدي الي زيادة الاستهلاك.
- $B_2$  إشارة معامل الإنفاق الحكومي نتوقع أن تكون (موجبة) لأن زيادة الإنفاق الحكومي تؤدي زيادة الناتج المحلي الاجمالي
- $B_3$  إشارة معاملة الإستثمار نتوقع أن تكون (موجبة) لأن زيادة الإستثمار تؤدي الي زيادة الناتج المحلي الاجمالي.
- $B_4$  إشارة معامل التضخم نتوقع أن تكون (سالبة) أي أن زيادة التضخم تؤدي نقصان في الناتج المحلي الاجمالي.
- $B_5$  إشارة معامل سعر الصرف (موجبة) لأن تحسن في سعر الصرف تؤدي الي زيادة في الناتج المحلي الاجمالي.
- $B_6$  إشارة معامل عدد السكان (سالبة) كلما زاد عدد السكان إنخفض الناتج المحلي الإجمالي.
- $B_7$ : إشارة معامل عرض النقود (موجبة) كلما زاد عرض النقود زاد الناتج المحلي الإجمالي.

### (3-1-2) بناء النماذج القياسية:

يعتبر التقدير عملاً فنياً يتطلب الالمام بكافة أساليب التحليل القياسي وتشمل مرحلة التقدير لمعالم نموذج البيانات الإحصائية عن المتغيرات الداخلة في النموذج وفحصها ثم إختيار الطريقة المناسبة للقياس.

### (3-1-2-1) جمع بيانات الدراسة :

تم جمع البيانات الخاصة بالنموذج محل الدراسة من الجهاز المركزي للإحصاء وبنك السودان والدراسات السابقة ، وهي بيانات سلاسل زمنية عن الناتج المحلي الاجمالي، والاستهلاك، والاستثمار ، والإنفاق الحكومي، والتضخم، وسعر الصرف، وعدد السكان خلال الفترة من 1980-2011م

### (3-1-2-2) التحليل الاولي للبيانات (فحص البيانات):

لقياس دقة البيانات ومقدرات النموذج يتم الفحص الاولي للبيانات خصوصاً إذا كانت البيانات بيانات سلاسل زمنية.

### (3-1-2-3) إختيار إستقرار وسكون السلسلة:

بيانات السلاسل الزمنية غالباً ما يوجد بها معادلة الإتجاه العام، الذي يعكس ظروف معينة تؤثر في

بعض المتغيرات أما في نفس الإتجاه أو الإتجاه المعاكس ووجود الإتجاه العام في أحد المتغيرات يدل

علي عدم إستقرار بيانات السلسلة وبالتالي الإنحدار المقدر يكون زائفاً لذلك يفقد النموذج الخواص الإحصائية عند إستخدام سلسلة غير ساكنة وفي الإختبارات المستخدمة علي المستوي التطبيقي لإختبار سكون السلسلة هي إختبار فيليبس- بيرون وإختبار جزر الوحدة والذي يتم إستخدامها في هذه الدراسة. ووجود أي إتجاه عام في بيانات السلسلة الزمنية يجعل من الصعب الإعتماد علي القيمة المتوسطة في التنبؤ.

### (3-1-2-4) إختبار جزر الوحدة :

وعند تطبيق إختبار جزر الوحدة من الضروري تحديد ما إذا كان المتغير موضع دراسة ساكنة في مستواه أو عند حساب الفوارق الأولي، ومن ضمن هذه الإختبارات مايلي:

### (3-1-2-5) إختبار ديكي فولر البسيط – والمركب (Dickey Fuller):

يعتبر من أكثر الإختبارات إستخداماً في التطبيقات العملية في البرامج الجاهزة وبإختبار ديكي فولر الذي عرف في الاوساط العلمية بـ  $DF$  أي انه لا يضع في إعتباره إمكانية إرتباط قيمة (وجود إرتباط ذاتي) وهذه نقطة الضعف الأساسية في الإختبار لذا تم تعديلها بديكي فولر المركب  $ADF$  (اوالمعدل) ويقوم إختبار ديكي فولر المركب علي إدراج عدد من الفروق ذات الفجوة الزمنية حتي تخفي مشكلة الإرتباط الذاتي الخاصة بإختبار ديكي فولر البسيط، علي تصبح الصيغة القياسية المقترحة مضمنة إضافة متغيرات بفترات إبطاء كمتغيرات تفسيرية للتخلص من إمكانية وجود إرتباط ذاتيا لعنصر الخطأ.

ومضمون هذا الإختبار إذا كان معامل الإنحدار للصيغة القياسية المقترحة يساوي واحد فإن النموذج يؤدي الي وجود مشكلة جزر الوحدة الذي يعني عدم إستقرار السلسلة.

إختبار فيليبس بيرون : يقوم هذا الإختبار على إدخال تقييم الارتباط الذاتي باستخدام طريقه غير معلميه (1). وفيما يلي نتائج اختبارات جذور الوحدة لبيانات النموذج القياسي باستخدام ديكي فلر المدمج و فيليبس بيرون وعند مستوى معنوية 5% .

جدول رقم (3) نتائج إختبار ديكي – فولر المدمج

المتغير	القيمة الحرجة 5%	القيمة المحسوبة	مستوى الاستقرار
$Co$	-2.9627	-2.99717	الفرق الاول
$G$	-2.9627	-2.28943	الفرق الأول
$GDP$	-2970	-5.755	الفرق الأول
$I$	-2.9627	-3.886300	الفرق الأول
$INF$	-2.966	-3.9258	الاول
$MS$	-2.9665	-3.675	الفرق الأول
$PO$	-2.9705	-4.573252	الفرق الثاني

المصدر:  
إعداد  
الباحث  
من  
نتائج

(1) د. طارق محمد الرشيد وساميه حسن محمود، مرجع سابق، ص45

برنامج (Eviews)

إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة فإن ذلك يدل على استغلال سلسلة المتغير

### (6-2-1-3) إختبار التكامل المشترك:

يقصد بالتكامل المشترك إمكانية وجود توازن في الأجل الطويل بين السلاسل الزمنية غير المستقرة في مستوياتها.

انه ليست في كل الحالات التي يكون فيها بيانات السلاسل الزمنية غير ساكنه يكون الانحدار المقدر زائفا . فبيانات السلاسل الزمنية إذا كانت متكاملة من رتبة واحد فان بيانات السلاسل الزمنية يكون فيها الانحدار المقدر غير زائف هذا ما ذهب إليه كل من ( أنجل - جرا نجر )

ويستخدم اختبار جوها نسن لإمكانية وجود أكثر من متجه للتكامل المشترك حيث يحتوى النموذج على أكثر من متغير مستقل

جدول رقم (4) نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك:

فرضيات الاختبار	5 Percent Critical Value	Likelihood Ratio
None **	124.24	203.4930
At most 1 **	94.15	120.211
At most 2 **	68.52	96.26811
At most 3 *	47.21	44.350134

المصدر : إعداد الباحث من نتائج برنامج (Eviews)

### (7-2-1-3) تحليل التكامل المشترك:

من خلال اختبار التكامل المشترك اتضح وجود (4) متجهات تؤكد وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج .

وهذا يؤكد توازن النموذج في الأجل الطويل وان عدم استقرار البيانات في مستوياتها لا يؤدي الى تقدير زائف.

### (3-2-1-8) إختبار مشكلة الارتباط الخطي المتعدد:

جدول يوضح (5) مصفوفة الارتباطات:

المتغيرات	PO	MS	INF	I	G	EX	C
PO	1	0.59	-0.42	0.032	0.59	0.89	0.045
MS	0.59	1	-0.41	-0.046	0.62	0.55	-0.14
INF	-0.4	-0.41	1	-0.102	-0.4	-0.58	0.315
I	0.04	-0.046	-0.102	1	-0.09	0.130	-0.05
G	0.59	0.619	-0.38	-0.095	1	0.52	-0.08
EX	0.89	0.55	-0.58	0.130	0.52	1	-0.14
C	0.04	-0.15	0.31	-0.053	-0.08	-0.14	1

المصدر : إعداد الباحث من نتائج برنامج (Eviews)

ونجد انه لا يوجد ارتباط خطي متعدد نسبة لعدم وجود متغير أكثر من 91.

وبتحليل نتائج التقدير من مصفوفة الارتباطات يوجد ارتباط خطي متعدد ما بين سعر الصرف وحجم السكان اللذان يمثلان المتغيرات المستقلة وهذه هي طريقة الكشف عن الارتباط الخطي المتعدد. ولعلاج هذه المشكلة يمكن استخدام طريقة حذف بعض المتغيرات من نموذج الناتج المحلي الإجمالي كأحد الحلول أو المعالجات لحالة الارتباط الخطي في النموذج إذا أكتشفنا أنها ليست ضرورية لغرض الدراسة.

### (2-3) تقدير النموذج:

جدول رقم (6) تقدير دالة الناتج المحلي الإجمالي:

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.604368	1.250238	7.682032	0.0000
PO	-0.000179	5.970005	-2.991064	0.0063
MS	1.800006	3.460007	5.203788	0.0000
INF	0.038785	0.005363	7.231555	0.0000
I	2.68008	1.610008	1.669191	0.1081
G	2.650008	2.800007	0.094404	0.9256
EX	3.846894	0.374016	10.28536	0.0000
CO	1.070006	2.630007	4.077602	0.0004

المصدر : من تحليل الباحث E-views

### (3-3) تقييم نتائج التقدير:

#### (1-3-3) المعيار الإقتصادي:

- إشارة (B<sub>0</sub>) وهي موجبة وهي تتفق مع النظرية.
- إشارة (B<sub>1</sub>) وهي سالبة وهي تتفق مع النظرية الاقتصادية نتيجة للزيادة في عدد السكان دون الزيادة في معدل التنمية الاقتصادية خاصة في الدول الأفريقية.
- إشارة (B<sub>2</sub>) موجبة وهي تدل علي أن العلاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود.
- إشارة (B<sub>3</sub>) موجبة وهي تدل علي أن العلاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي والتضخم وهي مخالفة للنظرية الاقتصادية.

- إشارة (B<sub>4</sub>) موجبة وهي تدل على أن العلاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار.
- إشارة (B<sub>5</sub>) موجبة وهي تدل على أن العلاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي والانفاق الحكومي.
- إشارة (B<sub>6</sub>) موجبة وهي مطابقة للنظرية الإقتصادية وذلك يعني أنه كلما زاد وسعر الصرف زاد الناتج المحلي الإجمالي.
- إشارة (B<sub>7</sub>) موجبة وهي مطابقة للنظرية الإقتصادية بمعنى أنه كلما زاد الناتج المحلي الإجمالي زاد الاستهلاك.

### (2-3-3) تقييم نتائج الدراسة وفقاً للمعيار الإحصائي:

- نجد أن معامل الثابت (B<sub>0</sub>) معنوي (9.604368) عند مستوى معنوية إحصائية 5% وهو معنوي بقيمة (0.0000) و أقل من (0.05).
- معامل عدد السكان يساوي (-0.000179) ومعنوي بدرجة (0.00063) عند مستوى معنوية إحصائية 5%.
- نجد أن معامل عرض النقود قيمته (1.800006) فهو معنوي بنسبة (0.0000) وهو أقل من (0.05).
- نجد أن معامل سعر الصرف قيمته (3.846894) فهو معنوي بنسبة (0.0000) أقل من 5%. وهو معنوي.
- أما التضخم قيمة معاملته (0.038785) فهو معنوي بنسبة (0.0000) لأنها أقل من 5%.
- أما الاستثمار فنجد قيمة غير (2.68008) فهو غير معنوي بنسبة (0.1081) وأكبر من 5%.
- أما الإنفاق الحكومي معاملته (2.650008) فهو غير معنوي بنسبة (0.9256) فهو غير معنوي أكبر من 5%.
- أما الاستهلاك فمعاملته (1.070006) فهو معنوي بنسبة (0.0004) وأقل من 5%.

<b>F-statistic</b>	<b>Prob (F- statistic)</b>	<b>R-squared</b>	<b>Adjusted R-squared</b>
<b>64.0686</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.949204</b>	<b>0.934389</b>

- معامل التحديد المعدل **Adjusted R-squared = 0.93** وهذا يعني أن حوالي (93%) من التغيرات في كمية الناتج المحلي الإجمالي تم تفسيرها عن طريق المتغيرات المستقلة والمتبقي (7%) من هذه التغيرات يمكن إرجاعها إلى متغيرات غير مضمن في هذا النموذج. وأن النموذج ككل معنوي.

### (3-3-3) تقييم نتائج التقدير وفقاً للمعايير القياسية:

بإجراء اختبار ديربن – واتسون ( $D-W$ ) لإكتشاف مشكلة الارتباط الذاتي تم التأكد من أن النموذج لا يعاني من مشكلة ارتباط ذاتي ( $Durbin-Watson\ stat = 1.838676$ ) وهي أكبر من القيمة القياسية (1.5).

وبإجراء اختبار  $ARCH\ Test$  لإكتشاف مشكلة اختلاف التباين نجد أن قيمة  $F-statistic = (0.372515)$  بمستوى دلالة معنوي  $Prob=(0.372515)$  وهي أكبر من (0.05) وهذا يعني عدم وجود مشكلة اختلاف تباين.

إذاً هذا النموذج يعاني من مشاكل قياسية عدة فمن الممكن أن تأتي بنموذج مصحح لتفادي المشاكل القياسية وذلك بإجراء إحدار بين المتغير التابع وعدة متغيرات مستقلة ذات معالم حقيقية ولا تعاني من مشاكل قياس.

### (3-3-3) النموذج المصحح هو نصف لوغريثمي:-

لقد تم إستبعاد بعض المتغيرات الضارة من النموذج لعدم معنويتها.

$$\text{Log}(Gdp) = B_0 + B_1 Po + B_2 Ms + B_3 Inf + B_4 Ex$$

جدول رقم (7) تقدير دالة الناتج المحلي الإجمالي:

Variable	Coefficient	St – Error	T-statistic	Probe
C	9.902007	1.227575	8.066315	0.0000
Po	-0.000191	5.84E-05	-3.276208	0.0030
Ms	1.76006	3.240007	5.438152	0.0000
Inf	0.038643	0.005408	7.145026	0.0000
Ex	3.966616	0.371467	10.67824	0.0000

المصدر: من تحليل الباحث  $E-views$

### (4-3-3) تقييم نتائج التقدير

أولاً: المعيار الإقتصادي:

- إشارة ( $B_0$ ) وهي موجبة وهي تتفق مع النظرية الإقتصادية.
- إشارة ( $B_1$ ) سالبة وهي تدل على أن العلاقة عكسية بين الناتج المحلي الإجمالي وعدد السكان.
- إشارة ( $B_2$ ) موجبة وهي تدل على أن العلاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود وهذا يتفق مع النظرية الإقتصادية.
- إشارة ( $B_3$ ) موجبة وهي تدل على أن العلاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي التضخم وهذا مخالف للنظرية الإقتصادية.
- إشارة ( $B_4$ ) موجبة وهي تدل على أن العلاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي وسعر الصرف وهذا مخالف للنظرية الإقتصادية.

- (4-3-5) تقييم نتائج الدراسة وفقاً للمعيار الإحصائي:
- نجد أن معامل الثابت ( $B_0$ ) = (9.902007) عند مستوي معنوية إحصائية 5% وهو معنوي بقيمة (0.0000).
- نجد أن معامل عدد السكان ( $B_1$ ) = (-0.000191) عند مستوي معنوية إحصائية 5% وهو معنوي بقيمة (0.0030).
- أما عرض النقود قيمة معاملته (1.76006) فهو معنوي بنسبة (0.0000) عند مستوى معنوية إحصائية 5%.
- أما عرض التضخم قيمة معاملته (0.038643) فهو معنوي بنسبة (0.0000) عند مستوى معنوية إحصائية 5%.
- نجد أن معامل سعر الصرف = (3.966616) فهو معنوي بنسبة (0.0000) عند مستوى معنوية إحصائية 5%.

<i>F-statistic</i>	<i>Prob(F- statistic)</i>	<i>R-squared</i>	<i>Adjusted R-squared</i>
<b>86.48594</b>	<b>0.000000</b>	<b>0.943285</b>	<b>0.893635</b>

- معامل التحديد المعدل **Adjusted R-squared = 0.943285** وهذا يعني أن حوالي (94%) من التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي تم تفسيرها عن طريق المتغيرات المستقلة والمتبقي (6%) من هذه التغيرات يمكن إرجاعها إلى متغيرات غير مضمن في هذا النموذج.

وقيمة **f = 0.0000** تدل على أن النموذج ككل معنوي.

### (3-3-6) تقييم نتائج التقدير وفقاً للمعايير القياسية:

بإجراء اختبار ديرين - واتسون ( $D-W$ ) لإكتشاف مشكلة الارتباط الذاتي تم التأكد من أن النموذج لا يعاني من مشكلة ارتباط ذاتي ( $Durbin-Watson\ stat = 1.662564$ ) وهي أكبر من القيمة المتوسطة 1.5.

وبإجراء اختبار **Arch-Test:** لإكتشاف مشكلة اختلاف التباين نجد أن قيمة **F-statistic** تساوي (3.608506) بمستوي دلالة معنوي ( $Prob = 0.067471$ ) وهي أكبر من (0.05) وهذا يعني عدم وجود مشكلة اختلاف تباين.

ويمكن القول بأن النموذج قد اجتاز مرحلة القياس والاختبار ولذلك تم الحصول على نموذج الناتج المحلي الإجمالي وفقاً للصيغة الرياضية التالية:-

$$Gdp = 9.902007 - 0.000191Po + 1.76006Ms + 3.966616 Ex$$

### (7-3-3) قدرة النموذج علي التنبؤ:

نجد أن معامل ثايل (*Theil*) كلما إقترب معامل ثايل من الصفر هذا يدل علي قوة النموذج علي التنبؤ. من النتائج وبعد إجراء الإختبار نجد أن قيمته (**0.22**) فإنه يقترب من الصفر وهذا يدل علي أن النموذج له مقدرة علي التنبؤ.



الخاتمة

أولاً: النتائج

ثانياً: التوصيات

## الخاتمة

### النتائج والتوصيات

#### اولا: النتائج:

- بعد تشخيص الظاهرة وتقدير نموذج الدراسة وتحليل البيانات وتوصلت للنتائج الاتية:
1. القاطع بالنسبة لدالة الناتج المحلي الاجمالي موجب وقيمته (9.90) ومعنوي بنسبة (0.000)
  2. كما توجد علاقة عكسية بين عدد السكان والناتج المحلي الاجمالي موجب وبنسبة (-0.009)
- وهذا لايتفق مع النظرية الاقتصادية.
3. نجد ان العلاقة بين عرض النقود والناتج المحلي الاجمالي طردية، وذلك بمعدلات متفاوتة وهو ذا دلالة معنوية (0.00) وبنسبة (1.760).
  4. نجد ان علاقته بين التضخم والناتج المحلي الاجمالي طردية وهذا مخالف للنظرية الاقتصادية ومعنوي (0.000) وبسبة (0.033) وهذا يمكن ارجاعه الى البيانات.
  5. نجد ان العلاقة بين عرض الصرف والناتج المحلي الاجمالي طردية وهذا ايضا مخالف للنظرية الاقتصادية، ومعنوي (0.000) بنسبة (3.966).
  6. القوة التفسيرية للنموذج بلغت (0.94%) وماتبقي (6%) يمكن ارجاعه الى عوامل أخرى يمكن ارجاعها الى عوامل اخري غير مضمن في النموذج.

## ثانيا: التوصيات:

1. لابد من وضع سياسة اقتصادية لزيادة معدل الناتج المحلي الاجمالي.
2. ضرورة الاهتمام بشتي انواع الاستثمارات لانها ذات دور فعال في زيادة الناتج المحلي الاجمالي.
3. لابد من الاستفادة من الانفاق الحكومي وتوجيهه نحو المشروعات الانتاجية ذات العائد المضمون.
4. سعر الصرف يتماشى عكسيا مع الناتج المحلي الاجمالي إذن لابد من الاهتمام بالصادر لزيادة الناتج المحلي الاجمالي لتقوية سعر الصرف.
5. لابد ان يقابل عرض النقود زيادة في الانتاج العيني (الحقيقي).
6. وضع سياسات تستهدف زيادة نمو الناتج المحلي الاجمالي بنسب معينه وذلك وذلك لمكافحة التضخم.

## 1. قائمة المراجع:

1. أبراهيم على وآخرون، مبادئ المالية العامة، دار وائل للنشر، عمان
2. بسام يونس وآخرون(1422هـ-2002م)، الاقتصاد القياسي، الطبعة الاولى، دار عزه للنشر، الخرطوم.
3. حربي محمد موسى عريقات (2006م) الاقتصاد الكلي، جامعة الإسراء - الأردن ،دار وائل للنشر ،الطبعة الأولى.
4. حسين عمر (1986م)، مبادئ علم الاقتصاد، دار الفكر العربي، القاهرة ص 631.
5. زياد رمضان(2007م)، مبادئ الاستثمار المالي والحقيقي، الرياض، دار وائل للنشر.
6. شمعون شمعون - البورصة (بورصة الجزائر) - دار الأطلس للنشر و التوزيع 1994
7. طارق محمد الرشيد (2010م)، المرجع في أساسيات النظرية الاقتصادية، بدون دار نشر الخرطوم.
8. مايكل أيدجمان(1998م)، الاقتصاد الكلي والنظرية السياسية ، الرياض المملكة العربية السعودية، دار المريخ للنشر.
9. طارق محمد الرشيد(2005)، المرشد في الاقتصاد القياسي ، بدون دار نشر، الخرطوم.
10. علي عمر(2005م)، مبادئ الاقتصاد الكلي، المملكة العربية السعودية، الرياض، دار وائل للنشر.
11. عثمان ابراهيم السيد(1990) الاقتصاد السوداني ، بدون دار نشر .
12. د.علي محمد احمد (2000) النمو السكاني في العالم، دار المعلم للنشر.
13. عزالدين مالك الطيب (2008م) ،المدخل الي الاقتصاد القياسي، الجزء الاول نموذج المعادلة الواحدة ومشاكل القياس.
14. عبد القادر محمد عبدالقادر(2000م) ، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق ، الإسكندرية ، ط2، الدار الجامعية.
15. د.محمد عبدالرحمن إسماعيل،(1422-2001م) تحليل الانحدار الخطي ،مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.
16. محمد حسن محمود فرج، (2006م)، تحليل الانحدار، مطبعة جي تاون ،الخرطوم.
17. نعمة الله نجيب إبراهيم(2002م)، الاقتصاد القياسي، بدون دار نشر، جامعة الإسكندرية التقرير السنوي لبنك السودان المركزي الثالث والخمسون 2013م.

### الرسائل الجامعية:

1. أمال عبد الفتاح عبد الفراج ، (2009م) ، العلاقة بين النمو في الناتج المحلي الاجمالي والتنمية الاجتماعية، 1992 – 2002م ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الخرطوم.
2. أماني عوض عبد الله ، 2011م ، محددات السيولة وأثرها علي الناتج المحلي الاجمالي في السودان في الفترة 1970-2002م ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الخرطوم.
3. الهادي محمد أحمد آدم ،(2008م)،اختلاف التباين دراسة تطبيقية علي نموذج الناتج المحلي الاجمالي(1975 – 2006م) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
4. مراد جابر الاغا ، (2005م ) ، أثر الضرائب علي الناتج المحلي الاجمالي دراسة تطبيقية علي السودان في الفترة 81/82 – 2003م ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
5. نهاد محمد بابكر علي ، (2008م) ، العوامل المؤثرة على الناتج المحلي الإجمالي في السودان ، (دراسة تطبيقية لاختيار افضل معادلة خطية)(1982- 2013م) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

الملاحق

ملحق رقم (1) بيانات الدراسة

<i>YEAR</i>	<i>G</i>	<i>EX</i>	<i>CO</i>	<i>GDP</i>	<i>INF</i>	<i>PO</i>	<i>MS</i>
1980	500.9	0.005	3981.9	397.2	26.09	18362	123.211
1981	468.2	0.009	5152.8	495.1	22.56	19079	156.967
1982	758.7	0.013	6458	704.1	27.69	19829	216.104
1983	879.9	0.013	9445.9	7185.2	31.13	20210	277.45
1984	1147.8	0.025	11073.5	6825.3	32.45	20530	326.149
1985	1474	0.025	15947	1535.7	46.33	20882	601.81
1986	1808.1	0.025	19362.5	6742.9	29.04	21085	775.61
1987	2035.2	0.045	32552.4	7701.8	24.98	21290	1040.74
1988	3574.6	0.045	41489.6	7676.3	49.14	21724	1420.85
1989	5428.2	0.045	74217.3	8361.9	74.08	22394	2270.87
1990	7782.8	0.045	101233.1	7904.5	67.4	23079	3164.46
1991	9471.3	0.045	174169.4	8498.2	123.7	23780	5269.55
1992	43882.4	0.1	362764.4	9056.7	117.6	24495	14159.45
1993	55736	0.1328	836743	9471	101.3	25222	26858.34
1994	102544	0.216	1660369	9566.3	115.4	25961	40535.29
1995	255760	0.4	3426693	10140	68.4	26688	70586.6
1996	77051.4	1.2464	9890.3	1131.20	132.7	27875	116598.6
1997	91259	1.5765	15316.6	1199.80	47.7	28627	159713.7
1998	14125.5	1.9945	19688.2	1298.64	17.1	29496	206951.3
1999	112801.4	2.516	24920.8	1353.63	16	30326	257918
2000	184512	2.5714	30791.6	1467.14	8	31081	346671
2001	261514	2.587	35240.6	1625.60	4.9	31913	432213
2002	291560	2.6334	40382.3	1723.18	8.3	32769	563266
2003	3334404.9	2.6082	47901.4	1831.60	7.7	33648	742356
2004	573691.5	2.5826	57789.5	1926.70	8.5	34512	969779.4
2005	791694.3	2.4358	77912.2	2034.40	8.5	35397	1403138
2006	990647	2.1715	89086.8	2166.20	7.2	36297	1787178
2007	1876670	2.0159	95415.6	2291.60	8.1	37270	1971462
2008	1798650	2.0913	102883.7	2379.80	14.3	38269	2293316
2009	1976520	2.2359	116667.6	2486.86	11.2	39294	16,106.3
2010	205467	2.2373	1238002	2648.27	13	40347	19908.3
2011	219393	2.4851	146712.1	2697.63	15.4	41500	19998.5

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء

ملحق رقم (2): إستقرار الناتج المحلي الاجمالي:

-3.6752 1% Critical Value\* -4.004320 ADF Test Statistic  
 -2.9665 5% Critical Value  
 -2.6220 10% Critical Value

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

**Augmented Dickey-Fuller Test Equation**

Dependent Variable: D(GDP,2)

Method: Least Squares

Date: 09/21/15 Time: 09:49

Sample(adjusted): 1983 2011

Included observations: 29 after adjusting endpoints

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficien t	Variable
0.0005	-4.004320	0.271563	-1.087424	D(GDP(-1))
0.5485	0.608015	0.194739	0.118404	D(GDP(-1),2)
0.9810	0.024004	323852.3	7773.763	C
1796.241	Mean dependent var	0.493347	R-squared	
2360989.	S.D. dependent var	0.454373	Adjusted R-squared	
31.67894	Akaike info criterion	1743981.	S.E. of regression	
31.82038	Schwarz criterion	7.91E+13	Sum squared resid	
12.65857	F-statistic	-456.3446	Log likelihood	
0.000145	Prob(F-statistic)	2.030683	Durbin-Watson stat	

ملحق رقم (3): استقرار الانفاق الحومي:

-3.6752 1% Critical Value\* -5.039212 ADF Test Statistic  
 -2.9665 5% Critical Value  
 -2.6220 10% Critical Value

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

**Augmented Dickey-Fuller Test Equation**

Dependent Variable: D(G,2)

Method: Least Squares

Date: 09/21/15 Time: 09:52

Sample(adjusted): 1983 2011

Included observations: 29 after adjusting endpoints

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficien t	Variable
0.0000	-5.039212	0.351133	-1.769435	D(G(-1))
0.2834	1.095349	0.213207	0.233536	D(G(-1),2)
0.8552	0.184324	147784.3	27240.15	C
470.1897	Mean dependent var	0.729747	R-squared	
1467340.	S.D. dependent var	0.708958	Adjusted R-squared	
30.09921	Akaike info criterion	791604.8	S.E. of regression	
30.24065	Schwarz criterion	1.63E+13	Sum squared resid	
35.10308	F-statistic	-433.4385	Log likelihood	
0.000000	Prob(F-statistic)	2.094332	Durbin-Watson stat	



ملحق رقم (4): استقرار الاستهلاك:

-3.6661	1% Critical Value*	-2.997174	ADF Test Statistic
-2.9627	5% Critical Value		
-2.6200	10% Critical Value		

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

**Augmented Dickey-Fuller Test Equation**

Dependent Variable: D(CO)

Method: Least Squares

Date: 09/21/15 Time: 09:55

Sample(adjusted): 1982 2011

Included observations: 30 after adjusting endpoints

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficien t	Variable
0.0058	-2.997174	0.217308	-0.651311	CO(-1)
0.8876	0.142695	0.200320	0.028585	D(CO(-1))
0.1684	1.415213	137188.0	194150.2	C
4718.643	Mean dependent var	0.318413	R-squared	
791968.5	S.D. dependent var	0.267925	Adjusted R-squared	
29.78520	Akaike info criterion	677619.3	S.E. of regression	
29.92532	Schwarz criterion	1.24E+13	Sum squared resid	
6.306712	F-statistic	-443.7780	Log likelihood	
0.005656	Prob(F-statistic)	1.985419	Durbin-Watson stat	

ملحق رقم (5): استقرار الإستثمار:

-3.6661	1% Critical Value*	-3.886300	ADF Test Statistic
-2.9627	5% Critical Value		
-2.6200	10% Critical Value		

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

**Augmented Dickey-Fuller Test Equation**

Dependent Variable: D(I)

Method: Least Squares

Date: 09/21/15 Time: 10:00

Sample(adjusted): 1982 2011

Included observations: 30 after adjusting endpoints

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficien t	Variable
0.0006	-3.886300	0.276885	-1.076060	I(-1)
0.8445	0.198048	0.192304	0.038085	D(I(-1))
0.3092	1.036416	2056496.	2131384.	C
1056.540	Mean dependent var	0.519000	R-squared	
15104325	S.D. dependent var	0.483370	Adjusted R-squared	
35.33307	Akaike info criterion	10856531	S.E. of regression	
35.47319	Schwarz criterion	3.18E+15	Sum squared resid	
14.56651	F-statistic	-526.9961	Log likelihood	
0.000051	Prob(F-statistic)	2.001745	Durbin-Watson stat	

ملحق رقم (6): إستقرار التضخم:

-3.6752	1% Critical Value*	-3.925437	ADF Test Statistic
-2.9665	5% Critical Value		
-2.6220	10% Critical Value		

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

**Augmented Dickey-Fuller Test Equation**

Dependent Variable: D(INF,2)

Method: Least Squares

Date: 09/21/15 Time: 10:02

Sample(adjusted): 1983 2011

Included observations: 29 after adjusting endpoints

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficien t	Variable
0.0006	-3.925437	0.322276	-1.265072	D(INF(-1))
0.7352	-0.341883	0.195617	-0.066878	D(INF(-1),2)
0.9183	-0.103615	4.814765	-0.498884	C
-0.094138	Mean dependent var		0.679634	R-squared
44.12468	S.D. dependent var		0.654990	Adjusted R-squared
9.445430	Akaike info criterion		25.91775	S.E. of regression
9.586875	Schwarz criterion		17464.97	Sum squared resid
27.57856	F-statistic		-133.9587	Log likelihood
0.000000	Prob(F-statistic)		2.030585	Durbin-Watson stat

ملحق رقم (7): استقرار عرض النقود:

-3.6752	1% Critical Value*	-3.675729	ADF Test Statistic
-2.9665	5% Critical Value		
-2.6220	10% Critical Value		

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

**Augmented Dickey-Fuller Test Equation**

Dependent Variable: D(MS,2)

Method: Least Squares

Date: 09/21/15 Time: 10:07

Sample(adjusted): 1983 2011

Included observations: 29 after adjusting endpoints

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficien t	Variable
0.0011	-3.675729	0.283290	-1.041299	D(MS(-1))
0.9923	-0.009774	0.196116	-0.001917	D(MS(-1),2)
0.9936	0.008120	87508.88	710.5493	C
1.091828	Mean dependent var		0.521651	R-squared
656576.8	S.D. dependent var		0.484855	Adjusted R-squared
29.06186	Akaike info criterion		471248.8	S.E. of regression
29.20330	Schwarz criterion		5.77E+12	Sum squared resid
14.17682	F-statistic		-418.3969	Log likelihood
0.000069	Prob(F-statistic)		1.999658	Durbin-Watson stat

ملحق رقم (8): إستقرار عدد السكان:

-3.6852	1% Critical Value*	-4.573252	ADF Test Statistic
-2.9705	5% Critical Value		
-2.6242	10% Critical Value		

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

**Augmented Dickey-Fuller Test Equation**

Dependent Variable: D(PO,3)

Method: Least Squares

Date: 09/21/15 Time: 10:10

Sample(adjusted): 1984 2011

Included observations: 28 after adjusting endpoints

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficien t	Variable
0.0001	-4.573252	0.283863	-1.298177	D(PO(-1),2)
0.8936	0.135164	0.177296	0.023964	D(PO(-1),3)
0.2681	1.132552	27.19735	30.80241	C
16.75000	Mean dependent var	0.689472	R-squared	
246.8932	S.D. dependent var	0.664630	Adjusted R-squared	
12.86422	Akaike info criterion	142.9787	S.E. of regression	
13.00696	Schwarz criterion	511072.4	Sum squared resid	
27.75406	F-statistic	-177.0991	Log likelihood	
0.000000	Prob(F-statistic)	2.204435	Durbin-Watson stat	

ملحق رقم (9): تقدير دالة الناتج المحلي الاجمالي:

Dependent Variable: GDP

Method: Least Squares

Date: 09/21/15 Time: 10:18

Sample: 1980 2011

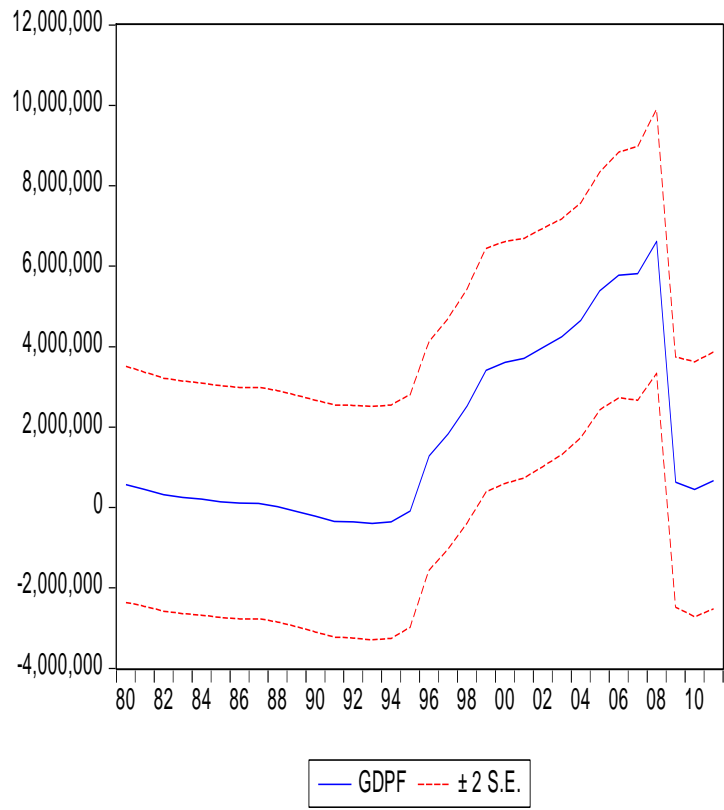
Included observations: 32

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficien t	Variable
0.0443	2.122468	2130546.	4522016.	C
0.0373	-2.204842	101.8030	-224.4595	PO
0.0001	4.555740	0.589161	2.684065	MS
0.0045	3.136251	637366.1	1998940.	EX
0.7134	0.371651	9139.737	3396.791	INF
0.8436	-0.199477	0.027365	-0.005459	I
0.7901	0.269184	0.477957	0.128659	G
0.6147	0.510028	0.447458	0.228216	CO
1714726.	Mean dependent var	0.744028	R-squared	
2590992.	S.D. dependent var	0.669369	Adjusted R-squared	
31.47855	Akaike info criterion	1489834.	S.E. of regression	
31.84498	Schwarz criterion	5.33E+13	Sum squared resid	
9.965731	F-statistic	-495.6567	Log likelihood	
0.000008	Prob(F-statistic)	2.200807	Durbin-Watson stat	

ملحق رقم (10): تقدير دالة الناتج المحلي الاجمالي المصحح:

**Dependent Variable: GDP**  
**Method: Least Squares**  
**Date: 09/21/15 Time: 10:22**  
**Sample: 1980 2011**  
**Included observations: 32**

<i>Prob.</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Coefficien</i> <i>t</i>	<i>Variable</i>
0.0367	2.193435	1799759.	3947655.	C
0.0304	-2.280672	80.84673	-184.3849	PO
0.0000	5.424542	0.490018	2.658124	MS
0.0012	3.596605	483035.2	1737287.	EX
1714726.	Mean dependent var	0.738070	R-squared	
2590992.	S.D. dependent var	0.710006	Adjusted R-squared	
31.25155	Akaike info criterion	1395278.	S.E. of regression	
31.43477	Schwarz criterion	5.45E+13	Sum squared resid	
26.29954	F-statistic	-496.0249	Log likelihood	
0.000000	Prob(F-statistic)	2.140187	Durbin-Watson stat	



Forecast: GDPF  
 Actual: GDP  
 Forecast sample: 1980 2011  
 Included observations: 32  
 Root Mean Squared Error 1305163.  
 Mean Absolute Error 673537.2  
 Mean Abs. Percent Error 10846.75  
 Theil Inequality Coefficient 0.222907  
 Bias Proportion 0.000000  
 Variance Proportion 0.075784  
 Covariance Proportion 0.924216