

## السياسة النقدية وأثرها في معالجة مشكلة التضخم في السودان خلال الفترة 1990 – 2011

د. علي الحسن محمد نور زروق

كلية الاقتصاد والتنمية الريفية

قسم الاقتصاد

Email: [Alihassan533@gmail.com](mailto:Alihassan533@gmail.com)

Tel: +249914214

### Abstract

This paper aimed to present the role of monetary policies in mitigating inflation during the period 1990-2010. It has been found that the increase in inflation rates indicates an accelerating deterioration in Sudan economy which was clearly obvious in the early nineties. At the same time the income policy accomplished by increasing wages without equivalent increase in production was the main cause of the continuous increase in prices. This is the so-called money illusion whereas the purchasing power of the Sudanese pound decreased. The pound was replaced by dinar i.e. one tenth of the pound and by the pound once again with a value one to one thousand, these were attempts to mitigate inflation. The continuous increase in deficit financing in the early nineties led to the increase in money supply. The increase in the public expenditure was due to civil war. It has been noticed that the devaluation of the pound led to the decrease its purchasing power.

**Key words: inflation, money supply, wages, exchange rate, purchasing power**

### المستخلص

هدفت هذه الورقة إلى اظهار دور السياسة النقدية في علاج هذه مشكلة التضخم خلال الفترة 1990-2010م. توصلت الدراسة إلى أن ارتفاع معدلات التضخم تشير إلى التدهور المتسارع والمستمر في الاقتصاد السوداني والذي ظهر جلياً في بداية التسعينات. أيضاً تعتبر أن سياسة الزيادة في الأجور والتي لم تقابلها زيادة في الانتاج كانت سبب في الارتفاع المستمر في الأسعار. هذا يسمى بمفهوم الوهم النقدي حيث انخفضت القيمة الشرائية للجنيه السوداني. تم التحويل إلى ديناراً ي عشر الجنيه، ثم إلى جنيه مرة أخرى بقيمة واحد من الألف من الجنيه السابق، باعتبار ذلك من إحدى المحاولات التي جرت لمعالجة مشكلة التضخم. إن ارتفاع حجم الاستدانة من النظام المصرفي في بداية التسعينات فاقمت من زيادة عرض النقود، بينما كان الإنفاق الحكومي ينمو بمعدلات كبيرة جداً وذلك بسبب الحرب الأهلية التي دارت في البلاد خلال تلك الفترة. أيضاً لوحظ أن سعر صرف العملة أخذ ينمو بمعدلات متزايدة بسبب انخفاض قيمة العملة السودانية الأمر الذي أدى إلى انخفاض القوة الشرائية.

**كلمات مفتاحية: التضخم، الكتلة النقدية، الأجور، سعر الصرف، القوة الشرائية.**

## المقدمة

عند تحديد مفهوم التضخم نجد أن كثير من الباحثين والاقتصاديين يحرصون المفهوم في عملية ارتفاع الأسعار ولكون ارتفاع الأسعار هو مؤشر للتضخم. ولكن ليس كل ارتفاع في الأسعار يعني التضخم بل أن التضخم يعني الارتفاع العام المتواصل في مستوى الأسعار بسبب وجود طلب فائض مقارنة بقدور جانب العرض. وقد عرف كينز التضخم الحقيقي بأنه "ظرف اقتصادي لا تؤدي فيه زيادة إضافية في الطلب الكلي إلى زيادة أخرى في الناتج". وهنا يعبر كينز إلى سبب في التعريف الذي أورده حيث تذهب أي زيادة في الطلب الكلي إلى زيادة في الأسعار لأن عناصر الإنتاج في ظرف التشغيل الكامل وبالتالي فإن الإنفاق الاستهلاكي والإنفاق الاستثماري في المجتمع لن يترجم إلى زيادة في الإنتاج بل يترجم إلى زيادة في الأسعار.

إن من أهم أنواع التضخم نوجزها فيما يلي: التضخم الأصيل أو الصحيح كما أسماه (كينز) أي التضخم الذي يحدث بسبب الزيادة في الطلب الكلي ولا يقابله زيادة معادلة له في الإنتاج ولذلك فإن أثر ذلك ينعكس في ارتفاع المستوى العام للأسعار. التضخم المتدرج أو الزاحف Creeping inflation ويمكن تسميته بالتضخم المعتدل وذلك لأن تزايد الأسعار مستمر ولكن معدل التزايد لا يكاد يصل إلى 15% خلال فترة زمنية معينة معتدلة أي ليست قصيرة. التضخم المكبوت Suppressed inflation وهو الذي يمثل حالة تمنع فيها الأسعار عن طريق سياسات تتمثل بوضع ضوابط أو قيود تحد من الإنفاق الكلي وتحول دون ارتفاع الأسعار وأن حالة ضبط الأسعار تحدث من قبل السلطات الحكومية المسؤولة بحيث لو تركت الأسعار دون إجراءات مضادة لارتفعت. ولكن تدخل السلطات تعمل على تثبيت الأسعار عند حدود لا تعبر عن واقع الحل، وهذه الحالة مؤقتة أم أن تستطيع السلطات أن تصحح الأوضاع الاقتصادية بإجراءاتها من خلال الأسعار الجبرية والتوزيع بالبطاقات أو تفلت الأمور ويصبح التضخم متسارعاً وجامحاً. التضخم المفرط Hyper inflation وهو التضخم الذي ترتفع فيه الأسعار بمعدلات عالية جداً وتزداد فيه سرعة تداول بحيث تصل إلى 2000% ولا تتوقف فيه النقود عن العمل كمستودع للقيم فإذا استمر ذلك الوضع فإنه سيؤدي إلى انهيار النظام النقدي وتنتهار معه قيمة الوحدة النقدية ( داوود ، و سلمان 2005م).

من أهم الآثار المترتبة على التضخم والتي يمكن تقسيمها إلى قسمين: إعادة توزيع الدخل، والآثار النشاط الاقتصادي

يمكن علاج التضخم والأوضاع السيئة الاجتماعية والنفسية والاقتصادية والسياسية التي يحدثها وذلك من خلال السياسات التي تتبع لمعالجة التضخم وأبرزها: السياسات النقدية، السياسات المالية، المراقبة المباشرة .

تكمن أهمية هذه الدراسة في الدور الذي تلعبه السياسة النقدية في معالجة مشكلة التضخم باعتباره ظاهرة اقتصادية سلبية تؤثر على الاقتصاد ككل. يعتبر التضخم من أكبر المشكلات التي واجهها الاقتصاد السوداني خلال فترة الدراسة.

### المنهج

تعتمد منهجية الدراسة على استخدام المنهج الوصفي التحليلي الاحصائي عن طريق برنامج Eviews اسنادا على نموذج GARCH في التحليل من اجل تحديد الاسباب التي تؤدي التضخم في السودان ومدى امكانية معالجتها. ومن أهم أهداف الدراسة معرفة المتغيرات التي تؤثر على الناتج المحلي الاجمالي. كذلك معرفة متغيرات السياسة النقدية التي تؤثر على معدل التضخم في السودان. أهم الفرضيات التي استندت عليها الدراسة تقول، ان متغيرا الاقتصاد الكلي (معدنمو عرض النقود  $Msg$  والانفاق الحكومي  $G$ ) لهما علاقة موجبة وطردية مع معدل التضخم في السودان وعكسية مع سعر الصرف  $Ex$ . أيضاً تفترض الدراسة أن (الادخار  $S$  والاستثمار  $I$ ) لهما علاقة موجبة مع الناتج المحلي الاجمالي  $GDP$  في حين ان التضخم  $Inf$  والاسعار  $P$  لهما علاقة عكسية وسالبة مع الناتج المحلي الاجمالي  $GDP$ . كذلك أن المتغيرات الاقتصادية الكلية (التضخم  $Inf$  وسعر الصرف  $Ex$  والاستثمار  $I$  لها علاقة موجبة وطردية مع عرض النقود  $MS$ ).

### الاطار النظري

**السياسات النقدية:** هي السياسات التي يمارسها البنك المركزي وتتخلص فيما يأتي:

أ. لتقليل من كمية النقود فإن البنك المركزي يقوم ببيع ما لديه من سندات حكومية ليأخذ ثمنها

من أيدي الذين يحملونها على شكل أوراق نقدية فيقلل من النقود في أيدي أفراد المجتمع.

ب. يرفع البنك المركزي من نسبة الاحتياطي لتقليل مقدرة البنوك التجارية في التوسع بالائتمان وعمليان خلق النقود.

ج. البنك المركزي يرفع من سعر الفائدة على القروض التي يعطيها للبنوك التجارية (داؤود ،

سلمان، والصعيدي 2005م).

تهدف السياسة النقدية بالنقاط الآتية: تحقيق مستوى مقبول من الاستقرار النقدي، المساهمة في تحقيق معدلات نمو اقتصادية مرتفعة في مختلف القطاعات الاقتصادية زيادة في الناتج المحلي وفي

الدخل القومي، العمل من أجل تحقيق الاستخدام الشامل وذلك من خلال الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية والحيلولة دون وجود طاقات إنتاجية معطلة، العمل على تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات وذلك من خلال العمل على تحقيق الاستقرار في أسعار الصرف والذي ينجم عن تعزيز الثقة في العملة الوطنية، وتحقيق الاستقرار في الأسواق المالية من خلال تنظيم العلاقة بين المؤسسات المالية النقدية، الحفاظ على أسعار الفائدة المستقرة ودون تذبذب وذلك بهدف تدعيم التخطيط الاقتصادي المستقبلي. (أساسيات علم الاقتصاد الجزئي والكلي للدكتور حمد طاقه وحمد الزيوت ، إثراء للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى 2008م ، ص 356)

**أدوات السياسة النقدية:** تعتمد آلية عمل السياسة النقدية على استخدام مجموعة من الأدوات المباشرة وغير المباشرة التي يتمكن البنك المركزي من خلالها التأثير والسيطرة على عرض النقد وإدارة الائتمان الممنوح شروطه وتنظيم سعر الفائدة فضلاً عن معالجة الاختلالات المالية والنقدية وفيما يلي توضيح موجز لكل من هذه الأدوات:

**1/ سعر أو معدل الفائدة:** إن البنك المركزي يعتبر السلطة النقدية الوحيدة التي لها الحق في تغيير سعر الفائدة وتحدد ذلك وفق السياسة النقدية والتي تعتبر أداة من أدوات التنبيه الاقتصادية الشاملة وهذا السعر بعد تحديده من قبل البنك المركزي تلتزم به البنوك التجارية حين تعاملها مع الأفراد .

**2/ سعر إعادة الخصم:** وهي من أقدم أدوات السياسة النقدية حيث لجأت إليها البنوك في القرن التاسع عشر وسعر إعادة الخصم هو عبارة عن سعر الفائدة التي يتقاضاها البنك المركزي من البنوك التجارية مقابل إعادة خصم ما لديها من كمبيالات وأذونات خزينة أو مقابل ما يقدمه لها من قروض أو سلف مضمونة يمثل هذه الأوراق وتهدف سياسة إعادة الخصم التي يتبعها البنك المركزي إلى زيادة التكاليف التي تكبدتها البنوك التجارية إذا ما أرادت خصم ما لديها من كمبيالات أو أذونات خزينة في حالة رفع سعر إعادة الخصم وبالتالي فإنها لا تشجع البنوك التجارية على خصم ما لديها من أوراق تجارية لأن تكلفتها أصبحت عالية وبهذه الطريقة فإنها تقلل من الكمية المعروضة من النقود .

**3/ نسبة الاحتياطي القانوني:** إن نسبة الاحتياطي القانوني تعتبر من الأدوات المهمة التي تستخدم للرقابة على الائتمان والذي بدوره يؤثر على عرض النقود . وهذه النسبة يفرضها البنك المركزي على الودائع الجارية والآجلة قد تصل إلى 30% . وهذه النسب يحتفظ بها البنك التجاري بشكل نقود سائلة كاحتياطي لدى البنك المركزي ولا يحصل مقابلها على فائدة .

4/ **عمليات السوق المفتوحة:** والمقصود هنا بالسوق هي عمليات البيع والشراء في السوق المالي للسندات حيث يقوم البنك المركزي بشراء أو بيع السندات الحكومية فيما يسمى بالسوق المفتوحة بهدف التأثير المباشر في حجم الاحتياطات النقدية لدى البنوك التجارية وهذه العمليات تتوقف بشكل أو بآخر على أهداف البنك المركزي (طاقه و الزيوت 2008م)  
**نظرية كمية النقود :**

طور الاقتصاديون في القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرينها. وهي تبحث في كيفية القيمة النقدية للدخل الكلي ، ومن خصائصها أنها تستبعد سعر الفائدة كمتغير يؤثر على الطلب على النقود (أبو فتوح الناقه 2003م) معادلة التبادل لفيشر : هذا العالم الأمريكي أراد أن يشرح الصلة بين كمية النقود  $M$  (العرض النقدي) والإنفاق الكلي على السلع والخدمات  $py$  حيث  $P =$  المستويات والأسعار ،  $Y =$  الدخل الحقيقي الكلي ، و  $V =$  سرعة دوران النقود. وبالتالي استخدم المعادلة  $Mv = PY$  وهي متوسط عدد المرات التي تتفق خلالها وحدة النقدية من شراء السلع والخدمات المنتجة خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة (أبو فتوح الناقه 2003م).

معادلة كامبردج للتبادل  $M = \frac{1}{v}(pv)$  حيث أن  $1/V =$  نسبة التفضيل للنقدية ونوعها ب  $(K)$  وتكون المعادلة  $M = kpv$  بافتراض ثبات نسبة التفضيل النقدي والدخل ، فإن التغير في كمية النقود يؤدي إلى زيادة المستوى العام للأسعار . إن الطلب على النقود هو دالة في الدخل النقدي فقط وهذا الطلب حساس للتغير في سعر الفائدة  $M_d = f(y)$  وقد قام الاقتصاديون في جامعة كامبردج بتطوير نظرية التبادل لفيشر بهذه الصيغة ومنهم الفرد مارشال وبيجو . وقد افترض الاقتصاديون في كامبردج أن عرض النقود  $M_s$  يعادل مقدار ثابت  $M$  كالاتي  $M_s = \bar{m}$  . يرى الكلاسيكيون أن كمية النقود المطلوبة لمبادلة السلع والخدمات ترتبط طردياً بالدخل النقدي (الثروة) (أبو الفتوح الناقه 2003 م ) . طور كينز نظرية الطلب على النقود وركز على أهمية الطلب على النقود كجزء من الثروة. ركز كينز أيضاً على أن الطلب يتأثر بالعائد الذي يمكن تحقيقه على الأصول الأخرى البديلة والتي يمكن حيازتها بدلاً من النقود، أي أن الفرد إذا فضل الاحتفاظ بالنقود فإنه يفضل الاحتفاظ بالسيولة. وضح كينز أن هنالك ثلاثة دوافع تقف وراء خلق الطلب على النقود دافع المعاملات، دافع الاحتياط، و دافع المضاربات.

**آليات السياسة النقدية في السودان (1990-2011م):** انحصرت آليات السياسة النقدية في السودان في بداية الألفية الثالثة في: الاحتياطي النقدي القانوني، نسبة السيولة الداخلية، هوامش أرباح المرابحات ونسب المشاركة،

و شهادات المشاركة الحكومية (شهادة). بجانب الشهادات الجديدة لتي تم إصدارها في عام 2005م مثل شهادات الأيجار .

### عرض النقود في السودان :

عرض النقود بمعناه الواسع يشمل العملة لدى الجمهور، الودائع تحت الطلب ، هوامش لاعتمادات المستدينة والودائع لأجل ( سيجل 1987م). حالياً في السودان أصبح مصدر السيولة هو صافي الاستثمار المحلي، ونتيجة لذلك سيرتفع صافي الأصول المحلية تباعاً، وفي ظل تدني عائدات النفط لا بد من إجراءات قوية تعمل على إعادة التوازن في القطاع الخاص حتى تكون تعديلات موقف ميزان المدفوعات بأقل ضغوط ممكنة في سعر صرف العملة الوطنية. الجدول رقم (2) في قائمة الملاحق يوضح عرض النقود (Ms) كواحد من محددات التضخم في السودان. بشكل عام يمكن القول أن هنالك ارتباط قوي بين التضخم والنمو النقدي وسعر الصرف في المدى القريب والبعيد ، وقد واجه عام 2011م عملية انفصال جنوب السودان بتاريخ 2011/7/9م ، لذلك يتوقع أن تزيد الضغوط التضخمية وضغوط سعر الصرف وبالتالي لا بد من إجراءات لاستعادة الاستقرار النقدي في ظل عدم التأكد الذي يلازم فترة ما بعد الانفصال.

### النتائج:

### معادلة التضخم:

$$INF = 30.974 * \log (MSG) + 16.1937 * \log (G) - 37.962 * \log (EX)$$

(0.0001)                      (0.0033)                      (0.0001)

$$F = 46.56372$$

$$R^2 = 0.86$$

$$DW = 1.99$$

هذه المعادلة تعتبر معادلة التضخم وهي كما نرى بعد تطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية كانت النتائج مطابقة للنظرية الاقتصادية. كما أن معنوية النموذج تعتبر معنوية عالية حسب اختبار F وأيضاً نلاحظ من قيم اختبار t أن المعاملات هي أيضاً كانت ذات معنوية احصائية، وكما أنها متسقة مع النظرية الاقتصادية ومطابقة للفروض الدراسة. يلاحظ من قيمة معامل التحديد (R) نجد أن 86% من التغيرات التي حدثت في المتغير التابع (INF) سببها المتغيرات المستقلة الظاهرة صراحة في النموذج (MSG - G - EX). بما أن إحصائية ديرين واتسون Durbin Watson كانت تساوي (1.99) هذا يشير إلى أنه لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي في النموذج. من خلال النظرية الاقتصادية نجد أن العلاقة بين التضخم ومعدل نمو عرض النقود علاقة طردية كما أن العلاقة بين التضخم وسعر الصرف علاقة عكسية.

### معادلة الناتج المحلي الإجمالي:

$$\text{GDP} = 2935401.62 * \log (1) - 23181090.96 * \log (\text{INF}) + 14478774.29 * \log (s) - 46503163.84 * \log (p)$$

(0.0107)                      (0.0005)                      (0.0045)                      (0.00095)

$F = 8.09$                        $R^2 = 0.84$                        $DW = 2.42$

هذه المعادلة تعتبر معادلة الناتج المحلي الإجمالي (GDP) وهي كما نرى بعد تطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، كانت النتائج مطابقة للنظرية الاقتصادية. كما أن معنوية النموذج تعتبر معنوية عالية حسب اختبار F وأيضاً يلاحظ من قيم إحصائية t أن معاملات المتغيرات هي أيضاً كانت معنوية. يلاحظ من قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نجد أن 84% من التغيرات التي حدثت في المتغير التابع (GDP) سببها المتغيرات المستقلة الظاهرة صراحة في النموذج (I, INF, S, P). بما أن إحصائية ديرين واتسون Durbin Watson كانت تساوي (2.42)، هذا يشير إلى أنه لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي في النموذج. من خلال النظرية الاقتصادية نجد أن العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار علاقة طردية وهي تتفق مع التحليل، وأيضاً العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي والادخار علاقة طردية ولكنه ذو على علاقة عكسية مع المستوى العام للأسعار وهي نتائج متفقة تماماً مع النظرية الاقتصادية وفروض الدراسة.

### معادلة عرض النقود:

$$\text{Log (MS)} = 0.095 * (\text{INP}) + 0.005 * (\text{EX}) + 1.537e - 07 * (\text{I})$$

(0.000)                      (0.0000)                      (0.0290)

$F = 78.82$                        $R^2 = 0.63$                        $DW = 2.80$

هذه المعادلة تعتبر معادلة عرض النقود (MS) وهي كما نرى بعد تطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية (O.L.S) كانت نتائج مطابقة للنظرية الاقتصادية. كما أن معنوية النموذج تعتبر معنوية عالية حسب اختبار F. وأيضاً يلاحظ من قيمة إحصائية t أن معاملات المعادلة أيضاً كانت ذات معنوية. ومن قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نجد أن 63% من التغيرات التي حدثت في المتغير التابع (MS) سببها المتغيرات المستقلة الظاهرة صراحة في النموذج. بما أن إحصائية ديرين واتسون Durbin Watson كانت تساوي (2.80) وهذا يشير إلى أنه لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي في النموذج ومن حيث النظرية الاقتصادية فإن العلاقة بين عرض النقود والتضخم وسعر الصرف

والاستثمار هي علاقة طردية وهي أيضا تتفق مع التحليل. أيضا اعتمدت الدراسة في استخدام نموذج التحليل القياسي GARCH، حيث نجد أن معادلة GARCH تحتوي على جزئين Mean equation و variance equation. من خلال نتائج التحليل وجد أن المعادلتين الأولى والثانية هما أفضل نموذج لتقدير المعادلتين هو نموذج EGARCH لأنه استوفى كل المعايير الاقتصادية والإحصائية والقياسية. أما في المعادلة الثالثة فالنموذج الذي استوفى كل هذه المعايير هو نموذج GARCH وأكثر ما يهمننا في variance equation هو الجزء [ (GARCH) \ SGR \ RES ] (1) إذ نتعامل مع المعلمة المقطرة المرافقة له وهي تؤكد مدى تأثير الرافعة ونلاحظ أن قيمتها سالبة مما يعني أن هنالك تقلبات متناقضة بالنسبة للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع . أيضاً أعتمد هذا التحليل على النموذج الآني ( المعادلات الرياضية) استنادا إلى الطريقة التحليلية (المربعات الصغرى العادية (O.L.S) وهي مطابقة تماما للنظرية الاقتصادية.

#### المانقشة

توصلت الدراسة إلى أن ارتفاع معدلات التضخم يشير إلى التدهور المتسارع والمستمر في الاقتصاد ويظهر ذلك جليا في بداية التسعينات حيث كانت هناك زيادة في الأجور يصاحبها ارتفاع مستمر في الأسعار وهذا ما يسمى بالوهم النقدي حيث انخفضت القيمة الشرائية للجنيه السوداني مما أدى تحويله إلى الدينار بتخفيضه إلى عشر قيمته ثم تم تحويله إلى جنيه مرة أخرى بقيمة واحد من الألف. هذه احدى المحاولات لمعالجة خطر التضخم. إن نمو الإنفاق الحكومي نتيجة للحرب الأهلية قد دفع الدولة إلى اللجوء إلى الاستدانة من النظام المصرفي مما فاقم من زيادة عرض النقود وتسارع نمو الاسعار. يضاف إلى ذلك ان تخفيض قيمة العملة الوطنية اديالي تدهور القوة الشرائية للجنيه السوداني. إن تم استخراج وتصدير البترول قد أدى إلى زيادة حصيلة النقد الأجنبي وبدورها ادت إلى زيادة الادخار وبالتالي زيادة الاستثمار وخاصة الأجنبي مما كان له الأثر الكبير في نمو الناتج المحلي الإجمالي. ينبغي أن تتناسب الزيادة في عرض النقود مع حجم السلع والخدمات المنتجة حتى يكون هناك استقرار في الاقتصاد بالإضافة إلى وضع سياسات مالية نقدية رشيدة هدفها الأساسي ترشيد معدل نمو الكتلة النقدية وذلك لتأثيرها المباشر على زيادة معدلات التضخم بالإضافة إلى وضع سياسات رشيدة بهدف عدالة توزيع الإنفاق الحكومي بصورة أكثر ملائمة بالوضع السائد في البلد.

يلعب سعر الصرف الدور الرئيس في ترقية الصادرات وبالتالي لا بد من اتخاذ إجراءات تساعد في حصول المصدرين على أعلى الأسعار وفقا لترتيبات محددة شريطة عدم تخفيض سعر الصرف



الرسمي أو تعديله بشكل كبير حتى لا يؤدي إلى عدم الاستقرار النقدي والمالي وارتفاع معدلات التضخم لذلك لا بد من زيادة الإنتاج وبالتالي حجم الصادرات مما يؤدي إلى تحسين سعر الصرف والمحافظة على معدلات منخفضة للتضخم .

استقلال السودان للموارد المالية والطبيعية التي دخر بها بصورة مثلى وتوجيه هذه الموارد إلى الاستثمارات المفيدة والتي يمكن أن تؤدي إلى تحسين الوضع الاقتصادي وتحقيق درجة كبيرة من التنمية الاقتصادية .

من أهم الطرق التي يمكن ان تحقق للدولة الاستقرار الاقتصادي فيها هي التحكم في عرض النقود بصورة تتناسب مع الإنتاج الفعلي للبلاد للقضاء على التضخم الناتج عن زيادة عرض النقود هذا بدوره يؤدي إلى تقوية القوة الشرائية للعملة المحلية على حساب العملة الأجنبية.

#### الخاتمة

نسبة للأهمية الكبيرة لتحقيق الاستقرار في الاقتصاد تناول هذا البحث اكتشاف الطرق المناسبة لتحقيق هذا الاستقرار، وذلك عن طريق استخدام أفضل الأساليب في معالجة مشكلة التضخم، وذلك بإتباع سياسات رشيدة تمكن الاقتصاد الوطني من تحقيق هذا التوازن المطلوب، وذلك بهدف رفع مستوى المعيشي للمواطنين وتحقيق الرفاهية الاقتصادية. ونتيجة لذلك فإن هذا البحث اعتمد علي أسلوب التحليل القياسي وذلك عن طريق استخدام برنامج EViews لتحليل المتغيرات المهمة لمعرفة الآثار والمشاكل الناتجة عن مشكلة التضخم. بعد إجراء عملية التحليل اتضح أن المتغيرات الاقتصادية ذات أثر في هذا الجانب، مثال لذلك كمية النقود، وسعر الصرف، والناتج المحلي الإجمالي، والمستوي العام لأسعار المستهلكين..إلخ. أشارت النتيجة المحصلة عليها من هذا البحث إلي التدهور المتسارع والمتزايد في الاقتصاد السوداني وذلك نسبة لزيادة الأجور والارتفاع المستمر في الأسعار الناتج عن طريق زيادة الكتلة النقدية التي لا يقابلها زيادة حقيقية في الناتج المحلي الإجمالي. ولإيجاد الحل المناسب لهذه المشكلة لابد من تبني سياسات رشيدة وعقلانية لمواجهة هذه المشكلة ويتم وذلك عن طريق الاستقلال الأمثل للموارد المتاحة، بالإضافة إلي التحكم في عرض النقود وبشكل يتناسب مع الإنتاج الفعلي وتوزيع الموارد الاقتصادية بصورة أكثر عدالة وأكثر مصداقية.

#### قائمة المراجع:

1. داوود، حسام و الصعيدي، عماد (2005): مبادئ الاقتصاد الكلي . دار المسيرة للنشر والتوزيع- القاهرة، مصر .

2. طاقة، حمدو الزيوت (2008م): أساسيات علم الاقتصاد الجزئي والكلي. إثراء للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى- مصر .
3. أبو فتوح، الناقة أحمد (2003م): نظرية النقود والبنوك والأسواق المالية. مؤسسة شباب الجامعة- الإسكندرية- مصر .
5. سيجل، باري (1987م): النقود والبنوك والاقتصاد -ترجمة( طه عبدالله منصور-عبدالفتاح عبدالرحمن)- دار المريخ للنشر- الرياض - المملكة العربية السعودية.
6. عتلم، باهر (1998م): اقتصاديات المالية العامة. مطبعة مركز التعليم المفتوح-القاهرة - مصر .
7. الزيداني، جميل (1999م) : أساسيات في الجهاز المالي -دار وائل للنشر-الطبعة الاولى- 8. جوار تيني، جيمس و أستروب (1988م): الاقتصاد الكلي. دار المريخ للنشر- الرياض، السعودية.
9. واصف، خالد و حسين(2000م): مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق. دار وائل للنشر-الطبعة الثالثة- القاهرة، مصر .
10. عربي، خلف الله محمد (2008م): نماذج اقتصادية. مطابع جاي تاون-الخرطوم- السودان .
11. سلفا تور، دومنيك (1975م): الاقتصاد الدولي. الدار الدولية للنشر والتوزيع-جامعة فوردهام- .
12. عصار، رشاد (2000م): النقود والبنوك. دار الصفاء للنشر والتوزيع- عمان، عمان .
13. سلمى خليل (2002م): اقتصاديات النقود والبنوك. دار النهضة- القاهرة، مصر .
14. مجيد، ضياء (2008م): اقتصاديات النقود والبنوك. مؤسسة شباب الجامعة-الإسكندرية، مصر .
15. يسرى، عبدالرحمن واخرون (1994م): النظرية الاقتصادية الكلية مدخل حديث. الدار الجامعية للنشر-الإسكندرية، مصر .
16. الرومي، نبيل(1984م): نظرية التضخم. مؤسسة الثقافة الجامعية- الإسكندرية، مصر .
17. التقرير السنوي السابع والأربعون لبنك السودان 2007م.
18. صندوق النقد الدولي-تقرير أفاق الاقتصاد العالمي-الفرص والتحديات-واشنطن 1997م.
19. منتدى التربية والتعليم-التعليم الجامعي-بحث حول علاج التضخم-تلمسان 2010م.



20. وزارة المالية والاقتصاد الوطني-1999م-تقرير الحجم الأمثل للسيولة في الاقتصاد السوداني خلال الفترة(89-90\_1998م) ووضع إسقاطات للحجم الأمثل للسيولة خلال الخمسة سنوات القادمة.

الملاحق:  
المعادلة رقم(1):

Dependent Variable: INF  
Method: Least Squares  
Date: 03/31/13 Time: 08:51  
Sample(adjusted): 1992 2011  
Included observations: 20 after adjusting endpoints  
Convergence achieved after 47 iterations

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0001	5.126751	6.041740	30.97450	LOG(MSG)
0.0033	3.448894	4.695358	16.19379	LOG(G)
0.0001	-5.206394	7.291395	-37.96187	LOG(EX)
0.2717	1.138436	0.207093	0.235763	AR(1)
37.76900	Mean dependent var		0.861459	R-squared
45.01987	S.D. dependent var		0.835482	Adjusted R-squared
8.824205	Akaike info criterion		18.26041	S.E. of regression
9.023351	Schwarz criterion		5335.084	Sum squared resid
1.988175	Durbin-Watson stat		-84.24205	Log likelihood
.24				Inverted AR Roots

المعادلة رقم(2):

Dependent Variable: GDP  
Method: Least Squares  
Date: 03/31/13 Time: 09:12  
Sample(adjusted): 1991 2011  
Included observations: 12  
Excluded observations: 9 after adjusting endpoints  
Convergence achieved after 13 iterations

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0107	3.451775	8516024.	29395402	LOG(I)
0.0005	-6.077320	3814361.	-23181091	LOG(INF)
0.0045	4.115988	3517691.	14478774	LOG(S)
0.0095	-3.539109	13139792	-46503163	LOG(P)
0.4837	-0.739400	0.254965	-0.188521	AR(1)
29230273	Mean dependent var		0.837139	R-squared
41153981	S.D. dependent var		0.744075	Adjusted R-squared
36.83501	Akaike info criterion		20819408	S.E. of regression
37.03705	Schwarz criterion		3.03E+15	Sum squared resid
2.424771	Durbin-Watson stat		-216.0100	Log likelihood



-19

Inverted AR Roots

**(3): المعادلة رقم**

Dependent Variable: LOG(MS)  
Method: Least Squares  
Date: 03/31/13 Time: 09:23  
Sample: 1990 2011  
Included observations: 22

Convergence achieved after 20 iterations  
Backcast: 1989

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	12.79449	0.007421	0.094943	INF
0.0000	11.00601	0.000442	0.004867	EX
0.0290	2.373230	6.48E-08	1.54E-07	I
0.0000	38.28424	0.025678	0.983077	MA(1)
14.81511	Mean dependent var		0.629582	R-squared
2.107681	S.D. dependent var		0.567845	Adjusted R-squared
3.653047	Akaike info criterion		1.385557	S.E. of regression
3.851419	Schwarz criterion		34.55583	Sum squared resid
2.804434	Durbin-Watson stat		-36.18352	Log likelihood
-0.98				Inverted MA Roots

**تحليل معادلة التضخم استخداما لنموذج القياسي EGARCH في معادلة التضخم (INF):**

Dependent Variable: INF  
Method: ML – ARCH  
Date: 03/16/13 Time: 02:13  
Sample(adjusted): 1992 2011  
Included observations: 20 after adjusting endpoints  
Convergence achieved after 52 iterations

Prob.	z-Statistic	Std. Error	Coefficient	
0.0000	21.90887	1.321238	28.94683	LOG(MSG)
0.0000	29.47757	0.625221	18.43000	LOG(G)
0.0000	-79.92556	0.515200	-41.17765	LOG(EX)
0.0000	12.81828	0.014715	0.188624	AR(1)
Variance Equation				
0.0003	3.653513	1.698180	6.204321	C
0.0000	-4.447017	0.746458	-3.319510	RES /SQR[GARCH](1)
0.0564	-1.908277	0.394921	-0.753619	RES/SQR[GARCH](1)
0.6061	0.515670	0.296337	0.152812	EGARCH(1)
37.76900	Mean dependent var		0.857972	R-squared
45.01987	S.D. dependent var		0.775122	Adjusted R-squared



7.958369	Akaike info criterion	21.34901	S.E. of regression
8.356662	Schwarz criterion	5469.364	Sum squared resid
1.913765	Durbin-Watson stat	-71.58369	Log likelihood

.19	Inverted AR Roots
-----	-------------------

تحليل معادلة التضخم استخداما لنموذج القياسي EGARCH في معادلة الناتج المحلي الإجمالي (GDP):

Dependent Variable: GDP  
Method: ML – ARCH  
Date: 03/16/13 Time: 02:32  
Sample: 1990 2011  
Included observations: 22  
Convergence not achieved after 500 iterations  
Backcast: 1989

Prob.	z-Statistic	Std. Error	Coefficient	
0.0000	9.820301	631836.0	6204819.	LOG(I)
0.0000	-5.942033	2877543.	-17098456	LOG(INF)
0.0000	5.724550	0.119127	0.681946	MA(1)
Variance Equation				
0.0576	1.899032	17.12012	32.51165	C
0.0147	2.439136	0.920465	2.245140	RES /SQR[GARCH](1)
0.1626	1.396415	0.515366	0.719665	RES/SQR[GARCH](1)
0.9297	-0.088176	0.510872	-0.045047	EGARCH(1)
41098724	Mean dependent var		0.590821	R-squared
46650425	S.D. dependent var		0.427149	Adjusted R-squared
36.57330	Akaike info criterion		35308279	S.E. of regression
36.92045	Schwarz criterion		1.87E+16	Sum squared resid
2.109758	Durbin-Watson stat		-395.3063	Log likelihood
-0.68	Inverted MA Roots			

تحليل معادلة التضخم استخداما لنموذج القياسي GARCH في معادلة عرض النقود (MS):

Dependent Variable: LOG(MS)  
Method: ML – ARCH  
Date: 03/16/13 Time: 02:40  
Sample(adjusted): 1991 2011  
Included observations: 21 after adjusting endpoints  
Convergence achieved after 1 iterations

Prob.	z-Statistic	Std. Error	Coefficient	
0.0000	7.964870	0.012042	0.095910	INF
0.0000	5.162770	0.000875	0.004518	EX
0.0595	1.884517	9.78E-08	1.84E-07	I
0.7237	0.353540	9.63E-06	3.41E-06	P



0.9915	0.010650	0.469502	0.005000	AR(1)
Variance Equation				
0.8374	0.205177	5.283953	1.084146	C
0.8153	0.233543	0.642279	0.150000	ARCH(1)
0.7265	0.349736	1.715580	0.600000	GARCH(1)
15.02715	Mean dependent var		0.517137	R-squared
1.904171	S.D. dependent var		0.257133	Adjusted R-squared
4.292697	Akaike info criterion		1.641199	S.E. of regression
4.690610	Schwarz criterion		35.01595	Sum squared resid
1.586296	Durbin-Watson stat		-37.07332	Log likelihood
.01				Inverted AR Roots

التحليل عن طريق المعادلات الآتية:

System: SYS01  
Estimation Method: Iterative Two-Stage Least Squares  
Date: 03/31/13 Time: 09:40  
Sample: 1990 2011  
Included observations: 22  
Total system (unbalanced) observations 58  
Convergence achieved after 55 iterations

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	
0.0000	5.126541	6.041928	30.97419	C(1)
0.0012	3.448860	4.695303	16.19344	C(2)
0.2609	1.138329	0.207092	0.235738	C(11)
0.0015	3.378473	11098779	37496928	C(4)
0.0029	3.147150	4759746.	14979636	C(6)
0.0000	14.25978	0.006655	0.094898	C(8)
0.0000	15.64934	0.000313	0.004891	C(9)
0.0001	4.228219	4.21E-08	1.78E-07	C(10)
0.7776	0.284168	0.214695	0.061010	C(12)
		2.26E+17	Determinant residual covariance	

Equation:  $INF=C(1)*LOG(MSG)+C(2)*LOG(G)+C(3)*LOG(EX)+[AR(1)=C(11)]$   
Observations: 20

37.76900	Mean dependent var	0.861459	R-squared
45.01987	S.D. dependent var	0.835482	Adjusted R-squared
5335.084	Sum squared resid	18.26041	S.E. of regression
		1.988091	Durbin-Watson stat

Equation:  $GDP=C(4)*LOG(I)+C(5)*LOG(INF)+C(6)*LOG(S)+C(7)*LOG(P)$

Observations: 17

38077345	Mean dependent var	0.698837	R-squared
47209964	S.D. dependent var	0.629338	Adjusted R-squared



1.07E+16	Sum squared resid	28742396	S.E. of regression
		2.168168	Durbin-Watson stat
Equation: LOG(MS)=C(8)*INF+C(9)*EX+C(10)*I+[AR(1)=C(12)]			
Observations: 21			
15.02715	Mean dependent var	0.500968	R-squared
1.904171	S.D. dependent var	0.412904	Adjusted R-squared
36.18843	Sum squared resid	1.459017	S.E. of regression
		1.532254	Durbin-Watson stat

**Table(1):**

INF	I	GR	GDP	G	EX	CPI	CONS	Year
46.00000	25888.90	- 1388.400	110111.0	3913.400	4.500000	93450.30	93450.20	1990
120.4000	73052.30	- 7397.800	192661.0	8581.800	15.10000	162272.3	164697.7	1991
119.3000	187960.0	- 13998.70	421818.0	17256.70	132.0000	318882.0	318881.6	1992
101.1000	426439.0	- 76255.00	948448.0	37414.30	216.0000	781025.0	781007.0	1993
116.8000	894045.9	- 205519.0	1881289.	63398.70	315.0000	1556825.	1557825.	1994
68.90000	1409082.	- 271000.0	4049739.	145299.7	832.0000	4570320.	3170934.	1995
130.4000	2842937.	- 1406790.	10478137	225669.1	146.0000	9322246.	9119826.	1996
74.19000	5751377.	- 2409943.	16137371	248791.9	1989.000	15910893	14404053	1997
17.51000	4424508.	- 24840.00	21935910	291111.4	2520.000	19688250	18646994	1998
16.16000	4907000.	- 2089228.	27058814	338155.0	2572.000	24920750	23792739	1999
8.200000	3888000.	- 570722.5	33770571	365275.0	2574.000	30791580	29054317	2000
4.920000	6788000.	- 377533.4	40658558	395592.9	2584.000	34273330	32417667	2001
8.300000	7655000.	- 759257.5	47747508	424866.7	2637.000	37706610	37458079	2002
7.700000	10252000	- 1101968.	55734000	461830.1	2602.000	56246300	46392293	2003
8.500000	13070000	- 1469444.	68721000	501085.7	2586.000	79350000	53985800	2004
8.500000	21186000	- 6380928.	85707000	537163.9	2456.000	1.39E+08	68753204	2005
		-						2006



7.100000	26008000	654327.0	98719000	580674.1	2171.000	1.83E+08	68753204	
8.100000	22165000	-	1.14E+08	663710.6	2016.000	1.956700	21981359	2007
14.30000	25807000	29874.00	1.28E+08	738046.1	2091.000	1.546870	21981359	2008
11.20000	26868000	-	1.48E+08	756756.2	2325.000	2.345679	21981359	2009
9.200000	24768000	569214.0	1.531247	812353.1	2750.000	2.567850	21981359	2010
15.00000	26978000	198543.0	1.757548	865346.3	2700.000	1.354670	21981359	2011

**Table(2):**

T	S	P	MSG	MS	Year
108.5414	1663.000	1393.009	-	31645.00	1990
51.08713	5018.000	2267.080	66.50000	52696.00	1991
409.9791	51506.00	4657.267	168.7000	141595.0	1992
108.1546	73713.00	10090.95	89.70000	268583.0	1993
97.76357	91204.00	19666.00	50.90000	405353.0	1994
78.79558	443382.0	38874.01	74.10000	705866.0	1995
123.7671	-276454.0	97561.80	39.50000	1166000.	1996
104.7371	-146052.0	141308.0	36.90000	1597140.	1997
144.7998	1294682.	180394.0	29.60000	2069510.	1998
142.8128	1027663.	209109.8	24.40000	2574470.	1999
135.2110	-989803.0	245961.9	34.40000	3232950.	2000
118.1458	1962361.	277532.8	24.70000	3835000.	2001
108.4438	4007430.	304901.1	30.30000	5131000.	2002
150.8578	3958275.	348000.4	30.30000	6695000.	2003
192.3341	-3295303.	387866.1	30.80000	9605000.	2004
209.3047	5046901.	453509.0	43.50000	14031000	2005
210.3465	5053891.	170193.0	27.30000	17872000	2006
212.4658	364908.0	170193.0	10.30000	19715000	2007
213.4355	-451239.0	170193.0	16.30000	22933000	2008
215.7548	174532.0	170193.0	23.40000	28314500	2009
216.5465	4451.000	170193.0	25.30000	35497900	2010
217.3253	19875.00	170193.0	15.50000	42342220	2011