

أثر السياسة النقدية والتمويلية على مؤشرات الاقتصاد الكلي في السودان
للفترة (1980-2010م)

هادية حسن إبراهيم⁽¹⁾ و محمد خير حسن محمد خير⁽²⁾

1. جامعة النيل الأزرق - كلية الاقتصاد-

2. جامعة أمدرمان الإسلامية - كلية الاقتصاد

المستخلص:

تتناول الدراسة تحليل اثر السياسة النقدية علي مؤشرات الاقتصاد الكلي والمتمثلة في كل من (عرض النقود، سعر الصرف التضخم ، الناتج المحلي الإجمالي) في السودان خلال الفترة (1980-2010م). وتتبع الدراسة المنهج الاقتصادي القياسي لبناء النموذج، وتقديره وإجراء اختبارات اقتصادية وإحصائية وقياسية وذلك علي ضوء بيانات السلاسل الزمنية من مصادرها الثانوية بهدف الوقوف على الجوانب التالية:
التعرف علي السياسة النقدية المتبعة في السودان وعلاقتها بالمؤشرات الاقتصادية خلال فترة الدراسة. واستخدام عرض النقود كمؤشر ملائم لتنفيذ السياسة النقدية كهدف وسيط، وأثره علي المؤشرات الاقتصادية الكلية كهدف نهائي. لتحقيق اهداف البحث تم اختبار الفرضيات الآتية:

1. توجد علاقة طردية بين سعر الصرف وعرض النقود كمتغير للسياسة النقدية.

2. توجد علاقة طردية بين التضخم وعرض النقود كمتغير للسياسة النقدية .

تتبع أهمية البحث في انه يرتكز عليه المخططون والتنفيذيون في رسم السياسات واتخاذ القرارات الخاصة بالسياسة النقدية .

توصلت الدراسة إلي أن هنالك علاقة طردية بين سعر الصرف وعرض النقود كمتغير للسياسة النقدية ، حيث إن زيادة سعر الصرف تؤدي إلي زيادة عرض النقود. كما أوضحت نتائج الدراسة أن هنالك علاقة طردية بين التضخم و عرض النقود كمتغير للسياسة النقدية.

و اوصت الدراسة بضرورة الثبات علي سياسة نقدية مستقرة للمحافظة علي استقرار سعر الصرف. وعلي الدولة تخفيض معدل التضخم بحيث يجب إن يكون احد أهم أولوياتها لأنه يساعد في استقرار الأسعار مما يساعد علي تخفيض التكاليف وبالتالي يزيد تنافسية الصادرات . وضرورة التنسيق بين نسب ومقادير أدوات السياسة النقدية والتمويلية وتحديدها في إطار عام ومتناسق بما يحقق الاتساجم والتوافق والتكامل حيث تحديد نسب ومقادير الأدوات بحيث تعمل في إطار انكماشى أو توسعي وإزالة التباين فيما بينها .

Abstract :

The study aimed at analyzing the Impact of monetary policy on the macroeconomic indicators including money supply, exchange rate, inflation and GDP in Sudan during 1980-2010. The econometrics approach has been used for constructing the model of the study and its estimation and carrying out economics and statistical measures related to the time series data in order to explore the following aspects:

To identify the monetary policy pursued in Sudan and its relationship with macroeconomic indicators during the study period. Moreover, to use money supply as a suitable indicator for applying the monetary policy as an intermediate objective, besides examining its effect on the macro economic indicator as a final objective. In order to achieve the research objectives the following hypotheses had been tested: the existence of a positive relationship between the exchange rate and the money supply, the existence of a positive relationship between inflation and the money supply, and the two hypotheses had been verified. The study called for the adoption of a stable

monetary policy in order to stabilize the exchange rate. Furthermore, the state should focus on reducing inflation rate since it will lead to price stability thus reducing cost of production and increasing export competitiveness. Moreover, the necessity of coordination between the percentages and quantities of the monetary and financial policy tools in order to assure their compatibility and to avoid any discrepancy between them.

الكلمات المفتاحية:

عرض النقود كمتغير للسياسة النقدية $M_s = M_2$ ، التضخم INF ، سعر الصرف \mathcal{E} ، هيامش المرباحات R_f ، الاحتياطي النقدي R

المقدمة :

استخدمت الدراسة عرض النقود كمؤشر ملائم لقياس السياسة النقدية في السودان وأثره علي المؤشرات الاقتصادية الكلية وهي تعتبر من أهم المؤشرات الاقتصادية الرئيسية التي تؤثر علي النشاط الاقتصادي ، ونسبة لأهمية تحليل وقياس اثر السياسة النقدية علي مؤشرات الاقتصاد الكلي في السودان حيث تؤكد كل الدراسات بان علم الاقتصاد هو علم المتغيرات ومن ثم فان دراسة هذه العلاقات في اتجاه واحد لا يمثل حقيقة للاقتصاد المتغير باستمرار ، وذلك من خلال بناء نموذج قياسي للسياسة النقدية ومؤشرات الاقتصاد الكلي في السودان للفترة (1980-2010م) يمثل بمعادلات آنية تشتمل على عرض النقود كمتغير تابع يتأثر بأدوات السياسة النقدية متمثلة في السوق المفتوحة (هوامش المرباحات ، الاحتياطي النقدي وسعر الصرف) كهدف وسيط، ومن ثم تحليل اثر عرض النقود علي المؤشرات الاقتصادية الكلية ممثلة في عرض النقود ، والتضخم، سعر الصرف، والناتج المحلي الإجمالي كهدف نهائي.

وبما ان معظم الدراسات في مجال السياسة النقدية تتناول المشكلة من خلال مدخل التوازن الجزئي . لذلك فإننا في هذه الدراسة نتناول السياسة النقدية في إطار أكثر عمومية من خلال نموذج اقتصادي كلي أي حتى يمكن تناول علاقة السياسة النقدية بمؤشرات الاقتصاد الكلي في السودان لذلك فأن هدف البحث هو محاولة لتحليل اثر السياسة النقدية علي مؤشرات الاقتصاد الكلي باستخدام مؤشر عرض النقود كهدف وسيط لتحليل اثر السياسة النقدية علي مؤشرات الاقتصاد الكلي كهدف نهائي .

مشكلة الدراسة:

حدثت تطورات اقتصادية مهمة في تطبيق العديد من السياسات علي مستوى الاقتصاد الكلي بصورة عامة وعلي السياسة النقدية بصفة خاصة وتأثيرها علي المؤشرات الاقتصادية. حيث شهدت فترة الدراسة استحداث أدوات جديدة للسياسة النقدية في السودان تمثلت في التركيز على عمليات السوق المفتوحة وهوامش المرباحات بالإضافة إلى نوافذ التمويل، ولتنفيذ سياسة نقدية فعالة يؤخذ عادة إما سعر الفائدة أو كمية النقود كمؤشر ملائم. وقد كان سعر الفائدة لفترة يشكل الدليل الأساسي في تأسيس وتنفيذ السياسة النقدية ولكن في السنوات الأخيرة انتقل التركيز إلي الاهتمام بالإحصاءات وضرورة تطوير إحصائية عرض النقود كأفضل وأكثر المؤشرات الملائمة ليصبح إحصائية المسح المالي وذلك لمواكبة التطور الذي حدث في الاقتصاد ولتحقيق إدارة مثلي للسياسة النقدية والتمويلية. حيث تؤكد كل الدراسات بان علم الاقتصاد هو علم المتغيرات ومن ثم فان دراسة هذه العلاقات في اتجاه واحد لا يمثل حقيقة للاقتصاد المتغير باستمرار، لذا لابد من استخدام نموذج المعادلات الآنية لبناء نموذج يساعد في تقدير وتحليل اثر السياسة النقدية علي مؤشرات الاقتصاد الكلي ، خاصة وقد جرت عدة تطورات في نظرية الاقتصاد القياسي خلال العقدين الماضيين ، بعض هذه التطورات تمثلت في اقتراح تقنيات

جديدة للاقتصاد القياسي في التوصيف والتقدير والاختبار والتنبؤ. ويمكن حصر مشكلة البحث في الأسئلة التالية :-

- 1- ما هو المتغير الذي يمكن ان نستخدمه كمتغير للسياسة النقدية لقياس اثرها علي مؤشرات الاقتصاد الكلي؟
 - 2- ما هي طبيعة العلاقة بين السياسة النقدية ومؤشرات الاقتصاد الكلي في السودان ؟
 - 3- هل يمكن بناء نموذج معادلات آنية يعكس العلاقات التبادلية بين متغيرات الدراسة؟
- فرضيات الدراسة:**

3. توجد علاقة عكسية بين هوامش المربحات وعرض النقود كمتغير للسياسة النقدية .
4. توجد علاقة طردية بين الاحتياطي القانوني وعرض النقود كمتغير للسياسة النقدية .
5. توجد علاقة طردية بين سعر الصرف وعرض النقود كمتغير للسياسة النقدية.
6. توجد علاقة طردية بين التضخم وعرض النقود كمتغير للسياسة النقدية .

منهجية الدراسة:

ينتهج الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي الإحصائي ، ومنهج الاقتصاد القياسي بالتطبيق على بيانات ومعلومات خاصة بالسياسة النقدية ومؤشرات الاقتصاد الكلي في السودان للفترة (1980-2010 م) من مصادرها الثانوية .

الدراسات السابقة هنالك العديد من الدراسات السابقة تناولت هذا الموضوع ولكننا سوف نورد بعض منها علي سبيل المثال:

دراسة نورة احمد عبد العال(2000م) :

هدفت الدراسة لتحليل فاعلية واثر أدوات السياسة النقدية علي عرض النقود كهدف وسيط ومن ثم تحليل اثر عرض النقود علي معدل التضخم كهدف نهائي في السودان خلال الفترة (1998- 2006م). فقد استخدمت الدراسة نموذج من المعادلات الآنية اعتمدت في تكوينه جزئيا علي صورة معدلة لنموذج (Teigen) وفي الجزء الآخر منة استخدمت معادلة فيشر .

وتوصلت الدراسة إلي نتائج أهمها إن أدوات السياسة محل الدراسة معنوية وقادرة علي تفسير التغيرات في عرض النقود في المدى الطويل , إلا وانه وفي ألمدي القصير فإننا نجد إن آلية السوق المفتوحة غير معنوية (غير ذات اثر) أما بالنسبة لنوافذ التمويل فإنها معنوية ولكنها تظهر شكل العلاقة يفسر علي إن النظام الائتماني غير محكم وإن التغيرات في عرض النقود غير ذات اثر علي التضخم في ألمدي الطويل وينحصر أثرها في ألمدي القصير وإذا كان ضعيفا مما يعني وجود متغيرات ذات تأثير اكبر علي التضخم.

دراسة عبدا لله محمد الحسن وآخرون(2004 م) :

هدفت الدراسة إلي تقييم أدوات السياسة النقدية في السودان خلال الفترة 1980 -2002 م وإجراء ذلك فقد تم تقسيم هذه الفترة إلي مرحلتين , المرحلة الأولى تبدأ من 1980 - 1990م, والمرحلة الثانية للمدى 1996 - 2002م . وتم هذا التقسيم استنادا علي في المرحلة الأولى صدرت السياسات النقدية والتمويلية قبل تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي في الفترة الأولى لم تحقق الأدوات المستخدمة الأهداف المنشودة لذلك يمكن وصفها بعدم الفعالية , أما الفترة الثانية والتي شهدت تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي ، فقد حققت السياسة النقدية الأهداف المنشودة في مجال نمو الناتج المحلي الإجمالي وانخفاض معدلات التضخم . ولكن لم يتم التحكم في عرض النقود حسب ما هو مستهدف في البرنامج .

توصلت الدراسة إلي نتائج أهمها ضرورة التنسيق والتكامل بين الأدوات في عملها . كما أثبتت الدراسة إن تضخم القاعدة النقدية قد نتج من تضمين ميزانية شركة السودان للخدمات المالية في ميزانية بنك السودان. أوضحت الدراسة أن نسبة الاحتياطي لقانوني وكذلك نسبة السيولة الداخلية للمصارف تشتمل في مقامها علي ودائع ادخارية وهوامش والتزامات مؤقتة.

الإطار النظري:

اثر السياسة النقدية علي مؤشرات الاقتصاد الكلي في السودان:

إن اثر السياسة النقدية هو انعكاس او نتاج استخدام السلطات النقدية عرض النقود ، الذي يستخدم للتأثير علي المؤشرات الاقتصادية الاخرى ، الناتج المحلي الإجمالي ، التضخم ، وسعر صرف العملة المحلية ومؤشر عرض النقود ويمكننا القول بان التعبير عن تأثير السياسة النقدية علي المؤشرات الاقتصادية يحتاج إلي دليل . والدليل الذي سوف نستند عليه في تحليلنا النظري هو منطق النظرية الاقتصادية ، اما الذي سوف نختبره من خلال فحص السجل التاريخي (Trend) ، وتحليل للتطورات التي حدثت في المؤشرات الاقتصادية خلال فترة الدراسة هو ما مدي مطابقة ما حدث لمنطق النظرية الاقتصادية .

السياسة النقدية هي الإجراءات و التدابير التي تتخذها السلطات النقدية - بنك السودان - بغرض التحكم في حجم التمويل المصرفي و نوعه، و بالتالي في عرض النقود كهدف وسيط و ذلك للوصول إلى الأهداف الاقتصادية الكلية.

أما السياسة التمويلية فهي تتعلق بتخصيص و توجيه التمويل و سلامة و فعالية التنفيذ، و يشارك في تنفيذها القطاعين الخاص و العام من خلال عمليات التمويل للبنوك و المؤسسات المالية.

تساهم هذه السياسات بطريقة مباشرة في فعالية تحقيق أهداف السياسة النقدية و تقليل أو احتواء آثارها السالبة على القطاعات الإستراتيجية و قطاعات الإنتاج بصفة عامة، حيث تعتبر أداء من أدوات السياسات الاقتصادية الكلية، لذلك فان إعدادها لا بد أن يتم في هذا الإطار ووفقا للتوجيهات العامة للدولة.

أهم التدابير التي تتضمنها السياسة التمويلية، تحديد اشتراطات كمية و نوعية للتمويل قطاعيا و ذلك لتوفير احتياجات التمويل للقطاعات ذات الأولوية، ضوابط و توجيهات بخصوص منع أو الحد من تمويل بعض الأنشطة غير ذات الأولوية، و تحديد ضوابط التمويل بما يؤمن سلامة فعالية استخدام الموارد. لذلك نجد أن الاختلافات و التشوهات التي يعاني منها الاقتصاد يقتضي تكامل السياسات الاقتصادية من مالية و تمويلية و نقدية، وأن تخدم كل سياسة أهداف الأخرى ولا تتعارض معها. من ناحية أخرى فان أهمية الدور الذي تقوم به السياسة التمويلية في دعم برامج الإصلاح الاقتصادي و المالي تتضح في أنها تتعامل مع قطاع هام و مؤثر و هو الجهاز المصرفي.

في إطار التنسيق بين السياسة المالية و النقدية و التمويلية بتكامل دورهم في تحديد المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل : إيرادات و مصروفات الدولة و النمو المقدر للدخل القومي و معدل التضخم المستهدف و موقف ميزان المدفوعات، و تبعا لهذه التقديرات يتم تحديد الكتلة النقدية المناسبة لتحقيق تلك الأهداف حيث تتمثل أهداف السياسة الاقتصادية الكلية في زيادة معدلات النمو الاقتصادي، استقرار الأسعار المحلية و سعر الصرف، و تحقيق العدالة في توزيع الدخل. و لا تتحقق هذه الأهداف إلا بالتنسيق بين السياستين المالية و النقدية يستخدم بنك السودان السياسة النقدية و التمويلية لادارة السيولة و متابعة تطورات الودائع المصرفية و التمويل المصرفي النوعي و الكمي و المؤشرات النقدية الاخرى . ويتم إصدار هذه السياسة سنويا وفقا لموجهات السياسة الاقتصادية

الكلية للدولة باستصحاب آراء ومقترحات الجهات ذات الصلة مثل المصارف واتحاد أصحاب العمل ووزارات القطاع الاقتصادي

تميزت السياسة النقدية في فترة الثمانينيات بأنها لم تكن مستقلة وتدار من قبل البنك المركزي، وليس لها أهداف ووسائل محددة بل كانت نتاج لانعكاس السياسات المالية. واكتفى بنك السودان بإصدار توجيهات تحدد السقوف القطاعية، وطريقة توزيع التمويل المصرفي بين القطاعات. منذ عام 1983 ظل بنك السودان يصدر و يتابع السياسات النقدية و التمويلية حيث كانت قبل ذلك مجرد توجيهات و ضوابط تحكم مسار العمل المصرفي (بنك السودان ، تطور السياسة النقدية والتمويلية 1990-2004، السياسة المصرفية الشاملة).

طرأت على السياسة النقدية و التمويلية تغييرات جوهرية في جوانب إعدادها و صياغتها وأهدافها و آليات و أساليب تنفيذها و مراجعتها و قد تمثلت هذه التغيرات الجوهرية في الجوانب التالية:

1. إعداد السياسة النقدية و التمويلية في ضوء الموجبات الخاصة بالبرنامج الثلاثي للإنقاذ الاقتصادي، حيث تم وضع أهداف واضحة و محددة تتوافق مع أهداف البرنامج الاقتصادي، و قد تمثلت أهداف السياسة التمويلية و النقدية في الآتي:

1. تنمية القطاعات الاقتصادية ذات الأولوية.

2. العمل على تخفيف حدة التضخم

3. إشراك كافة الجهات ذات الصلة بالسياسة النقدية و التمويلية في إعدادها و صياغتها بغية تلمس رغبات تلك الجهات و احتياجاتها و الاستهداء بمقترحاتهم سدا للثغرات و تقليل التعديلات خلال فترة التنفيذ.

4. إدخال صيغ التمويل الإسلامية بدلا عن صيغة التعامل بالربا عملا بأحكام الشريعة في المعاملات المصرفية. ثم تطورت في منتصف التسعينيات حيث أصبحت وفق أهداف ووسائل اقتصادية محددة أي ان السياسة النقدية المطبقة في الفترة الأولى لم تؤدي الدور المطلوب لتحقيق فعالية السياسة النقدية .

وبغرض الوقوف على تأثير السياسة النقدية علي مؤشرات الاقتصاد في السودان للفترة 1990 - 2001م سيتم تقسيم هذه الفترة إلي فترتين هما 1990 - 1995 (فترة تطبيق البرنامج الثلاثي للإنقاذ الاقتصادي والبرنامج المرحلي الأول من الاستراتيجية القومية الشاملة) والفترة 1996 - 2001 (فترة تطبيق البرنامج المرحلي الثاني والأعوام الثلاثة الأولى من البرنامج المرحلي الأخير من الإستراتيجية القومية الشاملة). وقد تميزت الفترة 1990 - 1995 باختلالات هيكلية في النظام الاقتصادي الوطني حيث شملت اختلالات كبيرة في العرض والطلب الكلي، اختلالات داخلية تمثلت في عجز الموازنة العامة للدولة وارتفاع معدلات التضخم واختلالات خارجية تمثلت في عجز الحساب الجاري ، عجز ميزان المدفوعات ومشاكل انسياب رؤوس الأموال الأجنبية مما انعكس سلباً على تدهور سعر صرف العملة المحلية وزيادة الفجوة بين سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف في السوق الموازي.

شهد الاقتصاد الوطني عمليات تحريك واسعة في قواعده الإنتاجية منذ بداية تنفيذ البرنامج الثلاثي للإنقاذ الاقتصادي ، خاصة بعد إعلان سياسة التحرير الاقتصادي في فبراير 1992، فنجد ان معدلات نمو الناتج المحلي المحلي الإجمالي قفزت من متوسط 1.5% خلال الثمانينات من القرن الماضي إلي 12.7% في عام 1993م ، 4.7% عام 1996، وهذه النسب العالية من النمو صاحبته معدلات عالية من التضخم وتدهور في أسعار الصرف وارتفاع تكلفة الإنتاج ، وترتب علي ذلك معدلات عالية في معدل الكتلة النقدية وارتفاع معدلات الاستدانة من الجهاز المصرفي ، وبالتالي هذه الإشارات السالبة قد كانت ضد إيجابيات المعدلات المرتفعة لنمو الناتج المحلي الإجمالي ، وكل هذه الأوضاع انعكست سلبا علي التوازن بين الطلب والعرض

الكليين ، وكذلك تدهور في الحساب الجاري لزيادة تكلفة الإنتاج ، وبالتالي اضمحلال الصادرات مما كان له اثر سلبي علي ميزان المدفوعات . مما يجدر ذكره ، ان سياسات التحرير قد ركزت بصورة أساسية علي الإصلاحات الهيكلية ولم تراع استصحاب سياسات مالية ونقدية متزامنة مع تلك الإصلاحات الهيكلية ، مما أدى إلي مواصلة معدلات التضخم تسارعها في الارتفاع حتى بلغت حوالي 120% عام 1992 مقابل 67% عام 1990م ، واستمرت معدلات التضخم في الارتفاع حتى بلغت 167.7% في عام 1996م.(بنك السودان ، التقرير السنوي الأربعةون ، عام 2000م ،).

ويمكن تلخيص أهم المشاكل التي أثرت سلباً على أداء القطاع النقدي خلال الفترة 1990 – 1995 في الآتي:-

1. الزيادة الكبيرة في عرض النقود .2. ارتفاع معدلات التضخم.3. تدهور سعر صرف العملة المحلية .
 4. ارتفاع مديونية الحكومة ومؤسساتها وهيئاتها العامة من بنك السودان مما أثر سلباً على حجم التمويل المتاح للقطاع الخاص .
 5. عدم كفاءة أدوات السياسة النقدية التي استخدمها بنك السودان خلال تلك الفترة في إدارة السيولة المصرفية ومن ثم السيولة الكلية بالاقتصاد نظراً للقصور الواضح الذي صاحب أداء بعض تلك الأدوات وبالذات الإحتياطي النقدي القانوني وهوامش الأرباح والسقوف التمويلية.
 6. ارتفاع نسبة العملة خارج النظام المصرفي إلى عرض النقود بمعناه الضيق والواسع .
- علية يمكن تلخيص الأسباب الرئيسية التي أدت لذلك الأداء المتواضع للقطاع النقدي خلال الفترة 1990-1995م في الآتي :-

1. عدم التنسيق المطلوب بين السياستين النقدية والمالية فيما يتعلق بالنهج وتزامن صدور أي منهما حيث تصدر السياسة النقدية في بداية العام في حين تصدر السياسة المالية في الأول من يوليو من كل عام وقد تم توحيد إصدار السياستين اعتباراً من العام المالي 1993/1994م . كما أنه في الوقت الذي تنتهج فيه السياسة النقدية نهجاً انكماشياً تنتهج فيه السياسة المالية نهجاً توسعياً.
2. التطبيق الكلي والفوري لسياسات التحرير الاقتصادي في ظل الشح الكبير في موارد الدولة من العملات الصعبة نظراً لتوقف القروض والمنح الأجنبية من المؤسسات المالية الدولية والإقليمية بصورة شبه كلية والتي كانت تغطي جزءاً كبيراً من عجز الموازنة العامة للدولة مما جعل الدولة تلجأ في العديد من الأحيان للبنك المركزي لسد ذلك العجز مما أدى لزيادة عرض النقود وارتفاع معدلات التضخم وتدهور سعر الصرف خلال الفترة 1990 – 1995 خاصة بعد إعلان الدولة لسياسة الاعتماد على الذات في تمويل المشروعات التنموية الضخمة من الموارد المحلية.
3. تحديد سقف تمويلية كلية للبنوك التجارية وتخصيص نسبة 90% من هذه السقوف لتمويل القطاعات الاقتصادية ذات الأولوية المتمثلة في القطاع الزراعي ، الصناعي، الصادر، النقل والتخزين ، قطاع الحرفيين، قطاع صغار المنتجين والمهنيين، قطاع العقارات السكنية الشعبية الجماعية واستيراد الدواء وخاماته . هذا وقد تم إلغاء هذه السقوف في عام 1995. هذه السقوف حدت من القدرة التنافسية للبنوك في منح التمويل للقطاعات المنتجة وبالتالي على مقدرتها لجذب المنحرات تمثياً مع سياسات التحرير التي انتهجتها الدولة منذ مطلع العام 1992 والتي ألزم بموجبها الجهاز المصرفي بضرورة بذل الجهد والسعي لزيادة موارده بغرض توفير التمويل المطلوب للقطاعات الاقتصادية الرئيسية وبالذات القطاع الزراعي.

4. الاحتفاظ باحتياطي نقدي لدى بنك السودان في حدود 20% من جملة ودائع البنوك التجارية، تم رفعه إلى 30% في عام 1995 قلل من مقدرة البنوك على منح المزيد من التمويل للقطاعات الاقتصادية ذات الأداء الجيد.

5. في منتصف عام 1994 تم لأول مرة فرض هوامش أرباح المراجحات على التمويل المصرفي في حدود 30%

من واقع أداء السياسة النقدية والمصرفية للفترة 1996 - 2001م ، نما عرض النقود الأسمى بمعدل منضبط ويرجع هذا الانضباط النسبي في معدلات نمو عرض النقود الأسمى إلى كل من النمو المنضبط للتمويل للقطاع الخاص والاستدانة المنخفضة للحكومة المركزية من بنك السودان وتقليل استدانة المؤسسات العامة من بنك السودان بصورة كبيرة (عبد المنعم القوسي ، توثيق تجربة السودان في مجال المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية: الخرطوم: بنك السودان ، ص ص 108-111، 2006م) .

اتساقاً ودعمًا لسياسات ضبط الطلب الكلي التي تبنتها وزارة المالية منذ يونيو 1996 و حتى عام 1998م والتمثلة في زيادة الإيرادات وتقليص الصرف الحكومي، لجأ البنك المركزي إلى التحكم في التمويل المحلي (Domestic Credit) وذلك بوضع حدود مستهدفة (Targets) لتمويل القطاع الخاص من النظام المصرفي، تمويل عجز الموازنة العامة من بنك السودان و تمويل المؤسسات العامة من بنك السودان. وقد تم الالتزام التام بتلك الحدود. كما التزمت الحكومة المركزية بالحدود المقررة للاستلاف من بنك السودان ولم تجر أي تعديل على المادة (57) من قانون بنك السودان لسنة 1959م ، مما كان له الأثر السالب على زيادة عرض النقود و بالتالي ارتفاع معدل التضخم وتدهور سعر الصرف خلال عام 1996 في ذات السياق فقد انخفضت مديونية المؤسسات العامة من بنك السودان. هذا الأداء الجيد انعكس إيجاباً على تقليص النمو غير المفيد للقاعدة النقدية (Monetary base) وبالتالي عرض النقود والذي أدى بدوره إلى النزول بمعدلات التضخم وساهم في خفض الفجوة بين سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف في السوق الموازي بينما تلاشت الفجوة نهائياً منذ منتصف عام 1999 وشهد سعر الصرف استقراراً تاماً خلال النصف الثاني من عام 1999 وحتى عام 2001 وشهدت الأسعار المحلية استقراراً كبيراً خلال الفترة المذكورة آنفاً . هذا التحسن انعكس إيجاباً على زيادة معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة.

إلا انه ومنذ عام 1999 وبعد الاستقرار الكبير في معدلات التضخم وسعر الصرف والأسعار المحلية ، فقد روى ضرورة الاهتمام بدعم العرض والاستقرار النقدي من حيث حسن كفاءة استغلال الموارد المصرفية وذلك بتركيز التمويل في تنمية القطاعات الاقتصادية ذات الأولوية وزيادة حصة القطاع الخاص من التمويل المحلي وتقليص استدانة الحكومة المركزية من بنك السودان لأقصى حد نظراً لدخول مبيعات صادرات البترول السوداني كرافد مهم من روافد الإيرادات في الموازنة العامة للدولة منذ الربع الأخير من عام 1999.

فيما يتعلق بالموارد المصرفية بالعملة المحلية القابلة للتحويل ، فقد ارتفعت تلك الموارد . ويلاحظ إنها أقل من التمويل الفعلي للبنوك لعامي 1996 و 1997 مما يعني أن البنوك قد لجأت لزيادة مواردها عن طريق كشف حساباتها مع بنك السودان أو لجأت إلى تسييل (Liquidate) جزء من ودائعها بالنقد الأجنبي . وقد أمكن معالجة ذلك لاحقاً في عام 1998 وذلك بفصل المقاصة عن دور بنك السودان كعمول أخير وأصبح بمقدور البنوك الحصول على تمويل مباشر من بنك السودان دون كشف حساباتها تلقائياً . كما تم إبتداع نظام نوافذ التمويل الثلاثة والتي تم تقليصها إلى نافذتين في عام 1999 ووضعت لها الأسس والضوابط اللازمة للحصول على التمويل بالطريقة التي تحافظ على دور بنك السودان كمقرض أخير وعلى دوره في سد الفجوة التمويلية دون

أن يؤدي ذلك إلى الإخلال بالوضع السيولي الكلي للبنوك . وقد أدى ذلك لإصلاح بيئة العمل المصرفي ووقف كشف حسابات البنوك مع بنك السودان ، كما ألزمت البنوك التجارية بإرسال تقارير دورية يومية لموقف إيراداتها واستخداماتها من النقد الأجنبي لبنك السودان .

هذا وقد ساهمت أدوات السياسة النقدية التي استخدمها بنك السودان في ضبط الطلب الكلي خلال الفترة 1996-1999 ودعم العرض خلال عامي 2000 و 2001م وذلك بعد إدخال العديد من التعديلات عليها لتحسين قدرتها على الأداء الأمثل لضبط السيولة المصرفية والحد من تجاوز البنوك للتمويل المستهدف . وقد انحصرت تلك الأدوات في الاحتياطي النقدي القانوني ، نسبة السيولة الداخلية ، هوامش أرباح المربحات ونسب المشاركات ، شهادات مشاركة البنك المركزي وشهادات مشاركة الحكومة ، التمويل المباشر من بنك السودان والسقوف القطاعية للتمويل.

أن إجراءات التخفيض المتدرج لحصيلة الصادرات المحولة الي بنك السودان ، ادت إلي تحفيز المصدرين وتقوية القدرة التنافسية لسلع الصادر ، وهذا الأمر عاد بصورة ايجابية علي الميزان التجاري .

إن النمو الكبير في تمويل بنك السودان للحكومة لسد العجز المستمر في موازنتها العامة أصبح يمثل اختراقاً دائماً ورئيسياً للسياسات النقدية لبنك السودان وسبباً رئيسياً في عدم بلوغ تلك السياسات أهدافها المرجوة حتى في ظل التزام البنك بسياسات نقدية ترشيدية. كما أنه أصبح أحد العوامل الرئيسية المسببة للتضخم وتدهور سعر الصرف في السودان . كما أنه قد قلل من مقدرة البنك في التحكم في عرض النقود وفي الحفاظ على الاستقرار النقدي اللازم والضروري للأداء الاقتصادي السليم . (محمد الحسن ويوسف عثمان ، مجلة المصرفي 2004م ، ص 31).

السياسة النقدية والتمويلية لعام 2003م جاءت علي نفس النسق لسياسة الأعوام 2001م 2002م . وتميزت بمرونة أكثر حيث تضمنت عددا من الأهداف والموجهات في جانب إدارة السيولة والاستخدام الأمثل للموارد ، لتحقيق الاستقرار النقدي والاقتصادي وتحقيق السلامة المصرفية . إضافة لتطوير العمل المصرفي وتشجيع المصارف لتوفير الموارد لتمويل القطاع الخاص . واستمرار سياسة تمويل المصارف من نافنتي البنك المركزي . وتشجيع سوق مابين المصارف. والسماح باستخدام جميع صيغ التمويل الإسلامية عدا صيغة المضاربة المطلقة في كل مجالات التمويل . وترك تحديد هوامش الإدارة في المشاركات ، ونصيب المضارب في المضاربات للمصارف . والغاء الحد الاعلي لهوامش أرباح المربحات والعمل بنظام المؤشر . واستقرار نسبة الاحتياطي النقدي القانوني . ولتحقيق التنمية الاجتماعية تضمنت السياسة النقدية بأن توجه المصارف نسبة لا تقل عن 10% من إجمالي رصيد التمويل بنهاية العام للشرائح الضعيفة تمثيا مع سياسة الدولة الرامية لتخفيف حدة الفقر . وبالتالي استهدفت السياسة استقرار الأسعار وسعر الصرف والاستقرار النقدي لخلق الظروف الملائمة لتحقيق نمو اقتصادي مرتفع ومتوازن ولتحقيق الأهداف المذكورة أعلاه هدفت السياسة الي تحقيق معدل نمو في عرض النقود بنسبة 23.3% ، ونمو حقيقي في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 5.8%. والمحافظة علي معدل تضخم بنسبة 7% في المتوسط خلال العام و5% بنهاية العام.

الجدول التالي يوضح الأداء الفعلي للسياسة النقدية خلال العام 2003م مقارنة بالعام 2002م من خلال المؤشرات الكلية :

المؤشرات / العام	2002م	2003 م	2003 م	التغيير الفعلي %
	فعلي	مستهدف	فعلي	2003م
عرض النقود	563.3	664.7	734.1	30.3
النمو في الناتج المحلي الإجمالي	6.5	5.8	5.8	0.0
التضخم	8.3	7.0	7.7	0.7

المصدر : مجلة المصرفي .

يتضح من الجدول أعلاه ان عرض النقود في تزايد مستمر . وفاق المعدل الفعلي المعدل المستهدف بنسبة 10% . كما

حقق الناتج المحلي الإجمالي معدل نمو متساوي مع المستهدف . ويعتبر معدلا اقل بالمقارنة مع الأعوام السابقة. إلا انه يعتبر نسبة كبيرة بالمقارنة مع المعدلات في بعض الدول ولكن ليتناسب مع طبيعة وحجم التحديات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجهها الدولة.

سجل معدل التضخم بنهاية عام 2003م نسبة 7.7% بتجاوز 0.7% بنهاية العام عن المستهدف . ويعتبر اداء جيدا بالمقارنة مع الأعوام السابقة . ويعكس ذلك نجاح السياسات النقدية والمالية المطبقة في الحد من الضغوط التضخمية الداخلية والخارجية . وساهم ذلك في وفرة المعروض من السلع والخدمات نتيجة لسياسات التصحيح الاقتصادي والإصلاح الهيكلي والتي زادت من مرونة العرض في الاقتصاد .

استخدم بنك السودان خلال الأعوام 2000 - 2003م ، عدد من الأدوات كآليات للتحكم في عرض النقود وإدارة السيولة في الاقتصاد ، تشمل الأدوات : الاحتياطي النقدي القانوني ، نسبة السيولة الداخلية ، هوامش أرباح المراجحات ، نسب المشاركات ، شهادات مشاركة البنك المركزي ، وشهادات مشاركة الحكومة . وتفعيل دور بنك السودان كمقرض أخير للمصارف عبر نافذتي العجز السيولي والاستثماري .

في عام 2004م تشمل السياسة هذا العام كل سياسات البنك المركزي المتمثلة في السياسة النقدية والسياسة التمويلية والسياسة المصرفية وسياسات النقد الأجنبي ، وكذلك رؤية البنك المركزي لمرحلة ما بعد السلام والتي تقتضي نظام لا مركزي في تنفيذ السياسات وقيام نظام مصرفي مزدوج . (المرجع السابق ، ص 32)

الأداء الفعلي للسياسة النقدية خلال الفترة 2001_ 2010م :المتتبع للسياسة النقدية خلال العشرة سنوات الأخيرة يلاحظ تركيزها بصورة أساسية علي تمويل القطاعات الإنتاجية (زراعية ، صناعية) وذلك بغرض إيجاد صادرات غير بترولية تحقق إيرادات مقدرة كسلع صادر مما يجعل الاعتماد علي سلعة واحدة وما يكتنفها من مخاطر لا تهدد موارد الدولة .

كما ان الملاحظة الثانية تتمثل في التركيز علي ترشيد الاستهلاك ودعم الشرائح الاجتماعية الضعيفة بتبني برامج التمويل الأصغر وتخفيف حدة الفقر ، ولتحقيق هذه الأهداف الجوهرية للسياسة النقدية تبنت سياسات مرنة مما كفل نموا بلغ 17% للكثلة النقدية.(طارق عوض ، 2012م، ص 32.)

حتى تتمكن من توفير السيولة اللازمة لتوفير استحقاقات التمويل كما تبنت سياسة تشجيع المصارف علي تمويل القطاعات الإنتاجية وتحفيزها لتمويل الصادر والتمويل الأصغر ، وهدفت السياسة النقدية من وراء ذلك إلي تحقيق الأهداف الكلية للاقتصاد لبلد نامي مثل السودان والمتمثلة في :-

تحقيق معدل نمو حقيقي في الناتج القومي الإجمالي يصل لمعدل 4,9%.

المحافظة علي معدل تضخم منخفض نسبيا في حدود 12% .المحافظة علي استقرار سعر الصرف للجنية السوداني. إلا ان واقع الحال ويعد تنفيذ السياسة النقدية لفترة عشرة سنوات يوضح ان هنالك فشلا في تحقيق تلك الأهداف حيث ان التوسع الكبير في التمويل المصرفي لم يقابله توسعا موازيا في حجم الإنتاج في القطاعات ذات الأهمية (القطاع الزراعي والصناعي) مما يوضح انها لم تستفيد من التمويل الذي خصص لها أو إن التمويل لم يخصص لها فعليا ! اما الهدف الثاني والمتمثل في المحافظة علي معدل تضخم منخفض فقد فشلت السياسة في تحقيقه إذ وصل لمعدلات كبيرة خلال النصف الثاني من عام 2010م .

اما الهدف الثالث والمتمثل في المحافظة علي استقرار سعر الصرف نجد ان الجنية السوداني شهد انخفاضا مريعا في قوته الشرائية . وبذا يمكننا ان نقرر ان السياسة النقدية ومن خلال آلية التوسع في منح التمويل وخلق الائتمان قد فشلت في أهدافها المعلنة فشلا بينا بل ساهمت بصورة مباشرة في خفض الإنتاج وتقليل حجم الصادرات والارتفاع بحجم واردات البلاد من السلع الكمالية والتي بدورها ساهمت في خفض قيمة الجنيه السوداني وساهمت مباشرة في الارتفاع بمعدلات التضخم . ويعتبر بعض الاقتصاديون ان عملية الاستدانة المستمرة من الجمهور والجهاز المصرفي وعدم توجيه تلك الموارد للإنتاج كان له الدور الأكبر في ارتفاع تكلفة الإنتاج مما جعلها لا تقوي علي المنافسة خارجيا مما أثقل كاهل المستهلكين داخليا وبذا أسهمت مباشرة في ارتفاع وتيرة التضخم . وبما ان الاستدانة من الجمهور والجهاز المصرفي تعتبر احدي أدوات السياسة النقدية فالفشل فيها يضاف لفشل السياسة النقدية ككل في هذه الفترة .

بالطبع لا يمكن إرجاع كل أسباب فشل السياسة النقدية والمالية في تحقيق أهدافها الي أخطاء في الجانب النظري أو التطبيقي، من الجانب الرسمي (الحكومي) فقط ، فالممارسة اليومية للاستهلاك لإفراد المجتمع تساهم بدور كبير في نجاح أو فشل أي سياسة توضع ، فالعادات الاستهلاكية قد تغيرت كثيرا خلال العشر سنوات الأخيرة لعامل المحاكاة والتقليد فقد دخلت أنماط كانت غير معروفة من قبل (مثل استيراد خدم المنازل) كما ان اثر الانفلات التجاري الذي شهده سوق السلع والخدمات بحجة (التحرير الاقتصادي) حتى وصل درجات من الفوضى (ارتفاع السكر قبيل شهر رمضان) كما إن ارتفاع أسعار السلع والخدمات العالمي نقل للبلاد بعض آثاره المتمثل في تكلفة السلع المستوردة (تضخم مستورد). فالممارسة اليومية لكل أطراف العملية الاقتصادية من منتجين ومستهلكين ووسطاء وأسواق وخلافه والعوامل الخارجية تتعكس بصورة أو بأخري علي النتائج النهائية لأي أهداف منشودة من السياسات والإجراءات الاقتصادية . (المرجع السابق ، ص 32)

نموذج السياسة النقدية ومؤشرات الاقتصاد الكلي في السودان:

من خلال البحث في النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة تم الحصول على نماذج ومتغيرات تصلح لبناء نموذج السياسة النقدية ومؤشرات الاقتصاد الكلي و اعتمد في تكوينه علي نموذج يوضح اثر الكتلة النقدية علي مؤشرات الاقتصاد الكلي الهامة في السودان.(عبد الوهاب عثمان ، 2001م ،صص 12-13) .

ونموذج يوضح اثر أدوات السياسة النقدية(الاحتياطي النقدي ، وهوامش المربحات ، وسعر الصرف)علي عرض النقود كهدف وسيط ومن ثم تحليل اثر عرض النقود علي المؤشرات الاقتصادية في السودان.

تم تعديل النموذج وذلك بناء علي بيانات عن بعض المتغيرات الواردة في النموذج والدراسات السابقة لفترة الدراسة (1980-2010م). كما لا يمكن ادراج جميع المتغيرات التفسيرية التي تتأثر بالسياسة النقدية في السودان في النموذج لتقديره وذلك لصعوبات كثيرة أهمها على الأقل صعوبة القياس. لذلك عادة ما يتم الاقتصار فقط على عدد منها وهي المتغيرات الأكثر أهمية (عبد القادر عطية، 2005م، ص 18).

استناداً على المتغيرات التي وردت في الدراسات السابقة سيتم بناء نموذج للسياسة النقدية ومؤشرات الاقتصاد الكلي في السودان باستخدام طريقة تجريب المتغيرات. لذلك يتم البدء بالنموذج التالي:

$$M_S = B_0 + B_1 R - B_2 R_f + B_3 \varepsilon_x + \mu_1 \rightarrow (1)$$

$$INF = B_0 + B_1 M_S - B_2 GDP - B_3 \varepsilon_x + G + \mu_2 \rightarrow (2).$$

$$\varepsilon_x = \beta_0 - \beta_1 \text{inf} + \beta_2 M_S + \mu_3 \rightarrow (3)$$

$$GDP = B_0 + \beta_1 \text{inf} + \beta_2 M_S + B_3 F + \mu_4 \rightarrow (4)$$

النظام الآتي أعلاه يحتوي على ثمانية متغيرات اربعة منها داخلية، هي M_S ، INF ، GDP ، ε_x . واربعة متغيرات خارجية، وهي R ، R_f ، G ، F . ويمكن تعريف المتغيرات الداخلية والخارجية للنموذج علي النحو التالي:

أولاً: المتغيرات الداخلية: **Endogenous Variable**

M_S : كمية النقود التي توجد في اقتصاد معين في وقت معين ، نأخذ عرض النقود بمعناه الواسع واعتمدنا في توصيف النموذج m_2 =العملة لدي الجمهور +الودائع تحت الطلب + الودائع لأجل .

inf : نعني بالتضخم الارتفاع الواضح والمستمر في الرقم العام للأسعار (ليس زيادة الأسعار) فالتضخم هو معدل التغيير النسبي للرقم القياسي لنفقة المعيشة بين فترتين زمنيتين (فترة الأساس وفترة المقارنة) منسوباً للرقم في فترة الأساس .

ε_x : هو السعر أو المعدل الذي علي أساسه يجري تبادل عملة معينة بعملة أخرى . ويتم هذا اما لحظياً أو اجل .

GDP : الناتج المحلي الإجمالي هو مقياس للسلع والخدمات التي أنتجها النشاط الاقتصادي في مجموعة خلال فترة من الزمن ، عادة السنة ، ونحصل عليه بتقييم السلع والخدمات التي أنتجت خلال السنة بأسعار السوق .

المتغيرات الخارجية: Exogenous Variables :

R : الاحتياطي النقدي القانوني

R_F : هوامش المرباحات تعني بصفة عامة تكلفة التمويل الذي يقدمه المصرف وهي نسبة الأرباح المتفق عليها

بين العميل والبنك .

G : تشمل كافة النفقات التي تقوم بها الدولة ، أو مشروعاتها العامة والقومية والمالية .

F : التدفقات الرأسمالية الخارجية.

تشخيص مشكلة عدم السكون :

سيتم التحقق من مدى سكون Stationarity متغيرات النموذج. ذلك عن طريق فحص خواص السلاسل الزمنية لكل متغير في النموذج خلال الفترة المدروسة (1980-2010م) والتأكد من مدى سكونها، وفقاً للاختبارات التالية:

جدول يوضح نتائج اختبارات جذور الوحدة.(طارق محمد الرشيد ، 2005م، صص 32-31).

المتغيرات	القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%	قيمة ADF	مستوى الاستقرار
عرض النقود (MS)	-2.96	3.348	المستوى
التضخم (INF)	-2.97	-3.708	الفرق الأول
هوامش المرباحات (RF)	-2.97	-3.121	الفرق الأول
الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	-2.96	-3.068	المستوى
سعر الصرف (Ex)	-2.97	-4.738	الفرق الثاني
الإنفاق الحكومي (G)	-2.97	-5.224	الفرق الأول
الاحتياطي النقدي (R)	-2.99	-3.806	الفرق الأول
التدفق النقدي (F)	-2.97	-3.576	الفرق الأول

المصدر: إعداد الباحث من نتائج التقدير

يتضح من الجدول أعلاه واعتماداً على اختبار ديكي- فولر تم قبول فرضية التكامل من الدرجة صفر لكل من متغير عرض النقود (MS) والناتج المحلي الإجمالي (GDP) بمستوى معنوية 5% مما يعني أن متغيرات عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي متكاملة من الدرجة صفر $I(0)$ كما تم رفض فرضية التكامل من الدرجة الأولى للمتغيرات (معدل التضخم وهوامش المرباحات والإنفاق الحكومي ونسبة الاحتياطي القانوني و التدفق النقدي) بمستوى معنوية 5% مما يعني أن هذه المتغيرات غير مستقرة في مستواه ولكنها مستقرة في فروقها الأولى كما تم رفض فرضية التكامل من الدرجة الثانية للمتغير سعر الصرف (EX) مما يعني أن هذا المتغير غير مستقر في مستواه ولكنه مستقر في الفرق الثاني وبالتالي فإنه متكامل من الدرجة الثانية $I(2)$ وأن الفروق الثانية لهذا المتغير متكاملة من الدرجة $I(1)$.

من أجل تحديد ما إذا كانت المتغيرات في النموذج لها تكامل مشترك تم اختبار جوهانسون للتكامل المشترك وأكدت النتيجة وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات مما يعني أنها لا تبتعد عن بعضها كثيراً بحيث تظهر سلوكاً "متشابهاً"

وعليه فمن الممكن أن تكون هذه المتغيرات متكاملة تكاملاً مشتركاً في إطار الدالة. وهذه النتائج تتسجم مع النظرية القياسية التي تفترض أن أغلب المتغيرات الاقتصادية الكلية تكون غير ساكنة في المستوى ولكنها تصبح ساكنة في الفرق الأول أو الثاني (Enders:1995)

التحليل وفقاً لمعيار النظرية الاقتصادية :

المعادلات التالية تمثل نموذج السياسة النقدية ومؤشرات الاقتصاد الكلي في السودان، سيتم تقييمها من خلال إشارات مقدرات المعالم :

$$M_s = 31.98450 + 0.000317R - 0.005888R_F + 0.288994E_x \dots (5)$$

الثابت قيمته تبلغ 31.98450 اشارته موجبة، يمثل متوسط عرض النقود عندما تصبح المتغيرات المستقلة صفر، يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

إشارة معامل هوامش المراجبات سالبة، يتوافق مع النظرية الاقتصادية. لوجود العلاقة العكسية بين هوامش المراجبات و عرض النقود

معامل الاحتياطي النقدي اشارته موجبة. يتوافق مع النظرية الاقتصادية، لوجود العلاقة الطردية بين متغير الاحتياطي النقدي ومتغير عرض النقود.

إشارة معامل سعر الصرف موجبة، يتوافق مع النظرية الاقتصادية. حيث إن زيادة سعر الصرف (زيادة قيمة الدولار، أي تخفيض قيمة الجنيه السوداني) علاقة موجبة.

$$INF = 38.81455 + 0.605937M_s - 0.166458E_x - 5.07GDP \dots (6)$$

الثابت قيمته تبلغ (38.81455) اشارته موجبة، يمثل متوسط التضخم عندما تصبح المتغيرات المستقلة صفر، يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

إشارة عرض النقود موجبة وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية. لوجود العلاقة الطردية بين التضخم وعرض النقود

سعر الصرف اشارته سالبة. يتوافق مع النظرية الاقتصادية، لوجود العلاقة العكسية بين سعر الصرف والتضخم .

إشارة الناتج المحلي الإجمالي سالبة، يتوافق مع النظرية الاقتصادية. لوجود العلاقة العكسية بين الناتج المحلي والتضخم .

$$E_x - 28.77542 - 0.85878 \log E_x + 4.88222M_s \dots (7)$$

تشير النتائج الإحصائية إلى أن مقدرات معامل سعر الصرف للسنة السابقة سالبة، حيث أن أي نقص لسعر الصرف للسنة السابقة لسنة ما يؤدي إلى نقصان سعر الصرف للسنة الحالية وتدل هذه النتيجة على أن سعر الصرف للسنة السابقة له اثر سالب على سعر الصرف .

(إشارة عرض النقود موجبة يتوافق مع النظرية الاقتصادية. لوجود العلاقة الطردية بين سعر الصرف وعرض النقود

التحليل وفقاً للمعيار الإحصائي :

سيتم تحليل النموذج على ضوء اختبار جودة التوفيق من خلال قيم معامل التحديد ومعامل التحديد المعدل، كذلك اختبار اعتماد تأثير المتغيرات المستقلة من خلال اختبار t.

عند تقدير النموذج باستخدام 3Sls فإن قيمة F تعتبر واردة لان طريقة 3Sls هي طريقة تقدير نظام ومن ثم فإن المعادلة التي تجتاز الاختبار الأساسي Z, T, فهي معادلات يمكن اعتمادها كليا للدلالة علي تأثير المتغيرات الخارجية المضمنة في النموذج علي المتغيرات الداخلية.

كثيرا ما يطرح سؤال عن المعايير الأكثر أهمية هل هي معامل التحديد أم اختبارات المعنوية ؟ إذا كانت النتائج التي تم التوصل إليها في اتجاه واحد مثلا الحصول علي معدلات (R^2) عالية وخطأ معيارية منخفضة فهي نتيجة جيدة في كل الأحوال اما عند تعارض النتائج مثلا ارتفاع معدلات عالية (R^2) وارتفاع الأخطاء المعيارية فحينها يعتمد الأمر علي هدف الدراسة علي سبيل المثال:

- 1- إذا كان هدف الدراسة هو الاستشراف فإن معامل التحديد هو العامل الأكثر أهمية.
- 2- إذا كان هدف الدراسة هو قياس المعالم لتفسير بعض الظواهر الاقتصادية فإن عوامل اختبارات المعنوية هي الأكثر أهمية.

فيما يختص بنموذج السياسة النقدية في السودان فقد كانت نتائج (R^2) و t جيدة. ومن ثم يمكن اعتماد متغيرات نموذج السياسة النقدية في السودان إحصائيا .

أولاً : اختبار جودة توفيق النموذج :

معامل التحديد المتعدد، the coefficient of multiple determination (R^2) هو نسبة إجمالي التغير في المتغير التابع الذي تفسره المتغيرات المستقلة (A.Koutsoyiannis(1985). Pp 337-338) فكلما كانت قيمة R^2 عالية دل ذلك علي قوة الأثر فقد كانت قيمة R^2 لكل معادلة من معادلات النموذج كما يلي :

المتغير التابع المعادلة	المتغيرات المستقلة	R^2 قيمة	Adj R^2 قيمة
MS عرض النقود	E_x, R, R_f	0.99	0.99
INF التضخم	M_s, GDP, E_x	0.67	0.67
E_x سعر الصرف	INF, M_s, E_x	0.97	0.97

المصدر: إعداد الباحث من نتائج التقدير

من الجدول أعلاه في معادلة عرض النقود يلاحظ أن قيمة معامل التحديد تساوي (0.999) هذا يعني أن 99 % من إجمالي التغير في عرض النقود تفسره المتغيرات المستقلة المضمنة في المعادلة وهي (هوامش المراجحات، الاحتياطي النقدي و سعر الصرف)، بينما 1 % منه يعود إلى متغيرات أخرى لم تضمن صراحة في المعادلة تدخل في حد الخطأ العشوائي.

في معادلة التضخم يلاحظ أن قيمة معامل التحديد تساوي (0.667) هذا يعني أن 67% من إجمالي التغير في التضخم تفسره المتغيرات المستقلة المضمنة في المعادلة وهي (عرض النقود، الناتج المحلي الإجمالي و سعر الصرف)، بينما 34 % منه يعود إلى متغيرات أخرى لم تضمن صراحة في المعادلة تدخل في حد الخطأ العشوائي.

في معادلة سعر الصرف يلاحظ أن قيمة معامل التحديد تساوي (0.97) هذا يعني أن 97 % من إجمالي التغير في التضخم تفسره المتغيرات المستقلة المضمنة في المعادلة وهي (التضخم ، عرض النقود، وسعر الصرف)، بينما 3 % منه يعود إلى متغيرات أخرى لم تضمن صراحة في المعادلة تدخل في حد الخطأ العشوائي.

ثانياً : اختبار اعتماد تأثير المتغيرات المستقلة (اختبار معنوية المقدرات) :

المعادلة	المتغيرات المستقلة	قيمة (t-Statistic)	Prob.القيمة الاحتمالية
المعادلة رقم (5) عرض النقود (MS)	E_x	7.18	0.0000
المعادلة رقم (6) التضخم INF	M_s	3.14	0.0023
المعادلة رقم (7) سعر الصرف \mathcal{E}_x	M_s	2.18	0.0317

المصدر: إعداد الباحث من نتائج التقدير

سيتم اختبار مدى الاعتماد الإحصائي للمتغيرات المستقلة في نموذج السياسة النقدية بناءً على اختبار إحصائية t تستخدم لفحص المقدرات كل على حدة للحكم على مدى اعتمادها إحصائياً (اختلافها عن الصفر)، وذلك بتطبيق الاختبار على كل معلمة. ولذا تم اعتماد المعلمة إحصائياً فإن المتغير المصاحب لتلك المعلمة يلعب تأثير مهماً في تفسير المتغير التابع، ولذلك يجب استبقاؤه والاحتفاظ به في النموذج. (عبد المحمود ، 1997م، ص422).

نلاحظ من الجدول أعلاه اختلاف مقدرات متغيرات ، التضخم، سعر الصرف، عرض النقود، وذلك من خلال القيم الاحتمالية التي تقل عن 0.05. هذا يعني إن المتغيرات المستقلة كل على حدة لها أثر حقيقي على المتغيرات التابعة أي أنها معتمدة إحصائياً. معلمة الحد الثابت عادة ليست موضع اهتمام أساسي في الاختبار. يمكن حذف اختبار الاعتماد الإحصائي الخاص بها (دومنيك سالفاتور – 2001م)، ، ص 174).

التحليل وفقاً لمعيار نظرية الاقتصاد القياسي :

يتم التحليل وفقاً لمعيار نظرية الاقتصاد القياسي باختبار مشكلة الارتباط الذاتي :

المعادلة	المتغيرات المستقلة	قيمة (Durbin-Watson sta)
عرض النقود (MS)	\mathcal{E}_x	1.8361
التضخم INF	M_s	1.502231
سعر الصرف \mathcal{E}_x	M_s	*0.6979

المصدر: إعداد الباحث من نتائج التقدير

ان المعادلات اعلاه تخلوا من مشكلة الارتباط الذاتي وذلك من خلال قيمة Durbin-Watson وهي تقترب من القيمة القياسية (2) .عدا معادلة \mathcal{E}_x اتضح وجود مشكلة ارتباط ذاتي للباقي من خلال القيمة (0.6979) $D.W=$ وكذلك من خلال اختبار (Q Statistic) حيث نجد ان القيم الاحتمالية جميعها اقل من 0.05. وعليه تم معالجة هذه المشكلة بادخال معامل التصحيح $Ar(1)$.وبإعادة التقدير اتضح خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي حيث نجد ان قيمة Durbin-Watson sta = *1.8 وهي تقترب من القيمة القياسية وكذلك من خلال اختبار (Q Statistic) حيث نجد ان جميع القيم الاحتمالية اكبر من 0.05 %

كما أوضحت نتائج الكشف عن مشكلة الارتباط الخطي خلو النموذج من المشكلة وذلك باستخدام مصفوفة الارتباط لكل المتغيرات المستقلة في كل معادلة. وباستخدام اختبار whit لاختبار اختلاف التباين حيث جاءت النتائج جميعها أكبر من 5% مما يدل على خلو النموذج من المشكلة.

النتائج :

توصلت الدراسة إلى إن أفضل طريقة لتقدير النموذج هي طريقة المربعات الصغرى ذات الثلاثة مراحل ،حيث أن قيمة معامل التحديد لكل معادلات النموذج جاءت عالية مما يدل على جودة التوفيق ، وان كل القيم الاحتمالية لاختبار t معتمده إحصائيا، وذلك من خلال القيم الاحتمالية التي تقل عن 0.05 . هذا يعني أن المتغيرات المستقلة كل على حدة معتمدة إحصائيا . ومن خلال إشارات مقدرات المعامل لكل من معادلات النموذج جاءت نتائج التحليل وفقا لمعيار النظرية الاقتصادية متطابقة مع النظرية الاقتصادية.

1. أكدت نتائج الدراسة ان هنالك علاقة عكسية بين هوامش المربحات وعرض النقود كمتغير للسياسة النقدية ، ويتوافق ذلك مع النظرية الاقتصادية. لوجود العلاقة العكسية بين هوامش المربحات و عرض النقود ويؤكد ذلك صحة الفرضية الأولى.

2. أثبتت نتائج الدراسة ان هنالك علاقة طردية بين الاحتياطي النقدي القانوني وعرض النقود كمتغير للسياسة النقدية. يتوافق مع النظرية الاقتصادية ، لوجود العلاقة الطردية بين متغير الاحتياطي النقدي ومتغير عرض النقود.

3. أثبتت نتائج الدراسة ان هنالك علاقة طردية بين سعر الصرف وعرض النقود كمتغير للسياسة النقدية ، يتوافق مع النظرية الاقتصادية. وبذلك تحققت الفرضية الثالثة .

4. أوضحت نتائج الدراسة أن هنالك علاقة طردية بين التضخم و عرض النقود كمتغير للسياسة النقدية وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية. لوجود العلاقة الطردية بين التضخم وعرض النقود. وبذلك تحققت الفرضية الرابعة .

التوصيات:

بناء على النتائج السابقة يوصي البحث بالاتي:

1. ضرورة التنسيق بين نسب ومقادير أدوات السياسة النقدية والتمويلية وتحديدتها في إطار عام ومتناسق بما يحقق الانسجام والتوافق والتكامل حيث تحديد نسب ومقادير الأدوات بحيث تعمل في إطار انكماشى أو توسعي وإزالة التباين فيما بينها .

2. الثبات على سياسة نقدية مستقرة للمحافظة على استقرار سعر الصرف.

3. استحداث أوراق مالية إسلامية جديدة تتوفر فيها شروط العقود الشرعية وتتنم بالمرونة والتنوع وبأجال مختلفة بحيث تلبي رغبات كافة المستثمرين بما يتناسب مع مواردهم المالية ومواقفهم السيولوية وتصلح في ذات الوقت أن تكون آليات تعين البنك المركزي في إدارة السياسة النقدية من خلال عمليات السوق المفتوحة

4. إن اهتمام الدولة بزيادة معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي هو من صميم أهدافها عند تطبيق السياسات الاقتصادية الكلية ، إلا إن تحقيق ذلك من خلال القطاعات الإنتاجية وليس الخدمية وهو يخدم كافة المؤشرات الاقتصادية .

5. سعي الدولة لتخفيض معدل التضخم يجب إن يكون احد أهم أولوياتها لأنه يساعد في استقرار الأسعار مما يساعد على تخفيض التكاليف وبالتالي يزيد تنافسية الصادرات .

6. العمل بجدية ومسئولية على معالجة الاختلالات الهيكلية التي ظل يعاني منها الاقتصاد السوداني منذ الاستقلال بتبني استراتيجيات وبرامج تنموية واقعية تعمل على تقوية البناء الهيكلي للاقتصاد وتنويع قاعدته الإنتاجية .

المراجع:

- دومنيك سالفاتور(2001). ترجمة سعدية حافظ منتصر-الإحصاء والاقتصاد القياسي. الطبعة الخامسة. الدار الدولية للاستثمارات الثقافية. القاهرة. مصر(252)، ص 174.
- طارق عوض إدريس،(2012) اثر السياسة المالية والنقدية علي التضخم في السودان، مجلة المقصد، العدد 39، .
- 1-طارق محمد الرشيد، (2005) المرشد في الاقتصاد القياسي التطبيقي، السودان ،(149) ،صص31-32.
- 2-عبد القادر محمد عطية، (2005) الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق (الإسكندرية، الدار الجامعية) ، (914)، ص18.
- 3-عبد المحمود محمد عبد الرحمن.(1997) مقدمة في الاقتصاد القياسي . جامعة الملك سعود للطباعة والنشر. السعودية، الرياض، (520)، ص422.
- 4-عبد الوهاب عثمان شيخ موسي،_(2011) منهجية الإصلاح الاقتصادي في السودان، الخرطوم، (532)، صص12-14.
- 5-عبد المنعم القوصي ،(2006) توثيق تجربة السودان في مجال المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية: مخطط إدارة السياسة النقدية والتمويلية/ بنك السودان المركزي _ ط1_ الخرطوم ،(234) ،ص 107.
- 6-عبد الله الحسن وآخرون ،(1980-2002) تقييم أدوات السياسة النقدية والتمويلية في السودان خلال الفترة الإدارة العامة للبحوث والإحصاء ، سلسلة بحثية تصدرها بنك السودان ،(64)، 2004م.
- 7-محمد الحسن الخليفة ويوسف عثمان إدريس ،(2003-2004) تقييم السياسة النقدية والتمويلية ، مجلة المصرفي ، العدد 31.
- 8-نوره احمد عبد العال ، (1998-2006) فاعلية أدوات السياسة النقدية المطبقة في السودان ، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير جامعة الخرطوم ، رسالة منشورة 2000م .
- 9-بنك السودان، التقرير السنوي الأربعون، عام 2000م.
- 10- A. Koutsoyiannis, (1985) "Theory of econometrics" 2nd edition. McGraw-Hill Book Company, New York .Pp 337-338.
- 11- Damodar Gujarati.(1978). "Basic Econometrics". McGraw-Hill Book Company, New York (.1024) pp218-217