

أثر عرض النقود في الناتج المحلي الإجمالي في السودان (1995 - 2021م)

أستاذ مساعد - تخصص اقتصاد - كلية العلوم الإسلامية
واللغة العربية - جامعة غرب كردفان

د. هويدا يس محمد علي يس

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر عرض النقود في الناتج المحلي الإجمالي من خلال استخدام الأساليب الإحصائية وبيان تأثير عرض النقود في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 1995-2021م. تحاول الدراسة الإجابة على السؤال ما هو أثر عرض النقود في الناتج المحلي الإجمالي مع افتراض علاقة ذات دلالة إحصائية الناتج المحلي الإجمالي وبين عرض النقود. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتفسير أثر عرض النقود في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 1995-2021م ومن ثم اعتماد المنهج التحليلي الكمي القائم على استخدام الأساليب القياسية. خلصت الدراسة إلى نتيجة أن لعرض النقود أثراً معنوياً في الناتج المحلي الإجمالي، وأوضحت نتائج اختبار جوهانسون للتكامل المشترك الأثر الإيجابي لعرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي وإن هناك علاقة طردية بينهما. وأوصت الدراسة بإصلاح السياسات النقدية وضرورة ربط التوسع النقدي بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

الكلمات المفتاحية: عرض النقود، الناتج المحلي الإجمالي، السياسات النقدية.

The impact of money supply on GDP in Sudan during the (1995-2021AD)

Dr.Howida Yassin Mohamed ALI Yassin

Abstract:

The study aimed to identify the effect of money supply in Gross Domestic Product (GDP) with statistical methods and the effect of money supply in GDP during the period 1995-2019. The study attempts to answer the question of the effect of money supply in GDP, assuming a statistically significant relationship between GDP and money supply. The study followed the analytical descriptive method to explain the effect of money supply in GDP during the period 1995-2019 and then adopted the quantitative analytical method based on the use of standard methods. The study concluded that the money supply has a significant

effect on GDP. The results of the JOHF test showed the positive impact of money supply on GDP and there is a direct correlation between them .The study recommended to reform of monetary policy and the need to link monetary expansion to the growth rate of GDP.

Keyword: money supply – GDP- monetary policy.

المحور الأول:

أولاً: المقدمة:

تعتبر النقود من أدوات السياسة النقدية الهامة التي تستخدم في التأثير علي الوضع الاقتصادي وهي احد البنود الرئيسية التي تدعم النمو الاقتصادي وتقوم بدور حيوي في الاقتصاد لا يقتصر على أنها وسيط للتبادل أو مخزن للقيمة فقط بل يتعدى ذلك التأثير على المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل الناتج المحلي الإجمالي الذي يعتبر من أهم مكونات الطلب الكلي لذلك تولي السلطات النقدية ممثلة في البنك المركزي عملية إصدار وتنظيم النقود أهمية بالغة في الاقتصاد وتعتبرها هدفاً مهماً لتحقيق الأهداف النهائية للسياسة النقدية , لذلك تحاول هذه الورقة أن تقيس اثر عرض النقود في الناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال الفترة 1995-2021م.

مشكلة الدراسة:

تتمحور مشكلة الدراسة في أن التغيير في عرض النقود يؤثر على المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل الناتج المحلي الإجمالي لذلك تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال

- 1- ما هو أثر عرض النقود في الناتج المحلي الإجمالي
- 2- ما نوع العلاقة التي تربط بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي

فرضية الدراسة:

قامت هذه الدراسة على فرضيتين:

- 1- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود.
- 2- هناك علاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة من حيث أهمية الموضوع وارتباطه بالمتغيرات الاقتصادية الكلية وخاصة العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود لإعطاء مؤشرات تعين على معرفة التأثير على الأداء الاقتصادي. هذه الدراسة ستكون مواكبة للإحداث حيث أن المدى الزمني لها يمتد من 1995-2021م بما يمكن من عكس المستجدات التي طرأت على عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي.

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى:

1. التعرف على أثر عرض النقود في الناتج المحلي الإجمالي من خلال استخدام الأساليب الإحصائية.
2. بيان أثر عرض النقود في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 1995-2021م.

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: جمهورية السودان.

الحدود الزمنية: الفترة 1995-2021م

تم اختيار هذه الفترة لأنها شهدت تطبيق العديد من السياسات الاقتصادية وطرأت الكثير من التغيرات على الساحة السياسية والاقتصادية في السودان.

منهج الدراسة:

تستخدم الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتفسير أثر عرض النقود في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 1995 - 2021 ومن ثم اعتماد المنهج التحليلي الكمي القائم على استخدام الأساليب القياسية في بناء نموذج يفسر تأثير عرض النقود في الناتج المحلي في السودان.

مصادر جمع المعلومات:

تم الحصول على البيانات الخاصة بالدراسة من التقارير الرسمية التي تصدر من الجهاز المركزي للإحصاء وبنك السودان

ثانياً : الدراسات السابقة:

1 -أمانى عوض عبد الله (2011م):

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر محددات السيولة على الناتج المحلي الإجمالي في السودان من عام 1970 م-2002م افترضت الدراسة أن هنالك علاقة ايجابية بين الناتج المحلي الإجمالي والسيولة، ووجود علاقة عكسية بين الناتج المحلي الإجمالي والمستوى العام للأسعار، ووجود علاقة قوية ما بين القاعدة النقدية والمضاعف النقدي مع التغيرات في عرض النقود. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الذي يعتمد على جمع المعلومات كما استخدمت التحليل لتقدير النموذج وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية وبيانات السلاسل الزمنية للحصول على نتائج أكثر دقة وذلك حتى تتمكن الدراسة من الإجابة على الأسئلة المتعلقة بها والوصول للنتائج ومقارنتها على ضوء ما جاءت به الفرضيات والنظرية الاقتصادية واستخدمت الدراسة معادلة عرض النقود لمعرفة أثر القاعدة النقدية على عرض النقود ومعادلة ارفنج فيشر لمعرفة أثر كل من السيولة والتضخم على الناتج المحلي الإجمالي. ومن أهم نتائج الدراسة أدت السيولة إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الأولى والتي تنص على أن العلاقة بين الناتج المحلي والإجمالي والسيولة علاقة طردية وكما أدت السيولة إلى معدلات التضخم المنخفضة في معظم سنوات الدراسة إلى زيادة بين الناتج المحلي الإجمالي والتضخم علاقة عكسية، وأن التغيرات في الفائدة النقدية تؤدي إلى تغير في السيولة وهذا ما يعكس صحة الفرضية الثالثة ويعكس أيضاً دور بنك السودان المركزي في تحديد السيولة، أي أن عرض النقود متغير خارجي يتم تحديده من خارج النموذج من قبل السلطات الائتمانية المحلية تؤدي إلى زيادة السيولة، كما لم تؤكد الفرضية القائلة بأن زيادة الأصول الأجنبية تؤدي إلى زيادة السيولة ويرجع ذلك إلى عدد من الأسباب نذكر منها عدم استقرار أسعار الصرف، وعدم التوازن الذي

صاحب الميزان التجاري خلال فترة الدراسة عبء خدمة الديون الخارجية وتمويل الواردات وغيرها وان الزيادة التي تحدث في عرض النقود ترجع بصورة رئيسية إلى زيادة صافي الائتمان المحلي وذلك بسبب التمويل بالعجز لتغطية المنصرفات الحكومية خلال فترة الدراسة بما أن العجز المالي لعمليات القطاع العام يتم تمويله بصفه أساسية عن طريق اللجوء إلى الإصدار الجديد فانه يمكن القول بأن الزيادة في هذا العجز الذي تم تمويله بالإصدار الجديد قد أدى إلى زيادة معادلة القاعدة النقدية منها السيولة فان هذا يتعارض مع سياسات البنك المركزي السوداني.

2-دراسة عبد الحق بوعتروس ومحمد دهان (2009):

هدفت دراسة إلى تحديد وجود وطبيعة العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي وكمية النقود للاقتصاد الجزائري خلال الفترة (5002-0791م) وتحليلها، وذلك من خلال استعراض الإطار النظري للدراسة والجذور التاريخية لإشكالية البحث، مع عرض التطورات النقدية والمصرفية للاقتصاد موضوع الدراسة مع التركيز على تبيان معالم السياسة النقدية. ليتم بعدها إجراء الدراسة التطبيقية بالاعتماد على المناهج الحديثة في مجال تحليل السلاسل الزمنية وإجراء الاختبارات المناسبة. وقد خلصنا إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من الناتج المحلي الإجمالي (GDP) إلى كمية النقود بمفهومها الضيق (M1) أو الواسع (M2) وهو ما ينطبق مع طبيعة السياسة النقدية والسياسة الاقتصادية المنتهجة في الجزائر خلال فترة الدراسة.

الدراسة الحالية استفادت من الدراسات السابقة في الآتي:

توفير بعض المعلومات والبيانات التي تحتاجها الدراسة والمساعدة في بناء الإطار النظري العام للدراسة وتحديد منهجيتها وبناء أدواتها والاستفادة من بعض الجوانب في الدراسات السابقة في صياغة فرضية الدراسة وتحديد المتغيرات المستقلة والتابعة.

المحور الثاني: مفهوم عرض النقود:

يتطلب التنظيم الجيد لعرض النقود معرفة الضوابط العامة لعملية إصدار النقود وكذلك معرفة حجم الطلب على النقود عند كل مستوى من مستويات حجم العرض النقدي. ويمثل موضوع العرض النقدي مكانة مهمة في السياسة النقدية نظراً إلى أن التغيرات في العرض النقدي تؤثر على الأهداف الاقتصادية الوطنية. ويُعرف عرض النقود من خلال معناه الضيق والواسع.

عرض النقود بمعناه الضيق (M1) يعنى العملية المتداولة والودائع تحت الطلب.

أما المفهوم الواسع لعرض النقود (M2) فهو يتكون من الودائع تحت الطلب والعملية المتداولة

خارج المصارف والودائع لأجل في المصارف التجارية) ناظم محمد نور الشمري، 1988 م، ص (37)

ثانياً: التحكم في عرض النقود:

يتم التحكم في عرض النقود من خلال السياسة النقدية التي تمثل مجموعة الإجراءات والتدابير والتوجيهات والترتيبات التي يتخذها البنك المركزي في تشكيل إدارة السيولة في الاقتصاد بحيث تخدم مع السياسة المالية لتحقيق عدد من الأهداف الاقتصادية منها:

1. المحافظة على استقرار القيمة المحلية للعملة الوطنية) المستوى العام للأسعار (باتباع

- سياسات نقدية وتمويلية من شأنها أن تحافظ على مستويات معقولة من حجم الأرصدة النقدية لدى الجهاز المصرفي.
2. المحافظة على استقرار القيمة الخارجية للعملة الوطنية) سعر الصرف(بتنفيذ سياسات أسعار صرف ونقد أجنبي ينسجم مع الأوضاع الاقتصادية للدولة.
3. 3- توجيه الاستثمارات القطاعات التي يتوجب تطويرها، وزيادة معدلات نموها بشكل يؤدي إلى زيادة الأهمية النسبية لمساهمة هذه القطاعات في تكوين الدخل القومي.
4. توجيه وضبط التمويل المصرفي وتأكيد كفايته بالكمية والنوعية التي تضمن الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة.) إبراهيم آدم حبيب الله، 2003 م، ص (24)
- ولتحقيق هذه الأهداف أعلاه يتم عبر وسائل وأدوات السياسة النقدية وهناك ثلاثة أنواع من الأدوات التي يستخدمها البنك المركزي للتأثير على عرض النقود منها:

الأدوات الكمية:

سياسة السوق المفتوحة:

تعريف سياسة السوق المفتوحة: تعني سياسة السوق المفتوحة دخول البنك المركزي للسوق النقدية من أجل تخفيض أو زيادة حجم الكتلة النقدية عن طريق شراء أو بيع الأوراق المالية من أسهم وسندات (بلعزوز بن علي، ص 125) وتعتبر هذه الوسيلة الأكثر شيوعا واستعمالا خاصة في الدول النامية. ويؤدي استخدام هذه الأداة إلى تغيير حجم النقد المتداول ويؤثر على قدرة البنوك التجارية على خلق الائتمان، ف شراء السندات العمومية وأذونات الخزينة والذهب والأوراق المالية يؤدي إلى زيادة النقد المتداول. أما في حالة بيعها فيؤدي ذلك إلى انخفاض النقد المتداول، ومنه تزداد قدرة البنوك التجارية على خلق الائتمان في حالة بيعها، وتنخفض في حالة البيع اعتبارا أن عمليات الشراء والبيع تتم للبنوك التجارية. وتعتبر هذه الوسيلة الأكثر شيوعا واستعمالا خاصة للدول المتقدمة وهي أكثر الأدوات نجاعة وفعالية في التأثير على المعروض النقدي (عبدالمجيد قدي، ص 91)

سياسة تعديل نسبة الاحتياطي الإجباري:

تعريف سياسة تعديل نسبة الاحتياطي الإجباري: نسبة الاحتياطي الإجباري هي إلزام أو إجبار البنوك التجارية بالاحتفاظ بنسبة معينة من التزاماتها الحاضرة على شكل رصيد دائن لدى البنك المركزي، ويمكن للبنك المركزي أن يقوم بتغيير هذه النسبة بقرار عند اللزوم (harry D,84,p181)

لقد كان استخدام هذه الأداة بصورة عامة كوسيلة بديلة أو إضافية لممارسة الرقابة على عرض النقود، ولم يبق الهدف من هذه الأداة هو حماية المودعين من الأخطار التي تتعرض لها البنوك، ولكنها أصبحت وسيلة هامة تستعمل للتأثير على السيولة النقدية، وبالتالي على المقدرة الإقراضية للبنوك التجارية حسب أهداف السياسة النقدية.

سعر الخصم: هو سعر الذي يتقاضاه المصرف المركزي، مقابل خصمه الأوراق التجارية

المقدمة له من طرف المصارف التجارية. ويمكن القول أن سعر إعادة الخصم هو سعر الفائدة الذي تقتضيه بموجبه البنوك التجارية من البنك المركزي. وعندما يغير البنك المركزي سعر الخصم فإنه يغير في عرض النقود، فإذا كان الهدف هو التوسع في عرض النقود، فإن البنك المركزي يخفض سعر الخصم، وبذلك يشجع البنوك على الاقتراض منه، وبالتالي يزيد عرض النقود والعكس (الطيب لحيلج، 2002 م، ص 85)

الأدوات النوعية:

تنظيم الائتمان للمستهلك:

وذلك بتوجيه المصارف التجارية بعدم منح الائتمان بقصد الحصول على السمع الاستهلاكية المعمرة ويتم ذلك برفع القسط الأول الذي يدفع نقداً وتقصير مدة سداد متبقي الأقساط

الرقابة على الائتمان العقاري:

الهدف من هذا النوع من الائتمان الحد من الاستثمارات في العقارات وذلك بغرض توجيه الائتمان إلى الإنشاءات الصناعية والتي تستوعب بعض القوى العاملة بدلاً من تجميدها في عقارات ليست ذات جدوى وإقامة توازن بين الإنفاق على العقارات والإنفاق على أوجه الأنشطة الاقتصادية الأخرى.

هامش القروض المضمون بالسندات:

المقصود بالهامش هو الفرق بين القيمة الاسمية لمسندات المقدمة لضمان وضمان لمقروض وقيمة القرض. فالمعروف أن المتعاملين في الأسواق المالية بالسندات يقدمون عادة السندات التي اشتروها سابقاً كضمان من أجل الحصول على قروض جديدة لتمويل مشترياتهم في السندات، وفي هذه الحالة فإن ما يحدث هو أن المصرف التجاري لا يعطيهم قروضاً تعادل القيمة الاسمية للسندات التي قدموها كضمان وإنما يبقى هامش لاحتياط. وهنا مجال تدخل المصرف المركزي، فإذا أراد أن يقيد الائتمان الممنوح للمضاربين في السندات، رفع نسبة الهامش، فتقل النسبة التي يمكن للمضارب أن يقتترضها من المصرف التجاري والعكس (المرجع السابق، ص 102).

الأدوات المباشرة:

التأثير والإقناع الأدي: هو وسيلة تستخدمها البنوك المركزية وذلك بطرق ودية وغير رسمية من البنوك التجارية تنفيذ سياسة معينة في مجال منح الائتمان، ويعتمد نجاح هذا الأسلوب على طبيعة العلاقة القائمة بين البنوك التجارية والبنك المركزي. (احمد جامع، ص 241)

الرقابة المباشرة: تتم من قبل البنك المركزي لأنشطة البنوك التجارية وأوضاعها بصورة تمكنه من توجيهها ومتابعتها، والتأثير في سير عملياتها الائتمانية بما يتناسب مع الأوضاع الاقتصادية.

الجزاءات: هو أسلوب يلجأ إليه البنك المركزي لضمان تنفيذ سياساته النقدية من قبل البنوك التجارية والتزامها بالتوجيهات والأوامر الصادرة منه (صالح صالح، مرجع سابق، ص 48)

العوامل المؤثرة على عرض النقود

إن مهام البنك المركزي تتمثل في إدارة السيولة، ولكي يحقق البنك المركزي هذا الهدف لا بد أن يحدد العوامل التي تؤثر على عرض النقود حتى يستطيع التأثير على هذه العوامل ومن ثم ربط معدلات نمو الكتلة النقدية مع معدلات نمو الدخل القومي وحاجة الاقتصاد.

إن العوامل التي تؤثر على عرض النقود تتمثل في:

استحقاقات الجهاز المصرفي على القطاع العام:

يقوم البنك المركزي بتوفير التمويل للجهات الحكومية بغرض سد العجز في الموازنة يسمى هذا الإجراء بالتمويل بالعجز، حيث يقوم البنك المركزي بإضافة مبلغ التمويل لحسابات وحدات القطاع العام تتم الزيادة في عرض النقود عند السحب من هذه الحسابات. إذن في حالة حدوث عجز الموازنة العامة للدولة وتم تمويله من قبل البنك المركزي فإن ذلك يؤدي قطعاً إلى زيادة عرض النقود والعكس.

استحقاقات الجهاز المصرفي على القطاع الخاص:

يمثل التمويل المقدم من البنوك التجارية للقطاع الخاص عاملاً مؤثراً في عرض النقود..

صافي الأصول بالعملة الأجنبية:

أي أن المتحصلات بالنقد الأجنبي تعمل على ارتفاع أرصدة الحسابات بالعملة الأجنبية، فإذا كانت المتحصلات لصالح القطاع الخاص تزيد مباشرة من عرض النقود. أما إذا كانت متحصلة بواسطة الحكومة أو الجهاز المصرفي فإن أثرها في زيادة عرض النقود يأتي بعد بيعها للقطاع الخاص وهذا يؤدي إلى خفض عرض النقود. كذلك في حالة الدفعيات الخارجية بالنقد الأجنبي بواسطة القطاع الخاص أن ذلك يؤدي إلى خفض عرض النقود، أما إذا كانت الدفعيات الخارجية بالنقد الأجنبي من قبل الحكومة فهذا يعني ضخ عمليات بالعملية المحلية وهذا يؤدي إلى زيادة عرض النقود.

صافي بنود أخرى:

تتضمن صافي البنود الأخرى ثلاثة بنود أساسية وهي رؤوس أموال الجهاز المصرفي، الأرباح غير الموزعة والاحتياجات، الأصول الثابتة للجهاز المصرفي ويمكن توضيحها كالآتي:

رؤوس أموال الجهاز المصرفي:

تقوم المصارف عند إنشائها أو عند زيادة رؤوس أموالها بطرح أسهم للجمهور لشراؤها هذه العملية تؤدي إلى خفض عرض النقود.

الأرباح غير الموزعة والاحتياطيات:

يمثل إجمالي الأرباح لدى المصارف حصيلة نشاطها في الإيرادات والمصروفات تقوم البنوك بتخصيص الاحتياطيات لرؤوس الأموال ومقابلة المخاطر الأخرى كما أنها تخصص جزء من الأرباح لتوزيعها على المساهمين. فإذا كانت الاحتياطيات التي تخصصها المصارف كثيرة فإن ذلك يؤدي إلى خفض عرض النقود والعكس.

الأصول الثابتة للجهاز المصرفي:

عند شراء أصل من الأصول يكون عرض النقود قد ازد بقيمة الأصل المعنى، كذلك فإن عملية بيع الأصول تمثل نقصان في عرض النقود (نضال صلاح الدين، 1999 م، ص 17)

المحور الثالث : عرض النقود في السودان :

الأداء النقدي ومعدلات التضخم:

تُعد الزيادة في كمية النقود المتداولة، بمعدلات سنوية تفوق معدلات النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، من أهم الاختلالات التي ساهمت في تغذية الضغوط التضخمية في الاقتصاد السوداني، وأدت إلى حدوث ارتفاعات متوالية في مستويات الأسعار المحلية. والجدول (1)، يوضح تطور عرض النقود ومعدلات التضخم في السودان خلال الفترة 5991 - 0202م. ومن الجدول رقم (1) يلاحظ:

أولاً: عرض النقود ومعدلات نموه:

1. شهدت الفترة 0991-6991، ارتفاعات متوالية في حجم الكتلة النقدية، حيث ارتفعت من (6.13) مليون جنيه عام 0991م إلى (9.5611) مليون جنيه عام 6991م وبمتوسط معدل نمو سنوي بلغ (9.71%) و يُلاحظ أن هذه الفترة شهدت الارتفاع المضطرد في معدلات التضخم والتي وصلت إلى (8.901%) ويعزى هذا الارتفاع خلال هذه الفترة، إلى تزايد الإنفاق الحكومي بصورة كبيرة، واعتماد الحكومة على مصادر الدين الداخلي والاستدانة من الجهاز المصرفي لسد عجز الموازنة الحكومية وتوقف المنح والقروض الخارجية.

2. شهدت الفترة 7991-1102، ارتفاعاً كبيراً في حجم الكتلة النقدية، حيث ارتفعت من (1.7951) في عام 7991 إلى (35814) في عام 1102، ويعزى هذا الارتفاع خلال هذه الفترة، إلى تزايد الإنفاق الحكومي بصورة كبيرة والاستدانة من الجهاز المصرفي.

جدول (1) عرض النقود و معدل التضخم في السودان 5991-6102م بالمليون جنيه

العام	عرض النقود M_2	معدل نمو عرض النقود %	معدل التضخم %	العام	عرض النقود M_2	معدل نمو عرض النقود %	معدل التضخم %
1995	507.9	74.1%	64.5	2006	1787108	27.4%	7.2
1996	1165.9	65.2%	109.8	2007	19714.6	10.2%	6.2
1997	1597.1	37.0%	48.4	2008	22933.2	16.3%	14.3
1998	2069.5	29.6%	18.7	2009	28314.5	23.5%	11.2
1999	2597.2	24.6%	18.9	2010	35497.9	25.4%	13.0

العام	عرض النقود M_2	معدل نمو عرض النقود %	معدل التضخم %	العام	عرض النقود M_2	معدل نمو عرض النقود %	معدل التضخم %
2000	3466.7	34.4%	7.8	2011	41853.0	17.9%	18.1
2001	4322.1	24.7%	4.4	2012	58663.3	44.8%	35.6
2002	5632.7	30.3%	6.9	2013	66445.7	40.5%	36.5
2003	7340.8	31.8%	6.2	2014	77739.0	15.8%	36.5
2004	9604.5	30.6%	9.5	2015	936642.6	12.6%	16.9
2005	14031.4	44.7%	8.6	2016	1208001.1	29.0%	17.8

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجهاز المركزي للإحصاء، تقارير مختلفة للفترة 7991- 6102

M_2^* تشمل عرض النقود بمعناه الواسع العملة لدى الجمهور والودائع تحت الطلب وشبه النقود والودائع الآجلة

2/ شهدت الفترة 2007-2011، انخفاضاً في معدلات نمو الكتلة النقدية، حيث انخفض معدل نموها من (10.2%) عام 2007 إلى (17.9%) عام 2011، ويعزي ذلك لإتباع الدولة سياسات الضغط على الطلب الكلي لمعالجة سلبيات الفترة السابقة، المتمثلة في التوسع الكبير في الكتلة النقدية..

3/ في الفترة (2012-2016) فقد سجل حجم الكتلة النقدية ارتفاعات مستمرة خلال هذه الفترة، حيث ارتفع حجم الكتلة النقدية من (58663.3) مليون جنيه عام 2012 إلى (1208001.1) مليون جنيه عام 2016، وبمتوسط معدل نمو سنوي بلغ (24.5%). ولقد شهدت هذه الفترة انفصال الجنوب عن دولة السودان، ولقد خلّف هذا الانفصال العديد من الآثار الاقتصادية، انعكست في صورة ارتفاعات مستمرة في معدلات التضخم بسبب عجز الموازنة العامة الناجم عن فقدان عائدات النفط من جهة وبسبب تراجع الإنتاج الزراعي والصناعي.

التطورات الاقتصادية في السودان : الملامح الرئيسية للاقتصاد السوداني البناء الهيكلي للاقتصاد السوداني :

يتكون البناء الهيكلي الاقتصادي للدولة من ناتج مجموع المتغيرات الأساسية و المتغيرات الفرعية التابعة لها، لذا يتكون الاقتصاد الوطني من نسيج متداخل و متكامل من الخلايا الحية التي تتفاعل لتساهم في تحقيق إجمالي الناتج المحلي و إبراز موقف البناء الاقتصادي بكامله، و من واقع البناء الاقتصادي للدول تصنف هذه الدول إلى دول متقدمة و دول نامية. لا يختلف الاقتصاد السوداني كثيراً عن اقتصاديات الدول النامية، لذلك يمكن القول أن البناء الاقتصادي في السودان يعكس بصورة واضحة موقف البناء الاقتصادي لدولة تخطط خطواتها الأولى في مسار

التنمية فالملامح الرئيسية التي تميز اقتصاديات الدول النامية عن غيرها من الدول المتقدمة تسود بقدر كبير في السودان . و لكن من الصعوبة بمكان أن نشير علي وجه التحديد المرتبة أو المقام الذي يحتله السودان بين هذه الدول النامية ، و لكن نستطيع القول بأن السودان ، الذي يعتبر أكبر دولة في أفريقيا ، رغم مساحته الشاسعة التي تبلغ مليون ميل مربع و رغم أراضيها الصالحة للزراعة ، و رغم الموارد الطبيعية فأنه و حسب تصنيف الأمم المتحدة للدول يعتبر السودان إحدى الدول التي تكون قائمة الخمسة و العشرين دولة الأقل نمواً في العالم (صلاح مصري محمد وآخرون، ص75) يصنف بروفيسور عوض محمد هاشم (عوض محمد هاشم، ص7) الاقتصاد السوداني بأنه اقتصاد ناقصي النمو under developed أو متخلف back ward أو تابع Dependent أو نامي De-veloping و مع اختلاف معاني هذه المصطلحات نجدها كلها تلتقي في التركيز علي ظاهرة الفقر و الفوز الذي يعاني من ويلاته الاقتصاد ، و يأتي الاختلاف بين المصطلحات في الإشارة الضمنية في تعبير ناقص النمو إلي وجود موارد غير مستغلة الاستغلال الأمثل مثل الأراضي الزراعية و المياه و المعادن و علي رأسها البترول الذي بدأت الدولة باستغلاله مؤخراً لكن دون المستوى المطلوب ، و في تعبير مختلف إلي أنه بجانب فقره بالمقارنة بالدول المتقدمة يتسم أيضاً بالبدائية التكنولوجية المتعلقة بطرق الإنتاج ، أما وصف الاقتصاد بأنه تابع فيربط ظاهرة الفقر بظاهرة الخضوع لدول ذات اقتصاد اغني و اقوي و كذلك مصطلح نامي يشير إلي تطور الاقتصاد مستمر ، و لكنه لم يصل بعد حد نقله إلي مصاف الدول المتقدمة . و إضافة إلي تصنيف الاقتصاد السوداني ضمن مجموعة الدول النامية ، نجد إن المحللين ينتهون إلي مظاهر معينة من مظاهر التخلف أو التبعية ، التي يرون أن الاقتصاد السوداني يعاني فيها و من مظاهر ارتفاع معدلات الاستهلاك العام و الخاص إلي الدخل ، ضالة المدخرات والاستثمارات و هم يشيرون إلي ضالة الاستثمارات تنعكس في قلة رأس المال الموظف في الإنتاج الأمر الذي يؤدي إلي انتشار النمط التقليدي و انخفاض إنتاجية الفرد عموماً ، و كذلك ينسب المحللون إلي تفشي ظاهرة البطالة و هجرة الكوادر المؤهلة تدني مستوى إنتاجية رأس المال البشري و تدني معدل نمو الدخل و سوء توزيعه ، و تزايد العجز في ميزان المدفوعات و في الميزات التجارية خاصة عدم كفاية رؤوس الأموال المنتجة لعدم كفاية البنية التحتية الموجودة وهذا أدى إلي تخلف طرق الإنتاج ، عدم الاستقرار السياسي و الحروب الأهلية و النزاعات و الصراعات القبلية و ذلك بسبب أن السودان فينتج للمواد الآلية ، و بالتالي يعتمد علي التصدير القليل و الاستيراد الكثير ، كما أن الإنتاجية ضعيفة و الدخل منخفض و السكان متخلفون اقتصادياً و ثقافياً و صحياً ، و الموارد غير مستغلة استغلال جيداً أو تاماً . لضعف البنية الأساسية و نقص الخدمات مثل الكهرباء و المياه و وسائل النقل و المواصلات و الطرق ، و ضعف البيانات الإحصائية و المعلومات الضرورية للدراسات الاقتصادية اللازمة لوضع خطة سليمة، مما لاشك فيه فأن عدم توفر المعلومات يؤدي إلي نقص المعرفة لدي الاقتصاديين عن العلاقات بين الظواهر المختلفة و التغيرات الاقتصادية الرئيسة للخطة حيث تصبح الأهداف خيالية و التوقعات بالنسبة لسير الاقتصاد في الفترة المقبلة بعيدة عن الواقع .

النتاج المحلي الإجمالي في السودان:

يأتي الناتج المحلي السوداني من القطاع الزراعي بشقيه الحيواني و النباتي و قطاعات الخدمات بالإضافة إلى القطاع الصناعي و خاصة صناعة التعدين و البترول علي وجه الدقة ، و تشارك هذه القطاعات الاقتصادية الرئيسية بنسبة متفاوتة في إجمالي الناتج المحلي سنوياً بناء علي الظروف الإنتاجية التي تمر بكل القطاع ، و حجم الاستثمارات السنوية و الظروف المناخية و مستوي الإنتاجية و الأسعار العالمية لمنتجات البلاد هي من أهم العوامل التي تؤثر في إجمالي الناتج المحلي و من ثم الدخل القومي ، وتسعي الدولة دائماً لزيادة مستوي النمو الحقيقي و ليس النقدي الإجمالي الناتج المحلي ، لان الزيادة السنوية الحقيقية في إجمالي الناتج المحلي هي التي تعكس مستوي الزيادة الفعلية في هذا المتغير الاقتصادي الهام (صلاح مصري محمد ، ص95) جدول (2) يوضح معدل نمو الناتج المحلي و معدلات التضخم في السودان خلال الفترة

1995 - 2016

العام	معدل نمو ال Gdp	معدل التضخم السنوي	العام	معدل نمو ال Gdp	معدل التضخم السنوي
1995	6.0	64.5	2006	11.3	7.2
1996	8.4	109.8	2007	10.5	6.2
1997	9.0	48.4	2008	6.4	14.3
1998	8.3	18.7	2009	5.9	11.2
1999	0.00	18.9	2010	2.5	13.0
2000	8.3	7.8	2011	2.48	18.1
2001	6.4	4.4	2012	2.20	35.6
2002	6.5	6.9	2013	5.3	36.5
2003	7.1	6.3	2014	1.6	36.9%
2004	5.3	9.3	2015	4.9	30.7%
2005	6.3	8.5	2016	3.0	17.8%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجهاز المركزي للإحصاء، تقارير مختلفة للفترة 1997 - 2016

نلاحظ في الجدول أعلاه حقق الناتج المحلي الإجمالي معدلات نمو مرتفعة خلال الفترة 1991-5991م (0.6%) ، (4.8%) ، (0.9%) ، (3.8%) علي التوالي ويعزي ذلك إلى تحسن الظروف الطبيعية والمناخية واستقرار هطول الأمطار. أما العام 9991م لم يحقق معدل نمو في الناتج المحلي

الإجمالي أي نسبة بل كان (00.0%) ويرجع ذلك إلى الاهتمام بالتجهيزات في قطاع النفط في تلك الفترة وإهمال القطاع الزراعي والقطاعات الأخرى.

3/ أظهرت بيانات الفترة 7002-0002م استقراراً وتحسناً في معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي حيث ارتفع معدل نمو الناتج من 6.7% في عام 0002م إلى 2.41% في عام 1002م، وبلغ متوسط معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي في الفترة من 7002-2002م 4.4% ويعزي ذلك إلى دخول البترول من ضمن مكونات الناتج المحلي الإجمالي.

كما نلاحظ في الجدول أعلاه أن معدل نمو الناتج المحلي في عام 2006م بلغ 11.3% مقارنة بمعدل نمو الناتج المحلي في عام 2007م الذي بلغ 10.5% بينما بلغ في العام 2008م 6.4% مقارنة بمعدل نمو الناتج في عام 2009م 5.9% الذي اندلعت فيه الأزمة المالية العالمية والأعوام التالية أصبح هذا المعدل يتأرجح ما بين 2.5% عام 2010م و2.48% عام 2011م حتى العام 2016م كان معدل النمو متراجعا حيث بلغ 3.0% ويرجع هذا إلى انفصال دولة جنوب السودان. أما معدل التضخم السنوي يتأرجح ما بين 7.2% في عام 2006م و 18.1% في عام 2011م وشهدت الأعوام التالية 17.8، 30.7، 36.9، 36.5، 35.6، انخفاض في معدلات الناتج الذي ظل يتأرجح ما بين 3-5 مع ارتفاع هائل في معدلات التضخم .

المحور الرابع : الجانِب التطبيقي : نموذج الدراسة:

استناداً إلى نماذج الدراسات السابقة والنظرية الاقتصادية تم تصميم النموذج التالي مع ملاحظة أنه لا يمكن إدراج جميع المتغيرات التفسيرية التي يتوقع أن تؤثر في النموذج وذلك لصعوبات كثيرة أهمها على الأقل صعوبة القياس لذا عادة ما يتم الاختصار فقط على عدد منها وهي المتغيرات الأكثر أهمية. ويمكن صياغة المعادلة على الشكل التالي.

حيث أن:
 GDP : الناتج المحلي الإجمالي
 MS : عرض النقود

β_0 : تمثل القاطع وهو موجب
 β_1 : تمثل ميل الناتج الانفاق الحكومي وهو سالب
 توصيف متغيرات النموذج:

يتضمن النموذج القياسي على متغير تابع وهي الناتج المحلي الإجمالي، ومتغير مستقل واحد وهي عرض النقود

الناتج المحلي الإجمالي: هو قيمة السلع والخدمات النهائية في الاقتصاد القومي خلال السنة بالأسعار الجارية أي بسعر السوق، فالناتج المحلي الإجمالي يشير إلى حجم السوق المحلي والبنية الاقتصادية في الدولة

عرض النقود: ويقصد بها عرض النقود بمعناه الواسع والذي يشمل العملة لدى الجمهور + الودائع تحت الطلب + الودائع لأجل ، بالتالي زيادة عرض النقود الكبيرة تؤدي إلى ارتفاع المستوى

العام للأسعار بالتالي يؤثر على كل المتغيرات الاقتصادية.

اختبار استقرار بيانات الدراسة:

فيما يلي نتائج التطبيق العملي لاختبار الاستقرار من عدمه بالتطبيق على بيانات الدراسة (النتائج المحلي الإجمالي، خلال فترة الدراسة (1991-2010م)

أولاً: اختبار ديكي فوللر المركب (Augmented Dickey-Fuller 1981): نتائج اختبار ديكي فوللر المعدل (Augmented Dickey-Fuller, 1981) بالتطبيق على متغيرات الدراسة.

جدول رقم (1) يوضح نتائج اختبار ديكي فوللر المعدل لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%	قيمة ADF	مستوى الاستقرار
	-2.986225	-5.270779	عند الفرق الأول
	-3.012363	-3.116879	عند الفرق الأول

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة باستخدام برنامج Eviews

يلاحظ أن قيمة T test Statistic لاختبار (ADF) هي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% وعليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل القائل باستقرار المتغيرات، مما يعني استقرار المتغيرات عند الفرق الأول.

نتائج اختبار التكامل المشترك:

عند استخدام سلاسل زمنية غير ساكنة في تقدير معادلة انحدار فإن الانحدار المقدر يكون زائفاً، إلا أن ذلك لا يتحقق إذا كانت السلاسل الزمنية لها خاصية التكامل المشترك، ويعرف التكامل المشترك بين سلسلتين زمنيتين بأن التقلبات في إحدى هاتين السلسلتين يؤدي إلى إلغاء التقلبات في السلسلة الأخرى، بمعنى أنه عند اختبار كل منهما على حدى فإنهما غير ساكنتين، لكن كمجموعة نجد أن هناك علاقة خطية بينهما يمكن أن تكون ساكنة. على الرغم من أن عدم استقرار البيانات يؤدي إلى نتائج زائفة إلا أن (انجل -جرانجر 1989م) وجد أن بيانات السلاسل الزمنية غير الساكنة يمكن أن تقود إلى نتائج إحصائية غير زائفة إذا البيانات متكاملة من درجة واحدة على الأقل. وهذا يعني أن السلاسل الزمنية موضوع الدراسة لها علاقة توازنية في الأجل الطويل على الرغم من اختلالها في الأجل القصير.

جدول رقم (2) يوضح نتائج اختبار جوهانسون- جويللز للتكامل المشترك لمتغيرات الدراسة.

المتغيرات	القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%	قيمة إحصائية Likelihood	التحليل
	38150.06	273.9323	None *
	94.15	178.7027	At most 1 **

من إعداد الباحث: من بيانات الدراسة باستخدام برنامج EViews

يتضح من الجدول أعلاه رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود للتكامل المشترك وذلك عند مستوى معنوية 5%، حيث أن القيمة المحسوبة لنسبة الإمكان الأعظم (LR) تزيد عن القيمة

الحرجة عند مستوى دلالة معنوية 5% ونخلص إلى التحليل بوجود متجهين للتكامل المشترك لمتغيرات السلسلة وتؤكد هذه النتيجة وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، مما يعني أنها لا تبتعد عن بعضها كثيراً.

نتائج تقدير النموذج المصحح:

جدول رقم (3) نتائج تقدير النموذج المصحح

Variable	coefficient	Std.Error	t- statistic	Prob
C	9.8796	2.550733	3.873270	0.0008
MS	-1.2507	1.4106	-0.088124	0.9305
AR(1)	0.8536	0.147052	5.80507	0.0000

من إعداد الباحث: من بيانات الدراسة باستخدام برنامج Eviews

R-squared = 0.8255 F-statistic = 36.27836 Prob (F-statistic): 0.000000

ARCH Test= 0.1452 WD=1.81944

أولاً: تقييم النموذج وفقاً للمعيار الاقتصادي:

يتضح من المعادلة إن قيم إشارات جميع معالم النموذج تتفق مع النظرية الاقتصادية والدراسات التطبيقية، وعليه يمكن القول بموافقة النموذج للمعيار الاقتصادي.

ثانياً: تقييم النموذج وفقاً للمعيار الإحصائي: معنوية المعالم المقدرة:

يتضح من الجدول رقم (3) ثبوت عدم معنوية المتغير التفسيري في الدالة (عرض النقود)، حيث نجد إن مستوى الدلالة لمعلمة المتغيرات أكبر من مستوى المعنوية 5% ويمكن توضيح ذلك بصورة أخرى إذا تم مقارنة (t) المحسوبة للمعالم المقدرة مع قيمة (t) الجدولية عند مستوى معنوية 5% يتضح أن قيم (t) المحسوبة لجميع متغيرات النموذج أكبر من القيمة الجدولية وهذه دلالة على عدم وجود علاقة معنوية بين المتغير المستقل في النموذج (عرض النقود) والتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي.

معنوية النموذج: ثبوت معنوية الدالة ككل عند مستوى معنوية 5% ويتضح ذلك من خلال قيمة F (والقيمة الاحتمالية لاختبار (F. Statistic) حيث بلغت قيم F (36.27836) بمستوى معنوية (0.000) وهي أقل من 0.05.

جودة توفيق النموذج:

يدل معامل التحديد المعدل (Adjusted R-squared) على جودة تقدير الدالة حيث بلغ معامل التحديد المعدل للدالة (82%)، وهذا يعني أن 82% من التغيرات في المتغير التابع (الناتج المحلي الإجمالي) تم تفسيرها من خلال التغيرات في المتغير المستقل (عرض النقود) ومعامل

تصحيح الخطأ) بينما (18%) من هذه التغيرات يمكن إرجاعها إلى متغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج.

ثالثاً: تقييم النموذج وفقاً للمعيار القياسي:

1/ اختبار مشكلة الارتباط الذاتي:

تم التأكد من أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي من خلال اختبار ديربن واتسون حيث نجد أن قيمة (DW) والتي تم تقديرها لدوال النموذج تساوي أو تقترب من القيمة المعيارية (DW=2)، إذ بلغت قيمة ديربن- واتسون (1.81) في النموذج المقدر وهي قيمة تقترب من القيمة القياسية والتي تدل على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي.

2/ اختبار مشكلة اختلاف التباين:

لاكتشاف مشكلة اختلاف التباين تم استخدام اختبار (ARCH) ويدل الاختبار لكل دوال النموذج إنها غير معنوية إحصائياً أي أكبر من (0.05) وهذا يعني عدم وجود مشكلة اختلاف التباين.

وعليه نستنتج وفقاً لنتائج التقدير ما يلي:

1/ توجد علاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود في السودان خلال فترة

الدراسة

يعتبر التنبؤ أحد الأهداف العامة للاقتصاد القياسي، وهو التعرف على مسار الظاهرة في المستقبل. فالتنبؤ المستند على النموذج القياسي يعتبر تنبؤاً مشروطاً بصحة القيم التي تأخذها المتغيرات التفسيرية في فترة التنبؤ، إضافة إلى ذلك فإن العلاقة الهيكلية المقدرة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة يجب أن تبقى ثابتة خلال فترة التنبؤ. كما يجب أن نوضح إلى مدى دقة التنبؤ باستخدام المعايير المستخدمة في الفكر الإحصائي تعتمد على مدى دقة وشمول البيانات المتاحة أمام الباحث ومن هنا يلزم التنويه إلى النتائج التي سوف نتوصل إليها ستكون محكومة في دلالاتها بمدى صدق ودقة ما توفر أماننا من بيانات. وقبل استخدام النماذج المقدرة في عملية التنبؤ لاقتصاديات النقود ينبغي اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ، ففي كثير من الأحيان قد يكون النموذج ذا معني اقتصادي وإحصائي وقبولاً من الناحية الاقتصادية والإحصائية بالنسبة التي أخذت فيها العينة، إلا أنه قد لا يكون ملائماً للتنبؤ بسبب التغيرات السريعة في المعالم الهيكلية للعلاقات في الواقع، كما يجب التأكد فيما إذا كانت الدالة المقدرة تؤدي دورها بصورة صحيحة خارج فترة العينة. ولذا فإنه من الأهمية بمكان أن يقوم الباحث باختبار قدرة النماذج القياسية على التنبؤ، حيث اعتمدنا في هذه الدراسة على معامل عدم التساوي لثايل والذي يعتمد على الفروض التالية:

فرض العدم: تكون مقدرة النموذج على التنبؤ عالية إذا كان معامل ثايل أقرب إلى الصفر.

الفرض البديل: تكون مقدرة النموذج على التنبؤ ضعيفة إذا كانت قيمة معامل ثايل

أقرب إلى الواحد الصحيح.

ومن خلال نتائج التقدير والتي تم الحصول عليها من النموذج القياسي المقدر يتضح أن قيمة معامل تايل بلغت (0.64) مما يشير مقدرة النموذج القياسي لدالة الناتج المحلي الإجمالي في السودان على التنبؤ.

2/ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود. من خلال نتائج تقدير النموذج إشارة معامل عرض النقود سالبة وهي تتفق مع النظرية الاقتصادية، كما بلغت القيمة الاحتمالية لاختبار $t(0.937)$ وهي قيمة أكبر من قيمة مستوى الدلالة المعنوية 01% وهذا يدل على وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود في السودان.

الخاتمة:

اشتملت الدراسة على اربعة محاور الأول الاطار المنهجي والدراسات السابقة والمحور الثاني احتوى على الاطار النظري للدراسة ويتكون من عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي والمحور الثالث يحتوى على عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي في السودان والمحور الاخير احتوى على الدراسة التحليلية ، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود في السودان خلال فترة الدراسة ومن توصيات الدراسة لابد من تحديد الحجم الأمثل للسيولة في الاقتصاد لضمان اتساق التوسع في عرض النقود مع الأهداف الاقتصادية.

النتائج:

1. ثبوت استقرار جميع المتغيرات عند الفرق الأول وذلك بعد استخدام اختبار ديكي- فولر للاستقرارية.
2. نتيجة لاستقرار جميع المتغيرات في الفرق الأول تم استخدام اختبار جوهانسون للتكامل المشترك.
3. وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود في السودان خلال فترة الدراسة
4. بلغت قيمة معامل التحديد المعدل للدالة (82%)، وهذا يعني أن 82% من التغيرات في المتغير التابع (الناتج المحلي الإجمالي) تم تفسيرها من خلال التغيرات في المتغير المستقل (عرض النقود ومعامل تصحيح الخطأ) بينما (81%) من هذه التغيرات يمكن إرجاعها إلى متغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج.
5. في ضوء النتائج السابقة نستنتج أن لعرض النقود أثراً معنوياً في الناتج المحلي الإجمالي، وأوضحت نتائج اختبار جوهانسون للتكامل المشترك الأثر الايجابي لعرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي وان هناك علاقة طردية بينهما.

التوصيات:

1. لابد من تحديد الحجم الأمثل للسيولة في الاقتصاد لضمان اتساق التوسع في عرض النقود مع الأهداف الاقتصادية.
2. إصلاح السياسات النقدية وضرورة ربط التوسع النقدي بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

الهوامش:

- (1) أماني عوض عبد الله (2011م) أثر محددات السيولة على المحلي الإجمالي في السودان في الفترة 1970م-2002م رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخرطوم
- (2) عبد الحق بوعتروس ومحمد دهان(9002) بعنوان أثر التغير في التداول النقدي على الناتج المحلي في الاقتصاد الجزائري،
- (3) ناظم محمد نوري الشمري(0102)، النقود والبنوك والنظرية النقدية، دار زهران للطبع والنشر، ط1، عمان، الأردن.
- (4) إبراهيم آدم حبيب الله، (2003) تخطيط إدارة السياسة النقدية والتمويلية خلال الفترة (1968- 2002 م)، توثيق تجربة السياسة النقدية بنك السودان، الخرطوم، ص 47ص (24)
- (5) بلعزوز بن علي، ص 125.
- (6) عبد المجيد قدي (2005)، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية دراسة تحليلية تقييمية، ط 2، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
- (7) الطيب لحيلج، (2002) النقود والمصارف والسياسات النقدية في اقتصاد إسلامي، بيئة الأعمال الفكرية، شركة مطابع السودان لمعممة المحدودة، الخرطوم، ص. 85
- (8) صالح صالح،(2001) م، السياسة النقدية والمالية في إطار نظام المشاركة في الاقتصاد.
- (9) نضال صلاح الدين، (1999) م، العوامل المؤثرة عمى عرض النقود الطريقة والكيفية، مجلة المصرفي، بنك السودان، العدد الثامن عشر، الخرطوم، ص 17.
- (10) صلاح مصري محمد وعبد المنعم عبد العزيز(8102)، اقتصاديات البترول ، الطبعة الأولى ، الدار الجامعية العالمية للنشر والتوزيع .
- (11) عوض محمد هاشم (7891)، رؤية إسلامية للاقتصاد السوداني ، مجلة الفكر ، دار الأصالة للصحافة والنشر والإنتاج الإعلامي.
- (21) تقارير بنك السودان المركزي 1991-2002.