



عمادة البحث العلمي  
DEANSHIP OF SCIENTIFIC RESEARCH

مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية

Journal homepage:

<http://scientific-journal.sustech.edu/>



أثر التغير في عرض النقود على التضخم في الاقتصاد السوداني  
"خلال الفترة 2000-2018م"

الهام احمد ابراهيم زين العابدين و ميناى عبد الرحمن علي الخبير

كلية شرق النيل

المستخلص:

اهتمت الدراسة بمعرفة اثر التغير في عرض النقود على التضخم في الاقتصاد السوداني ، وتكمن مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية : هل هناك تأثير لعرض النقود على معدلات التضخم في السودان، ما هو نوع العلاقة بين عرض النقود و التضخم . استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والاسلوب القياسي باستخدام برنامج (E-views(8، ومن أهم نتائج الدراسة : وجود علاقة طردية بين عرض النقود والتضخم، معامل التحديد في المعادلة 0.85 وهذا يدل أن المتغير المستقل (عرض النقود) يفسر التغير الذي حدث للمتغير التابع (التضخم) بنسبة 85%، كذلك ضعف الجهاز الإنتاجي في الزراعة والصناعة ادي إلى زيادة معدلات التضخم في السودان . أهم توصيات الدراسة : اتباع البنك المركزي لسياسة امتصاص النقود من الجمهور للحد من التضخم، تقليل الإنفاق الحكومي ووقف تمويله من الاستدانة من البنك المركزي .

**ABSTRACT:**

The study aimed to explain the impact of change in money supply on Inflation in the Sudanese economy. The study problem can be summed up in the following questions: is money supply had an effect on inflation rates in Sudan, what is the type of relationship between money supply and inflation?. The study used the descriptive analytical approach, as well as the econometric technique through using E-Views program version 8. The study most important results indicated the existence of a positive relationship between money supply and inflation, whereas the coefficient of determination in the equation is 0.85%, which indicated that the independent variable (money supply) explained the change that occurred to the dependent variable (inflation) by 0.85%. Moreover, the weakness of productive system in agriculture and industry led to an increase in inflation rates in Sudan. The most important recommendations of the study call for the central bank to adopt a policy of absorbing money from the public to reduce inflation; and reducing government spending and stopping its finance through borrowing from the central bank.

الكلمات المفتاحية: عرض النقود، التضخم ، السياسة النقدية، الاقتصاد السوداني.

المقدمة:

تعد السياسة النقدية عنصراً مهماً في تحقيق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي في الدولة . ويعتبر عرض النقود احد المتغيرات الكلية في السياسة النقدية؛ لمساهمة في تحقيق هذا الاستقرار، فهو يؤثر على مجمل النشاط الاقتصادي، حيث أن زيادته تؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم في الاقتصاد، الذي ينعكس تأثيره في اختلال العلاقة بين اسعار السلع

والخدمات من ناحية واسعار عناصر الإنتاج (تكاليف المنتج، ومستوى الأرباح والأجور) من ناحية أخرى مما يؤثر بدوره على تدني المستوى المعيشي للأفراد وانخفاض الإنتاج في جميع القطاعات الاقتصادية في البلاد.  
مشكلة الدراسة:

تتمثل المشكلة في الإجابة على السؤال الرئيسي التالي :

- ما هو نوع العلاقة بين عرض النقود ومعدلات التضخم ؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة لتوضيح الآتي :

- أثر عرض النقود على التضخم في الاقتصاد السوداني.

- المفاهيم الاتية : عرض النقود ، التضخم .

- العوامل المؤثرة علي عرض النقود .

- انواع التضخم .

- تطورات عرض النقود في السودان خلال فترة الدراسة .

أهمية الدراسة:

- معرفة أثر العلاقة بين العرض النقدي والتضخم لمساعدة جهات اتخاذ القرار في السيطرة علي معدلات التضخم المرتفعة .

فروض الدراسة:

- توجد علاقة طردية بين التغيير في عرض النقود وارتفاع معدلات التضخم في السودان.

منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من حيث جمع المعلومات وعرض البيانات المتعلقة بالموضوع، كما اتبعت الاسلوب القياسي باستخدام برنامج (8)Eviews، وتم جمع البيانات من المصادر الثانوية: التقارير الصادرة من بنك السودان المركزي، والمراجع، والبحوث.

حدود الدراسة:

المكانية: السودان .

الزمانية: 2000م- 2018م.

هيكل الدراسة:

تتكون الدراسة من إطار نظري يتضمن توضيح المفاهيم الرئيسية لمتغيرات الدراسة ( عرض النقود ، التضخم ) ، يتبعه إطار عملي متمثلاً في بناء النموذج والتقدير الرياضي لقيم المعاملات والتحليل الإحصائي لتوثيقها، ثم النتائج والتوصيات.

الدراسات السابقة:

دراسة : **Dinh Doan Van (2019م)** :

هدفت الدراسة إلى تطبيق النظرية الاقتصادية لكارل ماركس وفيشر وفريدمان، واستخدمت نموذج الاقتصاد القياسي لتحليل العلاقة بين عرض النقود والتضخم لدولتي فيتنام والصين خلال الفترة 2012- 2016، وتوصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها أن الزيادة المستمرة في عرض النقود تؤدي إلى تضخم على المدى الطويل وليس المدى القصير، وقد تم تحليل ذلك

بناءً على نظرية الكمية النقدية، مما يعني أن عرض النقود والتضخم مرتبطان ارتباطاً وثيقاً، بالإضافة إلى أن المعروض النقدي يؤثر بشكل مباشر على النمو الاقتصادي، وواصت الدراسة بضرورة تبني الحكومة لسياسة نقدية ذات صلة لتنمية الاقتصاد، مع ضرورة السيطرة على مستويات التضخم؛ لتحفيز النمو الاقتصادي.

**دراسة : Ditimi Amassoma & Keji Sunday & Emma (2018م) :**

هدفت الدراسة إلى بيان تأثير المعروض النقدي على التضخم في نيجيريا، والذي يؤثر سلباً على الرفاهية العامة للسكان في نيجيريا. واستخدمت الدراسة اختبار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ على بيانات السلاسل الزمنية السنوية خلال الفترة 1970-2016 للتأكد من ديناميكية العلاقة بين المتغيرات قيد الدراسة على المدى الطويل والقصير، وظهرت نتائج الدراسة أن عرض النقود لا يؤثر بشكل كبير على ارتفاع التضخم في نيجيريا؛ لأن الدولة في حالة ركود. كما أوصت الدراسة بضرورة قيام الحكومة بتتويع الاقتصاد، وتقليل الاستيراد من خلال تشجيع الانتاج المحلي للمنتجات والخدمات، وتنظيم سعر الفائدة بطريقة تشجع المستثمرين من القطاع الخاص والأجنبي على الاستثمار في البلاد.

**دراسة : خالد الفي النيف، واخرون ، (2017م) :**

هدفت الدراسة إلى اختبار وتحليل العلاقة بين عرض النقد والتضخم في الاقتصاد الأردني خلال الفترة 1968\_2015. و تم استخدام منهجية التحليل القياسي للسلاسل الزمنية، حيث تم اختبار استقرار متغيرات الدراسة باستخدام اختبار ديكي- فولر الموسع (ADF) قبل تطبيق منهجية التكامل المشترك لجوهانسون لاختبار علاقة التوازن في المدى الطويل. كما تم استخدام اختبار السببية لجرانجر لتحديد اتجاه العلاقة السببية، إن وجدت، على المدى القصير. وأخيراً، تم وضع نموذج قياسي لتقدير العلاقة الاقتصادية بين متغيرات الدراسة. وكانت أهم نتائج الدراسة أن عرض النقد غير مستقر عند المستوى، واستقر بعد اخذ الفرق الأول، فإن التضخم قد استقر عند المستوى. كما اشارت نتائج التكامل المشترك إلى عدم وجود علاقة سببية بين عرض النقد والرقم القياسي للأسعار في الأجل الطويل. أما نتائج سببية جرانجر فتظهر وجود سببية قصيرة الأجل باتجاه واحد تتجه من عرض النقد إلى الأسعار، وهذا يعني أن عرض النقد يسبب التضخم في الأردن وليس العكس، كما أن التغير في عرض النقد يؤثر بشكل معنوي على التغير في الأسعار. وتوصلت الدراسة إلى عدة توصيات من أهمها ضرورة إدارة التغيرات في عرض النقد بطريقة تحد من ارتفاع الأسعار لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، وتطبيق نماذج الاقتصاد القياسي بما في ذلك نموذج هذه الدراسة؛ وذلك للسيطرة على السيولة المحلية والأسعار.

**دراسة : نمارق موسى احمد سليمان ، (2015م) :**

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي والتضخم في السودان خلال الفترة 1999 - 2014 ، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي باستخدام البرنامج القياسي E.views بالاعتماد على المصادر الثانوية لجمع البيانات، وتمثل فرضيات الدراسة في وجود علاقة طردية بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي والتضخم، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود علاقة طردية بين عرض النقود وكلا من الناتج المحلي الإجمالي والتضخم . وكانت أهم توصيات الدراسة خفض الإنفاق الحكومي ، والاهتمام بزيادة معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي من خلال اصلاحات تستهدف زيادة الإنتاجية ، وتشجيع المنتجين لتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

**دراسة : معتز نعيم، ياسر مشعل، واخرون ، (2014م) :**

هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على تأثير عرض النقود علي ظاهرة التضخم في سوريا خلال الفترة 1996\_2010، وتم استخدام أسلوب التكامل المشترك واختبار السببية باستخدام البرنامج الإحصائي E.views لقياس الأثر. وقد بين اختبار

جرانجر للسببية عدم وجود علاقة سببية متجهة من العرض النقدي إلى الرقم القياسي لأسعار المستهلكين، كما اظهرت نتائج اختبار Johansson للتكامل المشترك عدم وجود علاقة تكامل بين المتغيرين موضوع الدراسة مما يثبت عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات.

دراسة : زبيدة نور الدين عبدالله ، ( 2006م) :

هدفت الدراسة إلى بيان أثر عرض النقود على معدلات التضخم، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والبرنامج الإحصائي E.views . وتوصل البحث إلى أن الزيادة في عرض النقود تؤدي إلى ظهور التضخم، وزيادة عرض النقود في هذه الحالة تكون ناتجة عن العجز في الموازنة ، واتباع سياسة نقدية انكماشية من قبل الدولة تؤدي إلى تخفيض حدة التضخم إذا طبقت وفقاً لما هو مخطط لها. وخرجت الدراسة بالتوصيات الآتية : استمرار الدولة في اصدار شهادات مشاركة مثيلة لشهامة وشمم لتقليص حجم السيولة الزائدة، مع اتباع سياسة اقتصادية فعالة تحقق توازناً في ميزان المدفوعات.

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها استخدمت سلاسل زمنية طويلة، حيث شملت الدراسة الفترة 2000م-2018م.

عرض النقود :

يؤثر عرض النقود في القطاعات الاقتصادية؛ إذ يؤدي إلى تقليل اسعار الفوائد المالية؛ مما يساعد على توليد المزيد من الاستثمارات، كما يوفر المال في أيدي الأفراد المستهلكين، إلى جانب دوره في رفع إنتاجية الشركات التي تهتم بزيادة المواد الخام ، مما يؤدي إلى زيادة الطلب على الأيدي العاملة ودعم النشاط الاقتصادي في الدولة إذا ما تم التحكم فيه من قبل السياسات النقدية، فعلى الرغم من أهميته إلا أن زيادته تؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم.

أولاً: مفهوم عرض النقود:

هو القدرة الشرائية عند الأفراد، أو مجموعة الوحدات النقدية المتداولة في الاقتصاد خلال فترة زمنية معينة. (علي، عبد المنعم السيد، الاقتصاد الكلي، 1986، ص120).

ويعرف عرض النقود بمعناه الضيق M1: بأنه النقد للعمليات الجارية، حيث يشمل جميع العملات الورقية والمعدنية المتداولة، بالإضافة إلى النقد الموجود في البنوك على شكل حسابات جارية أو ودائع تحت الطلب.

أما عرض النقود بمعناه الواسع M2 : يتضمن مكونات عرض النقود بمعناه الضيق بالإضافة إلى اشباه النقود؛ حيث تعبر عن ودائع الأفراد الزمنية الثابتة لدى البنوك التجارية.

وعرض النقود بمعناه الأوسع M3 : يشمل المفهوم الواسع مضافاً إليه ودائع الأفراد الادخارية والأصول الأخرى عالية السيولة لدى المؤسسات غير المصرفية كشركات الاستثمار والتأمين والشركات الادخارية. (مايكل ابدجمان ، 1988ص203 - 205).

ثانياً: العوامل المؤثرة على عرض النقود:

تتمثل العوامل المؤثرة في عرض النقود في النقاط التالية:-

1. استحقاقات الجهاز المصرفي على القطاع العام: يقوم البنك المركزي بتوفير التمويل للجهات الحكومية بغرض سد العجز في الموازنة (التمويل بالعجز) حيث يقوم البنك المركزي بإضافة نقود التمويل لحسابات القطاع العام، فيؤدي ذلك إلى زيادة عرض النقود عند السحب من هذه الحسابات.

2. استحقاقات الجهاز المصرفي على القطاع الخاص: يؤدي التمويل المقدم من البنوك التجارية للقطاع الخاص إلى زيادة عرض النقود.

3. صافي الأصول بالعملة الأجنبية: تعمل المتحصلات بالنقد الأجنبي على ارتفاع ارصدة الحسابات بالعملة الأجنبية، فإذا كانت المتحصلات لصالح القطاع الخاص تزيد مباشرة من عرض النقود ، أما إذا كانت متحصلة بواسطة الحكومة أو الجهاز المصرفي فإن تأثيرها في زيادة عرض النقود يأتي بعد بيعها للقطاع الخاص. (الحصري، طارق فاروق، 2007م، ص75).

ثالثاً: أدوات الرقابة التي يستخدمها البنك المركزي للتحكم في عرض النقود:

ثمة أدوات مختلفة يستخدمها البنك المركزي للتحكم في عرض النقود، وهي:-

#### 1. عمليات السوق المفتوحة: Open Market Operations

فيها يقوم البنك المركزي في التدخل بشراء أو بيع الأوراق المالية الحكومية للتحكم في القاعدة النقدية، حيث تعتبر الأداة الفعالة والمستخدم على نطاق واسع للتحكم في عرض النقود. فإذا كان الهدف هو زيادة عرض النقود، فإن البنك المركزي يقوم بشراء هذه الأوراق المالية والحكومية، والعكس صحيح إذا أراد خفض عرض النقود. وتجري عمليات شراء وبيع الأوراق المالية والحكومية وفقاً لرغبة البنك المركزي في توسيع أو تقييد عرض النقود، وموازنة التغيرات في القاعدة النقدية التي ترجع إلى عوامل لا يستطيع البنك المركزي التحكم فيها. (الحلاق، سعيد سامي- العجلوني، محمد محمود، 2010م، ص154).

#### 2. التغيرات في نسبة الاحتياطي القانوني: Changes in Reserve Requirements

تعتبر أداه فعالة في التأثير على عرض النقود. فإذا كان الهدف هو زيادة عرض النقود فإن البنك المركزي يقلل نسبة الاحتياطي القانوني، ويحدث عكس ذلك إذا أراد خفض عرض النقود في البنوك التجارية. (مايكل ابدجمان ، مرجع سابق، 1988م، ص225)

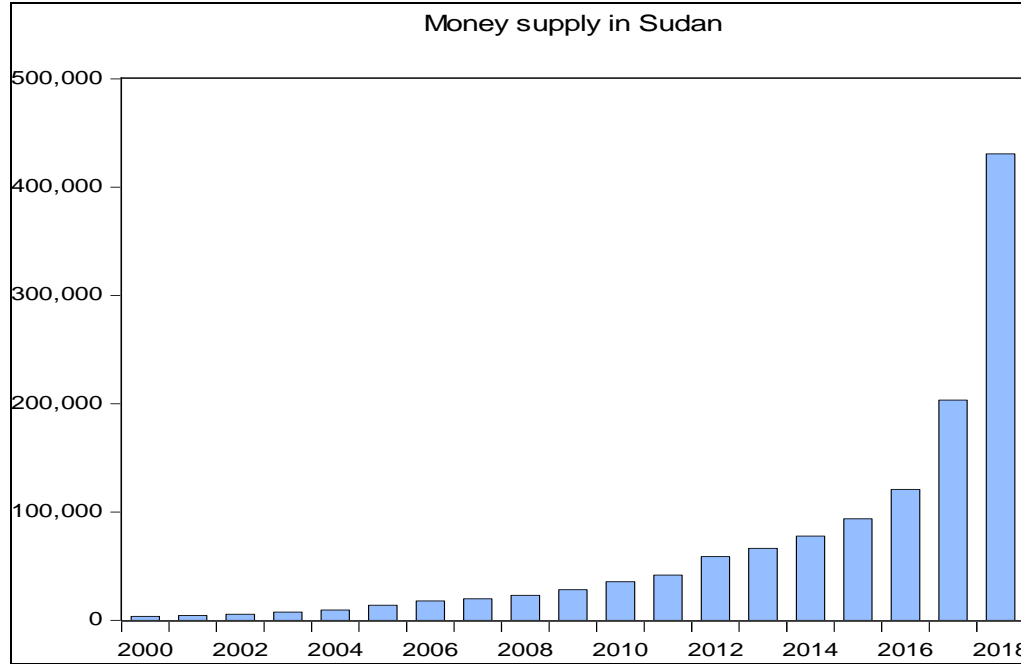
#### 3. التغيرات في سعر الخصم: Changes in Discount Rate

هو السعر الذي تقتضيه بموجبه البنوك من البنك المركزي، فإذا كان الهدف التوسع في عرض النقود، فإن البنك المركزي يخفض سعر الخصم؛ ليشجع البنوك على الاقتراض منه مما يؤدي إلى زيادة القاعدة النقدية وبالتالي عرض النقود. أما إذا كان الهدف تخفيض عرض النقود، فإن البنك المركزي يزيد من سعر الخصم، وهذا يعوق قدرة البنوك التجارية على الاقتراض منه. (نوري، ناظم محمد، 2010م، ص194).

رابعاً: تطور عرض النقود في الاقتصاد السوداني خلال الفترة 2000- 2018:

من بيانات الملحق رقم (1) تم عمل شكل بياني يوضح عرض النقود في الاقتصاد السوداني ، ومن خلال الشكل رقم (1) يتضح الزيادة المتتالية في العرض النقدي في السودان بمعناه الواسع خلال فترة الدراسة، حيث بلغ عرض النقود خلال العام 2000، 3466.7، شهد زيادة خلال الأعوام 2001- 2018 فبلغ في العام 2018، 430786.0 مليون جنيه بمعدل تغير بلغ 427319.9 مليون جنيه وتعزى تلك الزيادة المستمرة في عرض النقود إلى ارتفاع مكوناته، حيث ارتفعت كل من وسائل الدفع الجارية وشبه النقود وصافي الأصول المحلية، وودائع العملة المحلية والأجنبية بمعدل بلغ 369.2%. (التقرير السنوي لبنك السودان المركزي لعام 2018، ص40 ) .

شكل رقم (1) : عرض النقود في السودان خلال الفترة 2000-2018 م



المصدر: إعداد الباحثان ، (من بيانات ملحق رقم (1))

#### التضخم :

يعتبر التضخم من المؤشرات الاقتصادية الكلية والتي يوليها الاقتصاديين ومعدى القرارات الاقتصادية الاهتمام الخاص؛ وذلك لتأثير ارتفاعه على الاقتصاد والمستوي المعيشي للأفراد، بالإضافة لحجم الاستثمار المحلي والأجنبي، والإنتاج والسلع القابلة للتصدير.

#### أولاً: مفهوم التضخم :

يقصد بالتضخم زيادة وسائل الشراء في حوزة الجمهور دون أن يقابل ذلك زيادة في السلع المتداولة. ويعرف التضخم أيضاً بأنه زيادة الكمية المطلوبة عن الكمية المعروضة عند مستوي الأسعار السائد مما يؤدي إلي ارتفاع المستوي العام للأسعار، ويشترط في هذه الزيادة أن تكون مستمرة. وهناك تعريف آخر للتضخم بأنه عبارة عن كميات كبيرة من النقود تطارد كميات قليلة من السلع. ( مايكل ابدجمان ، مرجع سابق، 1988م، ص240) .

ومن هذه التعريفات يمكننا الوصول إلي أن التضخم ظاهرة نقدية، وينحصر في جانبين: الجانب الأول هو جانب الطلب، والجانب الثاني هو جانب العرض؛ ولذلك يجب الاهتمام بجانب الطلب والعرض حيث أن جانب الطلب هو جانب الجمهور (النقود)، أما جانب العرض فيمثل جانب التكاليف (المنتجين). ( عثمان يعقوب محمد، 2000، ص32).

#### ثانياً : أنواع التضخم :

هناك عدة أنواع للتضخم يمكن تلخيصها في الآتي :

#### 1/ تضخم جذب الطلب :

وهو التضخم الناتج عن الزيادة في حجم النقود في الاقتصاد بصورة اكبر من الطلب عليها، وبذلك يصبح الطلب الكلي علي السلع والخدمات اكبر من العرض الكلي لها، ومن أسباب هذا النوع :

- أ/ خفض الضرائب بأشكالها المختلفة يؤدي إلي زيادة مستوى الدخل لدي الأفراد.
- ب/ خفض الاحتياطي النقدي القانوني لدي البنوك التجارية مما يزيد من قدرتها على تقديم القروض.
- ج/ شراء الحكومة للأسهم والسندات من الجمهور يزيد حجم السيولة في الاقتصاد.
- د/ خفض تكلفة التمويل وسعر الخصم من قبل السلطات المالية في الدولة يجعل البنوك التجارية أكثر قدرة علي تقديم القروض والدخول في العديد من الاستثمارات.
- ت/ زيادة الإنفاق الحكومي بكل اشكاله.
- ث/ التمويل بالعجز، وهذا يعني زيادة حجم الكتلة النقدية في الاقتصاد.

2/ تضخم دفع النفقات :

هذا النوع ينتج من ارتفاع اسعار مدخلات الإنتاج والأجور، ومن الأسباب التي تؤدي إلي ارتفاع اسعار المدخلات والأجور، ارتفاع الضرائب، وارتفاع اسعار المواد الخام، وارتفاع أرباح بعض الشركات الاحتكارية، فإذا حدثت أي زيادة لأي من الأسباب المذكورة أعلاه فإن المنتج يكون أمام امرين: إما خفض الإنتاج أو زيادة الأسعار وكلا الامرين يؤديان إلي ارتفاع الأسعار وبالتالي حدوث التضخم.

3/ التضخم المشترك :

هذا النوع ناتج من تداخل عوامل جذب الطلب مع عوامل دفع التكاليف معاً وحدثت زيادة في حجم الكتلة النقدية مع ارتفاع اسعار مدخلات الإنتاج، مما يؤدي زيادة الطلب علي السلع والخدمات بجانب ارتفاع في اسعار مدخلات الإنتاج الأمر الذي يعني ثبات الإنتاج وارتفاع الأسعار.

ثالثاً : تصنيف التضخم :

1/ التضخم المعتدل (Moderate): هو المستوى الذي تتزايد فيه الأسعار بمعدلات بطيئة لا تصل المنزلتين العشريتين في العام (اقل من 10%).

2/ التضخم المتسارع (Accelerated Inflation) :تزايد مستمر ومتضاعف في المستوى العام للأسعار في فترة زمنية قليلة يزيد فيها معدل التضخم عن منزلتين عشريتين(أكبر من 20%).

3/ التضخم الجامح (Hyber) : هو تزايد في المستوى العام للأسعار بصورة كبيرة قد تصل إلى أربعة منازل عشرية كما حدث في البرازيل حيث بلغ معدل التضخم (2148%) ويسمى بالتضخم المفرط. ( علي احمد الأمين، 2000م، ص ص 37-39 ).

رابعاً : الأسباب التي تؤدي إلي نشوء التضخم :

هنالك عدة أسباب تؤدي إلي نشوء التضخم ويمكن إبرازها في النقاط التالية:-

1/ تضخم ناشئ عن التكاليف، تضخم دفع النفقة أو الأجر:

يواجه المنتجون احياناً تزايداً مفاجئاً في تكاليف عناصر الإنتاج أو في بعض المواد الأولية، وخاصة عندما يجد المنتج نفسه امام نقابات عمال قوية قادرة علي رفع مستوى الأجور دون أن يقابل ذلك ارتفاع في مستوى الإنتاجية، مما يعني ذلك انخفاض العرض في ظل طلب شبه ثابت مما يترك أثراً ملموساً علي السعر النهائي للمنتجات المحلية.

2/ تضخم ناشئ عن الطلب (تضخم جذب الطلب):

يحدث عند زيادة حجم النقود عن طريق الإصدار الذي يصاحبه عرض ثابت من السلع والخدمات أي لا يقابله زيادة في الإنتاج، مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار. أيضاً قد تسهم المصارف التجارية في حدوثه عن طريق القروض.  
3/ تضخم ناشئ عن ممارسة الحصار الاقتصادي :

نتيجة لممارسة الحصار الاقتصادي تجاه دولة من قبل قوى خارجية، وفي حالة الحصار الكلي ينخفض الاستيراد والتصدير للسلع، مما يؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم وبالتالي ارتفاع الأسعار.

4/ تضخم ناشئ عن زيادة الفوائد النقدية:

من احد اكبر أسباب التضخم وينتج عن اضافة الفائدة إلي رأس مال المستثمر (الربا).

5/ التضخم المستورد:

وهو ناشئ عن السلع والخدمات المستوردة، والزيادة المتسارعة في اسعار هذه السلع التي تأتي من الخارج. (مايكل ابدجمان ، مرجع سابق، 1988م، ص 242-243).

خامساً : آثار التضخم :

هنالك مجموعة من الآثار الناجمة عن الارتفاع المتواصل في المستوي العام للأسعار أبرزها الآتي :

1. آثار التضخم علي الاستثمار ، حيث يؤثر التضخم تأثيراً سلبياً علي قدرة الدولة علي جذب الاستثمارات الأجنبية ، حيث ترتفع اسعار العقارات والمواد الأولية واجور العمال مما يترتب عليها ارتفاع في التكاليف في المشروعات الجديدة ومن ثم يقلل معدل الربح لهذه المشروعات مما يجلب المستثمرين الأجانب من القيام بالاستثمار في الدولة المعنية التي تعاني من مشكلة التضخم.

2. كذلك هنالك آثار للتضخم علي التجارة الخارجية ، حيث أن البلد الذي يعاني من حالة التضخم بمعدلات اعلي من الدول الأخرى تصبح عندئذ السلع المستوردة من الخارج ارخص من السلع المنتجة محلياً مما يترتب عليه زيادة الاستيراد وخفض الصادرات وذلك لعدم قدرتها علي المنافسة في الأسواق العالمية إلى جانب ارتفاع السلع المحلية. ( مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار، ص 326-327).

3. الأثر في تشغيل الموارد الاقتصادية، حيث أن ارتفاع معدلات التضخم تؤدي إلي توجه رأس المال والأيدي العاملة إلي النشاطات غير الإنتاجية، وبخاصة في نشاط المضاربة كبيع وشراء العقارات لكونها تحقق ارباحاً سريعة ومجزية بالقياس إلي الأرباح التي تتحقق في القطاعات الإنتاجية.

4. الأثر في الإنتاج، إذ سيؤدي الارتفاع في معدلات التضخم إلي تحقيق المزيد من الأرباح للمنتجين مما سيدفعهم إلي زيادة حجم الإنتاج، وبالوقت نفسه يؤدي إلي تزايد كلفة معيشة المستهلكين. ( عبد المنعم السيد علي، 1970، ص 366)، ونتيجة للتضخم سيتحسن وضع مستلمي الأرباح، وسيؤدي إلي انخفاض الأجور الحقيقية لأصحاب الدخل الثابتة، وسيضرر موقف مستلمي الربح والفائدة، وسيتحقق للمدينين نفعاً علي حساب الدائنين.

5. الأثر في قيمة الضرائب، حيث بتزايد معدلات التضخم تنخفض القيمة الحقيقية للحصيلة الضريبية.

6. الأثر في قيمة النقود ، حيث تنخفض هذه القيمة نتيجة للتضخم، بوصف قيمة النقود هي معكوس المستوي العام للأسعار.

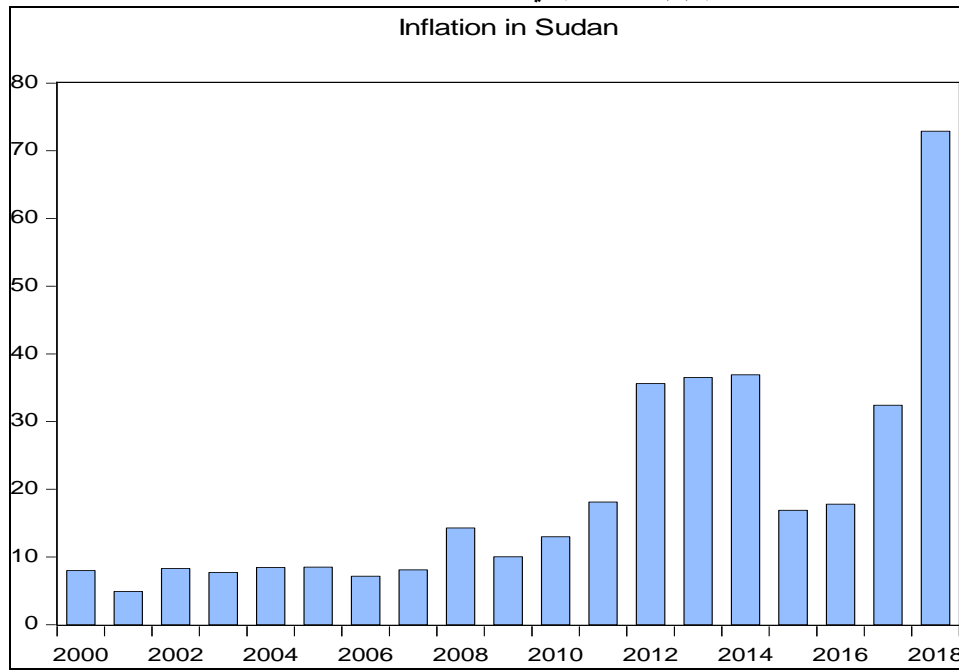
7. الأثر في ميزان المدفوعات، حيث أن زيادة مستوي الأسعار يؤدي إلي انخفاض حجم الصادرات وزيادة حجم الواردات، مما يقود إلي عجز الميزان التجاري ومن ثم العجز في ميزان المدفوعات.



8. الأثر السلبي في الحياة الاجتماعية، وانتشار الفساد الإداري والمالي خاصة الرشوة لتعويض التدهور في القوة الشرائية لأصحاب الدخل الثابتة ( ثريا الخزرجي، 2010م، ص 12).  
سادساً: تطور معدلات التضخم في الاقتصاد السوداني:

ظل السودان كغيره من الدول النامية يعاني من ارتفاع معدلات التضخم ولفترات طويلة وإن اختلقت حدته من فترة إلى أخرى ما بين الارتفاع والانخفاض، وقد يعزى ذلك لبعض السياسات الاقتصادية غير الملائمة، وللمشاكل الهيكلية التي ظلت تلازم الاقتصاد السوداني لفترة طويلة، وقد لعب الإنفاق الحكومي المتعاظم دوراً كبيراً في ارتفاع معدلات التضخم لا سيما وأن هذا الإنفاق لا يقابله إنتاج متناسب ويتم تمويله بزيادة عرض النقود. (هويدا محجوب إبراهيم ، 2015م، ص27). من بيانات الملحق رقم (1) تم عمل شكل بياني يوضح تطور معدلات التضخم في الاقتصاد السوداني.

شكل رقم (2) : التضخم في السودان خلال الفترة 2000-2018



المصدر: إعداد الباحثان ، (من بيانات ملحق رقم (1))

يوضح الشكل رقم (2) معدلات التضخم في السودان خلال فترة الدراسة، فقد شهدت الفترة تذبذباً في معدلات التضخم ، فقد بلغ التضخم في العام 2000 8.0% ثم انخفض في العام الذي يليه بنسبة 4.9%، وارتفع ارتفاعاً مطرداً خلال 2017-2018 حيث بلغ على التوالي 32.4%، 72.9% ، وتعزى تلك الزيادة إلى التوسع في عرض النقود؛ نظراً للعلاقة الطردية بينهما.

تعريف متغيرات الدراسة :

- عرض النقود (MS) : ويشمل العملة والودائع تحت الطلب .
- التضخم (INF) : هو الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار.

قياس أثر عرض النقود على التضخم في السودان للفترة من (2000-2018) :

يحتوي المحور الثالث على نموذج لقياس أثر عرض النقود على التضخم في السودان للفترة من (2000-2018م). تم اختيار نموذج انحدار خطي بسيط بتقدير المعادلة باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS). على الشكل التالي : (Econometrics ,2<sup>nd</sup> Edition , Macmillan , 1977 , p294)

المعادلة :

$$INF = \beta_0 + \beta_1 MS + \mu_1 \dots$$

حيث أن :

INF= التضخم

MS= عرض النقود

$\mu_1$ = حد الخطأ

$B_0, B_1, \dots$ = المعامل

جدول رقم (1) : متغيرات النموذج

حد الخطأ	المعامل	المتغيرات الداخلية	المتغيرات الخارجية
$\mu_1$	$B_0, B_1, \dots$	INF	MS

المصدر : إعداد الباحثان من معادلة النموذج

معالجة البيانات :

تسمى عملية تحويل السلسلة في حالة عدم الاستقرار إلى حالة الاستقرار بعملية معالجة بيانات السلسلة . العملية السابقة لمعالجة البيانات تسمى عملية اختبار السلاسل الزمنية؛ وذلك للتأكد من درجة استقرارها ، وتم استخدام اختبارين لاستقرار السلسلة هما (Stationary) والتكامل المشترك (Cointegration) ، مفصله على النحو التالي:-

1- استقرار السلسلة (Stationary) :

عند التحليل القياسي وقبل البدء في العمل القياسي وتقدير النموذج لابد من إجراء اختبار استقرار السلسلة لمعرفة نوع الانحدار هل هو انحدار حقيقي أو انحدار زائف أو تقلبات موسمية .

إذا تم استخدام بيانات السلاسل الزمنية و بها متغير به اتجاه عام أو تقلبات موسمية أي غير مستقر هنا تكون النتائج والانحدار غير حقيقي وهو انحدار زائف والسلسلة غير ساكنة، وفي هذه الحالة لابد من إجراء اختبار السكون للسلاسل الزمنية، ولابد من استقرار المتغير الغير ساكن .

وهناك اختبارين للكشف عن استقرار السلسلة هما (اختبار ديكي فُلر المدمج [Augmented Dikey Foller [ADF] و اختبار فيليبس - بيرون (Philips-Prnon[P.P]) يتم اختبار اي منهما في ثلاث مستويات المستوى (level) والفرق الأول والفرق الثاني .

إذا كانت قيمة اختبار ديكي فُلر (ADF) أو اختبار فيليبس بيرون (P.P) القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية عند أي مستوى احتمال تكون السلسلة ساكنة. ويتم اختبار كل متغير على حده لمعرفة درجة السكون عند مستوى الاعتماد 95% . الجداول التالية توضح ذلك :

## جدول رقم (2) : استقرار السلسلة لمتغير التضخم (INF)

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)		
Prob.*	t-Statistic	
0.0002	-6.081167	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-3.959148	1% level Test critical values:
	-3.081002	5% level
	-2.681330	10% level

المصدر :إعداد الباحثان ، برنامج (Eviews(8)، 2020م.

## جدول رقم (3) : استقرار السلسلة لمتغير عرض النقود (MS)

Null Hypothesis: MS has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)		
Prob.*	t-Statistic	
0.8388	-4.630790	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-3.886751	1% level Test critical values:
	-3.052169	5% level
	-2.666593	10% level

المصدر :إعداد الباحثان ، برنامج (Eviews(8)، 2020م.

الجدول التالي يوضح استقرار متغيرات الدراسة :

## جدول رقم (4) : استقرار السلسلة

اسم المتغير	استقرار المتغير	اسم الاختبار	القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية
MS	الفرق الاول	ADF	-4.630790	-3.052169
INF	المستوى	ADF	-6.081167	-3.081002

المصدر :إعداد الباحثان برنامج (Eviews(8)، 2020م.

## التكامل المشترك :

التكامل المشترك هو للسلسلة غير الساكنة، وتكمن اهميته إذا كان هناك متغير أو أكثر غير ساكن يمكن أن يكون الانحدار زائف أو حقيقي إذا كان جميع المتغيرات متكاملة من رتبة واحدة حتى إذا كانت البيانات غير ساكنة. ( طارق الرشيد ، 2007 ) .

ويستخدم هذا الاختبار بعد الحصول على النموذج الأمثل وهو اختبار استقرار البواقي ، فإذا كانت البواقي ساكنة إذن المتغيرات متكاملة من درجة واحدة أي من نفس الرتبة أي ساكنة في المستوى (level) أما إذا كانت البواقي غير ساكنة إذن المتغيرات غير متكاملة من نفس الرتبة .

الجدول رقم (4) يوضح أن كل المتغيرات ساكنة أو تم استقرارها باستخدام اختبارين ديكي فلر (ADF) أو اختبار فيليبس بيرون (P.P) وهذا يعني أن المتغيرات ساكنة وتم استقرارها في المستوى أو الفرق الأول أو الفرق الثاني .

## توصيف النموذج:

أ/ تحديد المتغيرات:

التضخم متغير تابع . =INF .

= عرض النقود ، متغير مستقل . MS .

= حد الخطأ  $u_1$  .

=المعالم  $B_0, B_1$  .

ب/ تحديد الشكل الرياضي:

نموذج انحدار بسيط به متغير تابع و متغير مستقل مع التجريب بالشكل اللوغريثمي والنصف لوغريثمي.

$$INF = \beta_0 + \beta_1 MS + \mu_1 \dots$$

ج/ تحديد الإشارات المسبقة للمعالم :

$\beta_0$  = الثابت أو القاطع في دالة التضخم وهو ذو قيمة موجبة اكبر من الصفر في المعادلة (1)  $\beta_0 > 0$

$\beta_1$  = معامل عرض النقود ذو قيمة موجبة للعلاقة الطردية بين عرض النقود ، والتضخم كلما زاد عرض النقود يزيد معدل

التضخم والعكس صحيح  $\beta_1 > 0$

تقدير النموذج :

يتم تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى العادية وهو نموذج انحدار بسيط:-

المعادلة : معادلة عرض النقود وأثره على التضخم في السودان للفترة (2000-2018م):

جدول رقم (5) معادلة عرض النقود وأثره على التضخم في السودان

INF=	9.49	+ 0.00014 MS
Std	(2.286003)	(1.92)
T	(4.146572)	(7.6256208)
Prob	(0.0007)	(0.0000)
	$R^2 = 0.78$	F=58.62 D.W = 0.77
		Prob F=0.000001

المصدر :إعداد الباحثان ، برنامج (8)Eviews، 2020م.

تقييم النموذج :

يتم التقييم بالمعايير الثلاثة وهي:

أ/ وفقاً للمعيار الاقتصادي:

$\beta_0$  = الثابت أو القاطع ذو قيمة موجبة تتفق مع منطوق النظرية الاقتصادية .

$\beta_1$  = معامل عرض النقود ذو قيمة موجبة تتفق مع النظرية الاقتصادية للعلاقة الطردية بين عرض النقود والتضخم كلما

زاد عرض النقود يزيد معدل التضخم.

ب/ وفقاً للمعيار الإحصائي:

$B_0$  Prob = الثابت معتمد إحصائياً لأن مستوى الاعتماد أقل من 5% .

$B_1$  Prob = معلمة عرض النقود معتمدة إحصائياً لأن مستوى الاعتماد أقل من 5% .

$R = 0.78$

المتغيرات المستقلة تفسر التغير في المتغير التابع بنسبة 0.78% والباقي 0.22% أثر المتغيرات الغير متضمنة في

النموذج .

ج/ وفقاً للمعيار القياسي:

$$D.W = 0.77$$

هذا النموذج يعاني من مشكلة ارتباط ذاتي موجب لأن قيمة  $D.W$  اقل من مستوى الاعتماد 2.

التفسير الاقتصادي:

هنا توجد مشكلة ارتباط ذاتي موجب لان قيمة اختبار Q- Statistics قيمة Prob اكبر من درجة الاعتماد 5%.  
بما أن المعالم معتمدة إحصائياً، وقيمة اختبار F معتمدة إحصائياً فإنه توجد مشكلة ارتباط ذاتي موجب لعلاج مشكلة الارتباط نضيف معامل التصحيح  $AR(1)$   
لعلاج مشكلة الارتباط الذاتي ونستبعد القاطع لأن قيمته غير معتمده إحصائياً وذلك يعني أن التضخم يعتمد على عرض النقود .

المعادلة: معادلة عرض النقود وأثره على التضخم في السودان المعدلة .

جدول رقم (6) : معادلة عرض النقود وأثره على التضخم في السودان المعتمدة

INF=	0.4126 MS	+0.3645 AR(1)
Std	(2.37)	(0.141746)
T	(7.36714)	(5.73492)
Prob	(0.0000)	(0.0000)
	$R = 0.85$	$D.W = 1.5 \cong 2$

المصدر :إعداد الباحثان ، برنامج (8)Eviews، 2020م.

عند إجراء اختبار Q- Statistics لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي لأن قيمة  $D.W$  تقترب إلى 2 ، هنا النموذج لا يعاني من مشكلة قياسية ونعتمد هذا النموذج .

بعد اختيار النموذج الأمثل وهو النموذج التضخم يعتمد على عرض النقود .

يتم إجراء اختبار التكامل المشترك وهو اختبار استقرار البواقي ، إذن البواقي ساكنة في المستوى (-6.23076) عند مستوى اعتماد 5% (-2.84235).

نجد عند إجراء اختبار معامل عدم التساوي لثيل إن نموذج معادلة التضخم دالة في عرض النقود يمكن الاستشراق بها لأن قيمة اختبار ثيل 0.22 وهي قيمة لا تقترب إلى الواحد الصحيح . لذلك يمكن الاستشراق بالنموذج.  
إذن النموذج لا يعاني من أي مشكلة قياسية ونعتمد هذا النموذج .

النتائج:

1. هنالك علاقة طردية بين عرض النقود والتضخم، وهذا يثبت صحة الفرضية الرئيسية للدراسة .
2. معامل التحديد في المعادلة المعتمدة 0.85 وهذا يدل أن المتغير المستقل (عرض النقود) يفسر التغير الذي حدث للمتغير التابع (التضخم) بنسبة 85%.
3. النموذج المعتمد لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي لان قيمة ديرين واتسون تقترب الى 2 ( $D.W = 1.5 \cong 2$ ).

التوصيات:

1. إتباع البنك المركزي لسياسة انكماشية لحد من التضخم، وذلك باستخدام أدوات التحكم في عرض النقود بفعالية اكبر .
2. تقليل الإنفاق الحكومي ووقف تمويله من الجهاز المصرفي.

## المراجع :

1. خالد الفي نايف، محمد عيسى شحاتيت، وآخرون، (2017م) ، العلاقة بين عرض النقود والتضخم تحليل قياسي علي الاقتصاد الأردني (1968-2015)، الأردن، ورقة منشورة مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية .
2. زبيدة نور الدين عبدالله، (2006م) ، أثر عرض النقود علي معدلات التضخم في الفترة من (1970-2005)، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، رسالة ماجستير غير منشورة .
3. معتز نعيم، ياسر مشعل، وآخرون، (2014م) ، تحليل العلاقة بين التضخم وعرض النقود في الاقتصاد السوري خلال الفترة (1996-2010)، سوريا، دراسة منشورة مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية .
4. نمارق موسي أحمد سليمان، (2015م) ، اثر التغير في عرض النقود في الناتج المحلي الإجمالي والتضخم في السودان (1999-2014)، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، رسالة ماجستير غير منشورة .
5. مايكل ابد جمان ، ترجمة وتعريب : محمد إبراهيم منصور ، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسات. دار المريخ للنشر، الرياض، 1988م.
6. ثريا الخزرجي، (2010م) ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، العدد (23) .
7. عبد المنعم السيد علي، (1970م) ، دراسات في النقود والنظرية النقدية، بغداد .
8. عثمان يعقوب محمد، (2000م) ، النقود والبنوك والسياسة النقدية، السودان، بدون دار نشر .
9. علي احمد الأمين، (2000م) ، محاضرات في الاقتصاد الكلي، السودان، بدون دار نشر .
10. مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، (2006م) ، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، السودان، بدون دار نشر .
11. هويدا محبوب ابراهيم، (2016م) ، تطور اداء معدلات التضخم في السودان خلال الفترة من 2004-2014م، السودان، مجلة المصرفي، العدد (80)، بنك السودان المركزي، السودان .
12. طارق محمد الرشيد، (2005م) ، المرشد في الاقتصاد القياسي والتطبيقي، الخرطوم، السودان، مطبعة جي تاون .
13. الحلاق، سعيد سامي، العجلوني، محمد محمود، (2010م) ، النقد والبنوك والمصارف المركزية، دار البازوري العلمية، عمان.
14. نوري، ناظم محمد، (2010م) ، النقود والمصارف (النظرية النقدية)، دار زهران للنشر، عمان .
15. على، عبد المنعم السيد، (1986م) ، الاقتصاد الكلي، الجامعة المستنصرية، بغداد .
16. الحصري، طارق فاروق، (2007م) ، التحليل الاقتصادي، المكتبة العصرية للنشر، القاهرة .
18. تقارير بنك السودان المركزي للأعوام 2000-2018م .
20. Dinh Doan Van, (2019) , Money supply and inflation impact on Economic Growth, Journal of financial Economic policy, Vol.12 (1).
21. Ditimi Amassoma& Keji Sunday& Emma- Ebere Onyedikachi,(2018) , The influence of Money supply on inflation in Nigeria, Journal of Economics &Management, university of Economics in Katowice, Vol.31(1) .
22. Koutsayiannis ;Theory of Econometrics ,2nd Edition , Macmillan , 1977 .

## الملاحق

ملحق رقم (1) : البيانات الخاصة لمتغيرات النموذج للفترة (2000-2018م)

العالم	MS ( مليون جنيهه )	INF (%)
2000	3466.7	8.0
2001	4322.1	4.9
2002	5632.6	8.3
2003	7392.1	7.7
2004	9604.5	8.458
2005	14031.4	8.5
2006	17871.8	7.158
2007	19714.6	8.082
2008	22933.2	14.277
2009	28314.5	10.043
2010	35497.9	13.0
2011	41853.1	18.1
2012	58633.0	35.6
2013	66445.7	36.5
2014	77739.0	36.9
2015	93642.6	16.9
2016	120800.1	17.8
2017	203367.5	32.4
2018	430786.0	72.9

المصدر: تقارير بنك السودان المركزي للأعوام 2000-2018م.