MILLENNIUM JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES 6(1): (2025)
Published by LEAP: Leaders of Education and Publication, UK.
ISSN: 2708-8022 (ONLINE) 2708-8014 (PRINT)
https://doi.org/10.47340/mjhss.v6i1.1.2025

مقالة بحثية

أثر عرض النقود والانفاق الحكومي على الناتج المحلي الاجمالي في السودان خلال الفترة من 2000 – 2022

محمد عبد الله محمد احمد
استاذ مشارك في الاقتصاد- كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية - جامعة الامام المهدي، السودان.

المخلص:

هدفت الورقة إلى دراسة أثر عرض النقود والإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال الفترة من 2000 إلى 2022 .اتبعت الورقة المنهج القياسي من خلال نموذج الانحدار الخطي على بيانات سلاسل زمنية .تمثلت فرضيات الورقة في وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عرض النقود والإنفاق الحكومي، ووجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي .توصلت الورقة إلى نتائج أهمها أن عرض النقود والإنفاق الحكومي يؤثران طرديًا وإيجابيًا في الناتج المحلي الإجمالي .وجاءت أهم التوصيات بضرورة الاهتمام بزيادة الناتج الإجمالي الحقيقي، والذي يمكن أن يتحقق من خلال تحقيق أفضل استغلال للموارد الاقتصادية البشرية، المادية والمالية، والإنفاق الحكومي على البنيات التحتية والنشاط الإنتاجي الذي يسهم في توسيع الطاقة الإنتاجية للاقتصاد، والمحافظة على الاستقرار الاقتصادي من خلال السياسة النقدية والتحكم في مكونات عرض النقود.

الكلمات المفتاحية: عرض النقود، الانفاق الحكومي، الناتج المحلي الإجمالي، السياسية النقدية، السياسية المالية.

Research Article

The Impact of Money Supply and Government Expenditure on the Gross Domestic Product in Sudan during the Period from 2000-2002

Mohamed Abdalla Mohamed Ahmed
Associate Professor of Economics at Elimam Elmahdi University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Sudan

Abstract:

The paper aimed to study the impact of money supply and government expenditure on the gross domestic product (GDP) in Sudan during the period from 2000 to 2022. It employed a standard econometric approach using a linear regression model on time series data. The paper hypothesized that there is a statistically significant relationship between money supply and government expenditure, and between government expenditure and GDP. The findings indicated that both money supply and government expenditure have a direct and positive effect on GDP. The key recommendations emphasized the importance of increasing real GDP through optimal utilization of human, material, and financial resources. They also stressed the need to enhance government spending on infrastructure and productive activities to expand the economy's productive capacity. Additionally, maintaining economic stability via monetary policy and effective control of money supply components was highlighted as essential.

***Keywords*:** Money supply, government expenditure, gross domestic product, monetary policy, fiscal policy.

1. المقدمة

يُعَدُّ السودان من الدول النامية التي تُعاني من اختلالٍ في التوازن بين الطلب والعرض الكلي، نتيجةً لعدة عوامل، منها التوقيع على اتفاقية السلام عام 2005م، والتي أدت إلى توسعٍ في معدل الإنفاق الحكومي، والأزمة المالية العالمية في عام 2008م، حيث انخفض حجم التحويلات الخارجية وتراجعت التدفقات الناتجة عن تصدير البترول، وانفصال جنوب السودان عام 2011م. حيث شهدت السنوات الأخيرة ارتفاعًا مطردًا في معدلات نمو الإنفاق الحكومي الجاري وعرض النقود، وذلك لعدة عوامل، من أهمها:

- زيادة عجز تمويل الموازنة العامة.
- زيادة الإنفاق الحكومي.
- نقص الإيرادات العامة للدولة

تشير الإحصاءات إلى أن الإنفاق الجاري قد ارتفع في الفترة من 2010 إلى 2014 من مبلغ 24 مليار إلى 38.8 مليار، أي بنسبة 25%، في الوقت الذي كانت السياسة المعتمدة تطالب بتخفيض الإنفاق .هذا الارتفاع في حجم الإنفاق الجاري لم يُقابله ارتفاع مماثل في الإيرادات العامة غير النفطية بعد خروج موارد النفط من الموازنة، مما أدى إلى ازدياد فجوة الموارد وعجز الموازنة . اضطرت وزارة المالية إلى اللجوء إلى الاستدانة من البنك المركزي لتغطية العجز، فتمويل عجز الموازنة عن طريق طباعة النقود أدى إلى ارتفاع معدل التضخم، حيث بلغ 60% في عام 2018م، وواصل الصعود حتى بلغ 230% في أكتوبر 2020م.

نما الإنفاق العام بمعدلات أعلى من الإيرادات العامة، مما أدى إلى عجز في الموازنة العامة بأكثر من 11% من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2019م (التقرير السنوي لبنك السودان المركزي، 2020م، ص 35) .كما تفاقم العجز المالي أكثر بسبب انخفاض نسبة الضرائب مقارنةً مع الناتج المحلي الإجمالي، حيث بلغت الإيرادات العامة (باستثناء المنح) 5.4% فقط من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2020م .نتيجةً لزيادة الإنفاق الحكومي، عانى السودان من عجز مالي مستمر ومتزايد ونقص في الإيرادات العامة للدولة، حيث وصل العجز المالي في عام 2020م إلى 13% من الناتج المحلي الإجمالي، فيما عكست ميزانية 2020م عجزًا بلغ 1.6 مليار دولار، ويمثل الإنفاق الحكومي 19% من الناتج المحلي الإجمالي (جوفاس أساري وآخرون، 2020م، ص 40).

بناءً على ما سبق، يُطرح التساؤل: ما أثر الإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي في السودان؟ وإلى أي مدى يُعتبر عرض النقود والإنفاق الحكومي ذا تأثير على الناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال الفترة من 2000 إلى 2022م؟

وبناءً على هذه الأسئلة، يمكن صياغة فرضية الدراسة على النحو التالي:

1.1 فرضية الدراسة:

1. العلاقة بين عرض النقود والإنفاق الحكومي
2. العلاقة بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي

2.1 أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية هذه الورقة في دراسة أثر عرض النقود والإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي في السودان، من خلال تحليل البيانات والمعلومات والمؤشرات المتاحة خلال فترة الدراسة .(2022–2000) كما تساهم مخرجات الورقة في دعم ومساعدة الجهات المختصة وذات الصلة في اتخاذ القرارات المناسبة، استنادًا إلى التوصيات التي توصلت إليها الدراسة.

3.1 منهجية الدراسة:

اعتمدت الورقة على المنهج الوصفي التحليلي الإحصائي الاستقرائي، واستخدمت النموذج القياسي، وتحديدًا طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) ، لتقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة. كما استندت إلى بيانات السلاسل الزمنية المستمدة من بعض المصادر الثانوية، مثل النشرات والدوريات المتخصصة للبنك الدولي، وبنك السودان المركزي، ووزارة المالية الاتحادية، خلال الفترة من 2000 إلى 2022.

2. الدراسات السابقة:

دراسة محمد حاج نور، محاسن عثمان (2018)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر العرض النقدي على الناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال الفترة من 2010 إلى 2018. اتبعت الورقة المنهج الوصفي والقياسي لفهم المفاهيم الأساسية للعرض النقدي والناتج المحلي الإجمالي، والعلاقة التي تربط بينهما، لاختبار فرضية الدراسة المتمثلة في وجود علاقة بين العرض النقدي والناتج المحلي الإجمالي. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، منها وجود علاقة طردية بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي. واختتمت الدراسة بتوصيات، منها ضرورة الاهتمام بالعملية الإنتاجية وتشجيع المنتجين لزيادة الناتج المحلي الإجمالي وتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

دراسة وراق، علي وراق (2012)

بعنوان "أثر تغير عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي وسعر الصرف خلال الفترة من 1996 إلى 2009"، هدفت الدراسة إلى تحليل أثر تغير المستوى العام للأسعار في السودان وعرض النقود على المتغيرات الاقتصادية، من خلال توصيف وتقييم نموذج قياسي لدراسة وتحليل فرضيات البحث المتمثلة في أن تغير عرض النقود يؤثر على الاستقرار الاقتصادي. توصلت الدراسة إلى أن معدل النمو الفعلي تجاوز المستهدف في معظم فترة الدراسة، وأن عرض النقود شهد ارتفاعًا ملحوظًا خلال فترة الدراسة. ومن أهم التوصيات: ضرورة تحديد الحجم الأمثل للسيولة في الاقتصاد لضمان تناسب عرض النقود مع الأهداف الاقتصادية الكلية.

دراسة عبد الله، أماني عوض (2004)

بعنوان "أثر محددات السيولة على الناتج المحلي الإجمالي في السودان للفترة من 1970 إلى 2002"، هدفت الدراسة إلى معرفة محددات السيولة ذات الأثر على الناتج المحلي، باستخدام المنهج الإحصائي من خلال طريقة المربعات الصغرى العادية. توصلت الدراسة إلى أن زيادة السيولة أدت إلى زيادة معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي، وأن المحدد الأساسي لزيادة العرض النقدي يرجع إلى العجز في الميزانية. ومن توصيات الدراسة: أهمية استمرار التمويل بالعجز أو الاستدانة أو الإصدار النقدي، والتي يتم تغطيتها غالبًا من قبل البنك المركزي، في تحديد عرض النقود عن طريق التحكم في مكونات القاعدة النقدية، وتقليل العجز الذي يصاحب الميزانية باعتباره عاملًا أساسيًا لنمو الكتلة النقدية.

3. الإطار النظري لمفهوم عرض النقد

يقصد بعرض النقود تلك الكمية من النقود المتوافرة في فترة زمنية معينة، والتي تتحدد عادة من قبل السلطات النقدية، أو هي الكمية النقدية المتمثلة في وسائل الدفع بجميع أنواعها (محمد عبد الله محمد احمد، 2018م، ص140). وهناك مفهومان أساسيان يستخدمان في قياس عرض النقود هما، مفهوم المعاملات وهو الذي يركز على النقود كوسيط للتبادل، والثاني هو مفهوم السيولة ويركز على وظيفة النقود كمستودع للقيمة.

1.3. مفهوم المعاملات: يقوم هذا المفهوم على أساس أن مفهوم النقود يتحدد أساساً في استخدام النقود كوسيلة للمدفوعات مقابل السلع والخدمات في المجتمع، وبالتالي فإنها تتميز عن غيرها من الأصول الأخرى في القياس بهذه الوظيفة. وعليه فإن الآراء التي تتبنى هذا المفهوم ترى بأن تعريف النقود يجب أن يشمل فقط الأصول التي تستخدم كوسيط للتبادل، وتتمثل هذه الأصول في النقود المعدنية والورقية والنقود المصرفية. ومن هنا يطلق على هذا التعريف بالتعريف الضيق للنقود أو مصطلح وسائل الدفع كما أشرنا سابقاً. ويرمز للعرض النقدي وفقاً لهذا المفهوم الضيق (M1) : يعرف بمجموع وسائل الدفع ويشتمل على النقود الورقية الإلزامية والنقود المساعدة والودائع الجارية الخاصة.

وبناءً على ما سبق يمكن تمييز المعروض النقدي بين ثلاثة مفاهيم أساسية:(ضياء مجيد،2007م، ص 84).

1- المفهوم الضيق (M1): يعرف بمجموع وسائل الدفع ويشتمل على النقود الورقية الإلزامية والنقود المساعدة والودائع الجارية الخاصة، وهي كلها أصول نقدية تتمتع بسيولة عالية جدا

2- المفهوم الواسع (M2): تعرف بالسيولة المحلية الخاصة، وتشتمل على (M1) مضافا إليها الودائع لأجل وودائع الادخار قصيرة الأجل بالبنوك وودائع التوفير لدى صناديق التوفير، وهي أقل سيولة من. (M1)

3- مفهوم السيولة المحلية (M3): وتشتمل على (M2) السيولة المحلية الخاصة زائد الودائع الحكومية لدى البنوك كالسندات وأذون الخزانة، وهي أقل سيولة من (M2).

2.3. مفهوم السيولة وقياس عرض النقود: يقوم هذا المفهوم على أساس أن مفهوم النقود يتحدد بناءً على وظيفة النقود كمستودع للقيمة، حيث يحتفظ بالأصول المالية لحين استخدامها في المستقبل، وطبقاً لها المفهوم فإن تعريف النقود يشتمل على الأصول عالية السيولة مثل الودائع الادخارية والودائع بإخطار لدى البنوك التجارية وشهادات الإيداع الادخارية بالبنوك التجارية (أي أشباه النقود).

وبناءً على كل ما سبق فإن أنصار هذا المفهوم يعرفون العرض النقدي من وجهة نظر السيولة بالمفهوم الواسع بالرمز (M2): تعرف بالسيولة المحلية الخاصة، وتشتمل على (M1) مضافا إليها الودائع لأجل وودائع الادخار قصيرة الأجل بالبنوك وودائع التوفير لدى صناديق التوفير، وهي أقل سيولة من. (M1) وهو يتكون من التالي:

1 - عرض النقود على أساس وسائل الدفع M1

2 - الودائع الجارية وبإخطار لدى البنوك التجارية.

3- الودائع الجارية بصناديق التوفير.

4 - شهادات الإيداع الادخارية ذات الدخل الثابت التي تصدرها البنوك التجارية.

3.3. مفهوم اجمالي السيولة المحلية وقياس عرض النقود

نلاحظ أن تعريف النقود وفقًا لمفهوم السيولة لا يتضمن الودائع الآجلة والادخارية في المؤسسات المالية الأخرى غير البنوك التجارية، حيث إن هذه الأصول مماثلة للودائع الادخارية الآجلة لدى البنوك التجارية. وبالتالي، فإن استبعادها من التعريف لا يعكس القياس الفعلي لكمية العرض النقدي في المجتمع. لذلك، فإن الودائع الحكومية لا تدخل ضمن ذلك المفهوم، في حين أن هذه الودائع سوف تُنفق آجلاً أو عاجلاً في دائرة الإنفاق العام وتتحول إلى وسائل دفع في يد الأفراد والمنشآت، الأمر الذي يتطلب حسابها في العرض النقدي للمجتمع.

وبناءً عليه، نجد أن هناك تعريفًا أوسع لعرض النقود يتضمن مكونات M1 وM2، بالإضافة إلى تلك الأصول المالية الأخرى التي تتصف بدرجة عالية نسبيًا من السيولة، مثل الودائع الحكومية والآجلة والادخارية لدى المؤسسات غير البنكية. ويُرمز لهذا التعريف الواسع لعرض النقود بالرمز M3، وهو يحدد العرض النقدي في المجتمع في صورته الرسمية، ويُعرف بمصطلح إجمالي السيولة المحلية (M3)، التي تشتمل على (M2) السيولة المحلية الخاصة، بالإضافة إلى الودائع الحكومية لدى البنوك مثل السندات وأذون الخزانة، وهي أقل سيولة من M2.

ويتحدد العرض النقدي في المجتمع بمفهومه الواسع M3 وفقًا للمكونات التالية:

- عرض النقود على أساس مفهوم السيولة (M2).
- الودائع الحكومية لدى البنوك التجارية.
- الودائع الادخارية لدى المؤسسات المالية في المجتمع غير البنوك التجارية.
- بوالص التأمين لدى شركات التأمين المختلفة.

4.3. الإنفاق العام والانفاق الحكومي

يُعتبر الإنفاق العام من المؤشرات الاقتصادية المهمة على مستوى الدول النامية والمتقدمة، وذلك لارتباط الإنفاق الحكومي بالتنمية الاقتصادية والاستقرار الاقتصادي. ويرتبط الإنفاق الحكومي بمكونات السياسة الاقتصادية (المالية والنقدية والتجارة الخارجية)، وبذلك يُعد ذا صلة وثيقة بتدخل الدولة في النشاط الاقتصادي. وتأتي أهمية الإنفاق الحكومي بدرجة أكبر في الدول النامية، لأنها تحتاج إلى دفعات قوية لتعجيل النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى حاجتها إلى المشروعات الاستراتيجية التي لا يستطيع القطاع الخاص القيام بها. ويأتي الإنفاق الحكومي كمكون مهم من مكونات الناتج المحلي الإجمالي للدول، وتختلف نسبته في الناتج القومي الإجمالي حسب تقدم الدولة وحاجتها إلى التنمية الاقتصادية والاجتماعية (مهدي عثمان الركابي، 2017م، ص 14).

أما السياسة الاتفاقية فهي برنامج الإنفاق الحكومي الذي يقوم على طبيعة الحوار الذي تتبناه الدولة في الحياة السياسية والاجتماعية والاقتصادية، والذي تسعى من خلاله إلى تحقيق أهداف معينة. ويُعد هدف المنفعة العامة من العناصر التي تُحدد بعدد من الاعتبارات السياسية والاجتماعية والاقتصادية. وفي أحيان كثيرة، قد يُخصص قدر كبير من الإنفاق الحكومي لمدفوعات التحويلات بدلًا من توفير المنافع العامة، حيث يتم ذلك استجابةً لجماعات الضغط السياسي التي تسعى إلى الحصول على إعانات لا تعود بالنفع على الجمهور.

ويشير الإنفاق العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي إلى التدخل الحكومي في الاقتصاد المحلي، وتعكس قرارات الحكومة السياسية بهذا الشأن دورها في تقديم الخدمات وإعادة توزيع الدخل. ومع ذلك، فإن جزءًا كبيرًا من التباين في هذه النسب بين البلدان المختلفة يظهر اختلاف الأساليب المتبعة في تقديم السلع والخدمات العامة. كما أن تقديم الدعم الاجتماعي لا يُظهر بالضرورة الاختلافات الحقيقية في قيمة الموارد المالية المنفقة، فمثلًا عندما تتبع الحكومة سياسة تقديم الدعم عن طريق الإعفاءات الضريبية بدلًا من الإنفاق المباشر، فمن الطبيعي أن تكون نسبة الإنفاق العام إلى الناتج المحلي الإجمالي أقل. ومن هنا، لا بد من الإشارة إلى أن حجم النفقات العامة لا يعكس بالضرورة كفاءة أداء الحكومة أو إنتاجيتها (جعفر عبد الأمير عزيز الحسيني، 2024م، ص 36 - 37).

4. طرق قياس الإنفاق العام

1.4. الإنفاق الكلي:

يُعرَّف الإنفاق الكلي بأنه الطلب الكلي في المجتمع، والمتمثل في إنفاق القطاعات الأربعة المكونة للاقتصاد، وهي:

- **(القطاع العائلي)** قطاع المستهلكين
- **(قطاع رجال الأعمال)** القطاع الإنتاجي
- **القطاع الحكومي،**
- **قطاع العالم الخارجي** (ضياء مجيد، مرجع سابق، ص 45)

تقتضي هذه الطريقة جمع كافة أنواع الإنفاق اللازم للحصول على السلع والخدمات النهائية أو تامة الصنع، أي ما أُنفِقَ لشراء هذا المنتج. وهناك أربعة قطاعات رئيسة، ومن أهمها القطاع العائلي أو الاستهلاكي، حيث يُعد الإنفاق الاستهلاكي الجاري أحد مقومات الإنفاق. لذلك، نحسب ما دفعه المستهلكون (شراء السلع والخدمات الاستهلاكية)، ونضيف إليه ما دفعه المستثمرون (الإنفاق الاستثماري بشراء السلع الرأسمالية الاستثمارية)، إضافةً إلى ما أنفقته الحكومة على السلع والخدمات، ثم نضيف صافي الصادرات (الصادرات – الواردات).

وعند قياس الناتج المحلي الإجمالي، نقوم بجمع كافة أنواع الإنفاق اللازم للحصول على السلع والخدمات النهائية (تامة الصنع) (محمد عبدا لله محمد أحمد، مرجع سابق، ص 140).

2.4. أنواع الإنفاق العام

أ/ الإنفاق الاستهلاكي الجاري:

يشمل الإنفاق على:

- السلع الاستهلاكية المعمرة، مثل السيارات، التي توفر منفعة على مدار سنوات.
- السلع الاستهلاكية غير المعمرة، التي يتم استهلاكها مباشرة، مثل الطعام والشراب.
- الخدمات العامة، مثل التعليم والصحة والدفاع.
- جميع هذه السلع والخدمات إما منتجة محليًا أو مستوردة من الخارج.

يتميز هذا النوع من الإنفاق بالتكرار، ولا يؤدي إلى زيادة في رؤوس الأموال الإنتاجية، بل تتمثل وظيفته الأساسية في تسيير المرافق العامة.

ب/ الإنفاق الاستثماري:

يطلق عليه الإنفاق الرأسمالي لمساهمته في تكوين رأس المال الثابت، وينقسم إلى:

- الإنفاق الاستثماري المباشر :يشمل شراء المعدات والأجهزة والآلات وإنشاء المخازن، سواء كانت منتجة محليًا أو مستوردة، مثل إقامة المشاريع الصناعية والزراعية.
- الإنفاق الاستثماري غير المباشر :يشمل إنشاء المباني والوحدات السكنية، إضافةً إلى الإنفاق على البنية التحتية.

ج/ الإنفاق الحكومي:

يُعد أحد المكونات الرئيسة للإنفاق الكلي، ويشمل إنفاق مؤسسات الحكومة على السلع والخدمات المختلفة.

د/ الإنفاق الخارجي (صافي الصادرات):

- إذا كانت قيمة الصادرات أكبر من قيمة الواردات، يكون صافي الصادرات موجبًا.
- أما إذا كانت قيمة الواردات أكبر من قيمة الصادرات، يكون صافي الصادرات سالبًا.
- عند قياس الناتج المحلي الإجمالي، يتم استبعاد ما تم استيراده من الخارج، بينما يُضاف ما تم إنتاجه محليًا ثم بيعه للخارج، أي الصادرات.

د/ الإنفاق الخارجي (صافي الصادرات):

- إذا كانت قيمة الصادرات أكبر من قيمة الواردات، يكون صافي الصادرات موجبًا.
- أما إذا كانت قيمة الواردات أكبر من قيمة الصادرات، يكون صافي الصادرات سالبًا.
- عند قياس الناتج المحلي الإجمالي، يتم استبعاد ما تم استيراده من الخارج، بينما يُضاف ما تم إنتاجه محليًا ثم بيعه للخارج، أي الصادرات.

3.4. طرق قياس الإنفاق العام

1.3.4. الإنفاق الكلي:

يُعرَّف الإنفاق الكلي بأنه **الطلب الكلي في المجتمع**، والمتمثل في إنفاق القطاعات الأربعة المكونة للاقتصاد، وهي:

- **القطاع العائلي** (قطاع المستهلكين)
- **قطاع رجال الأعمال** (القطاع الإنتاجي)

- **القطاع الحكومي**
- **قطاع العالم الخارجي** (ضياء مجيد، مرجع سابق، ص 45).

تقتضي هذه الطريقة جمع كافة أنواع الإنفاق اللازم للحصول على السلع والخدمات النهائية أو تامة الصنع، أي ما أُنفِقَ لشراء هذا المنتج. وهناك أربع قطاعات رئيسة، ومن أهمها القطاع العائلي أو الاستهلاكي، حيث يُعد الإنفاق الاستهلاكي الجاري أحد مقومات الإنفاق. لذلك، نحسب ما دفعه المستهلكون (شراء السلع والخدمات الاستهلاكية)، ونضيف إليه ما دفعه المستثمرون (الإنفاق الاستثماري بشراء السلع الرأسمالية الاستثمارية)، إضافةً إلى ما أنفقته الحكومة على السلع والخدمات، ثم نضيف صافي الصادرات (الصادرات – الواردات).

وعند قياس الناتج المحلي الإجمالي، نقوم بجمع كافة أنواع الإنفاق اللازم للحصول على السلع والخدمات النهائية (تامة الصنع) (محمد عبد الله محمد أحمد، مرجع سابق، ص 140).

5. الناتج المحلي الإجمالي(Gross Domestic Product - GDP)

1.5. مفهوم الناتج المحلي الإجمالي:

الناتج المحلي الإجمالي هو القيمة السوقية للسلع المنتجة والخدمات المباعة في السوق، والتي ينتجها المجتمع أو الاقتصاد المحلي خلال فترة زمنية معينة (عادةً سنة). ويُقصد بالسلع والخدمات النهائية تلك المنتجات التي تم إنتاجها خلال فترة التقدير للناتج المحلي الإجمالي، ويتم شراؤها واستخدامها من قبل المستهلك النهائي، أو لم تُستخدم بعد في عمليات إنتاج أخرى خلال فترة التقدير (محمد بن عبد الله الجراح، وحمد بن عبد الكريم المجيد، 2011م، ص 241).

وأهم مقياس شائع للإنتاج الكلي للاقتصاد هو الناتج المحلي الإجمالي(GDP) ، وهو القيمة السوقية الكلية للسلع والخدمات النهائية المنتجة داخل الاقتصاد خلال سنة معينة. يختلف الناتج المحلي الإجمالي عن الناتج القومي الإجمالي، حيث يقتصر الأول على الإنتاج داخل الاقتصاد المحلي فقط.

2.5. الناتج المحلي الإجمالي:(GDP)

يمثل الناتج المحلي الإجمالي القيمة النقدية لإجمالي ما أُنتج داخل حدود البلد المعني من سلع وخدمات، سواء من قبل المواطنين أم غيرهم، خلال فترة زمنية معينة. يستبعد هذا التعريف العوائد المالية والتحويلات النقدية من الخارج التي يحصل عليها المواطنون نظير المساعدات أو الاستثمارات الخارجية، وكذلك دخل المواطنين المقيمين خارج الدولة.

النقطة الأساسية هنا هي أن الناتج المحلي الإجمالي يهتم بما أُنتج داخل الوطن، بغض النظر عن الجهة التي قامت بالإنتاج.

مكونات الناتج المحلي الإجمالي:

1. الاستهلاك(C)
2. الاستثمار(I)
3. الإنفاق الحكومي(G)
4. الصادرات(X)
5. الواردات(M)

يُرمز للناتج المحلي الإجمالي (GDP) أو الدخل الكلي بالرمز (Y)، ويُطلق عليه أيضًا الطلب الكلي (AD) أو الإنفاق الكلي (AE)، وفقًا للمعادلة التالية:

$$[\ Y = C + I + G + (X - M)\ ]$$

$$[\ GDP = Y = AD = AE\ ]$$

3.5. تحليل نمو الناتج المحلي الإجمالي:

يُعد نمو الناتج المحلي الإجمالي هدفًا أساسيًا تسعى إليه جميع الدول، سواء النامية أو المتقدمة، إذ يؤدي نموه إلى زيادة الدخل الحقيقي، مما يسهم في زيادة معدلات الادخار والاستثمار الضرورية لعمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية. كما أن النمو يُعني مزيدًا من السلع والخدمات المنتجة داخل الاقتصاد القومي، مما يعزز العرض الكلي للدولة، ويقلل من الاعتماد على العالم الخارجي عبر تحسين وضع الميزان التجاري، وذلك من خلال تصدير الفائض إلى الخارج، وجلب مزيد من العملات الصعبة، وتحسين ميزان المدفوعات، والمحافظة على العملة المحلية باتباع سياسة سعر الصرف المناسبة (ضياء مجيد، مرجع سابق، 2007م، ص 41).

4.5. الاتجاهات التاريخية للنمو:

شهدت السنوات الأخيرة تراجعًا ملحوظًا في معدلات النمو للناتج المحلي الإجمالي منذ عام 2011م (عام الانفصال)، حيث انخفض معدل النمو من 5.2%في عام 2010م إلى 1.9% في عام 2011م، ثم إلى 1.7% في عام 2012م .ويرجع ذلك إلى عدة أسباب، أبرزها:

- انفصال الجنوب وخروج موارد النفط،
- بروز الاختلالات الاقتصادية وتنامي تأثيراتها،
- المشكلات الهيكلية التي تحد من الإنتاج، والتي ساهمت في استمرار انخفاض معدلات النمو.

وقد أدى ذلك إلى زيادة الاستيراد لسد فجوة الاستهلاك المحلي، مما تسبب في ارتفاع معدلات التضخم المستورد، وتأثيره على الأسعار المحلية. وبالإضافة إلى انخفاض النمو، أدت الاختلالات الهيكلية المرتبطة بالإنتاج إلى ارتفاع مستمر في تكاليف الإنتاج، مما زاد الضغوط التضخمية وأسهم في انكماش الاقتصاد السوداني.

الآثار الاقتصادية الحديثة:

- في عام 2018م، سجل الناتج المحلي الإجمالي نموًا سالبًا، حيث انخفض بنسبة .8.2%
- في عام 2020م، نتيجة لتفشي وباء كوفيد-19، انخفض نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة .62%
- خلال الخمس سنوات الماضية، انخفض نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي من 1.910دولارًا أمريكيًا في عام 2015م إلى 0.730 دولار أمريكي في عام 2020م (جوفاس أساري وآخرون، مرجع سابق، ص 43).

6. بناء نموذج الدراسة:

يتم التعبير عن الظواهر الاقتصادية من خلال نماذج رياضية، حيث تتحدد العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية بناءً على ما تقدمه النظرية الاقتصادية .في هذه الحالة، يُعتبر الناتج المحلي الإجمالي متغيرًا تابعًا، ويتحدد بناءً على قيم متغيرات مستقلة، وهي عرض النقود بمعناه الواسع وقيم الإنفاق الحكومي.

1.6. صياغة العلاقات الاقتصادية:

تمت صياغة نموذج أثر عرض النقود والإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال الفترة 2000-2022، وفقًا للصيغة التالية:

$$[\ GDP = f(MS, GEX)\ ]$$

حيث:

- (GDP)الناتج المحلي الإجمالي (متغير تابع)،
- (MS)عرض النقود بمعناه الواسع،
- (GEX)الإنفاق الحكومي (المتغيرات المستقلة لمعادلة الناتج المحلي الإجمالي).

2.6. الشكل الرياضي للنموذج:

يشير الشكل الرياضي للنموذج إلى عدد المعادلات الرياضية التي يحتويها، والتي يمكن أن تكون خطية أو غير خطية . الشكل الرياضي لدالة الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود وقيمة الإنفاق الحكومي يتمثل في المعادلة التالية:

$$[\ GDP = \beta 0 + \beta 1\ MS + \beta 2\ GEX + Ut\ ]$$

7. تحليل ومعالجة البيانات

العلاقات الاقتصادية عادةً ما تشمل متغيرات تفسيرية ترتبط بمتغيرات تابعة من خلال معلمات مجهولة، يتم تقديرها باستخدام التحليل القياسي في ظل وجود الأخطاء العشوائية الناتجة عن أخطاء القياس لهذه المتغيرات .وبناءً على ذلك، فإن دقة التقديرات تعتمد بشكل أساسي على حجم وطبيعة الأخطاء، مما يستدعي تحسين دقة النموذج القياسي من خلال التحليل الأولي للبيانات، خاصةً إذا كانت البيانات مرتبطة بالسلاسل الزمنية.

1.7. اختبار استقرار وسكون السلسلة

السلسلة الزمنية هي مجموعة من المشاهدات التي تتولد عبر الزمن، وتتميز بأن بياناتها غير مستقرة وترتبط ببعضها البعض، مما يؤدي إلى تنبؤات غير موثوق بها .على الصعيد التطبيقي، هناك العديد من الاختبارات التي يمكن تطبيقها لتحليل بيانات السلسلة الزمنية، ومن أهمها:

اختبار جذور الوحدة :عند إجراء اختبار جذور الوحدة، من الضروري تحديد ما إذا كانت المتغيرات موضوع الدراسة ساكنة في مستواها الأول أو عند حساب الفرق الأولي. وعلى المستوى التطبيقي، هناك عدة اختبارات يمكن استخدامها من خلال حزم البرمجيات الجاهزة لاختبار سكون السلسلة الزمنية، ومن أهمها: (طارق محمد الرشيد وآخرون، 2014م، ص 45).

2.7. اختبار فليبس بيرون:

يُستخدم اختبار فيلبس بيرون لقياس دقة البيانات ومقدرات النموذج بهدف اختبار سكون واستقرار السلسلة الزمنية أو جذور الوحدة .يعتمد هذا الاختبار على إدراج عدد من الفروق ذات الفجوات الزمنية حتى تختفي مشكلة الارتباط الذاتي. ومضمون هذا الاختبار هو أنه إذا كان معامل الانحدار للصيغة القياسية المقترحة يساوي واحدًا، فإن النموذج يعاني من مشكلة جذور الوحدة، مما يؤدي إلى عدم استقرار السلسلة الزمنية.

جدول رقم (1)

نتائج اختبار فليبس بيرون لاستقرار متغيرات الدراسة

متغيرات الدراسة	القيمة المحسوبة في اختبار فليبس بيرون	القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%	مستوى استقرار السلسلة
GDP	0.1840	-3.012363	**الفريق الأول**
MS	0.5341	-3.012363	**الفريق الأول**
GEX	0.9996	-3.012363	**الفريق الأول**

المصدر: اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews

ومعلوم أنه إذا كانت قيمة اختبار فيلبس بيرون (القيمة المحسوبة) أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5 % لسلسلة بيانات المتغير، فإن ذلك يدل على استقرار السلسلة .ومن خلال الجدول (1) ، وبعد إجراء الاختبار، وُجد أن جميع المتغيرات استقرت في الفرق الأول.

3.7. اختبار التكامل المشترك / 1-2

يُقصد بـالتكامل المشترك إمكانية وجود توازن في الأجل الطويل بين السلاسل الزمنية غير المستقرة في مستوياتها. فإذا كانت بيانات السلاسل الزمنية متكاملة من رتبة واحدة، فإن الانحدار المقدر يكون حقيقيًا وغير خاطئ (طارق محمد الرشيد وآخرون، مرجع سابق، ص 45). يُستخدم اختبار جوهانسن لتحديد إمكانية وجود أكثر من متجه للتكامل المشترك، وذلك لأن النموذج يحتوي على أكثر من متغير مستقل.

جدول رقم (1) نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك

Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.999010	181.4059	29.79707	0.0001
At most 1 *	0.787559	36.12270	15.49471	0.0000
At most 2 *	0.157210	3.591798	3.841466	0.0581

المصدر: اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews

من خلال نتائج اختبار التكامل المشترك، اتضح وجود تكامل مشترك من اتجاه واحد، مما يدل على استقرار السلاسل الزمنية وتوازن النموذج في الأجل الطويل .كما أن عدم استقرار البيانات في مستوياتها لا يؤدي إلى تقدير خاطئ .تقدير النموذج القياسي :يتم باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية بواسطة برنامج EViews.

جدول قم (3) نتائج تقدير دالة الناتج المحلي الإجمالي

		Dependent Variable: GDP		
		Method: Least Squares		
		Date: 07/21/24 Time: 16:58		
		Sample: 2000 2022		
		Included observations: 23		
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0805	1.840996	76.74892	141.2944	C
0.0003	4.322702	1.57E-05	6.79E-05	MS
0.0000	5.970383	1.529027	9.128876	GEX
1004.447	Mean dependent var		0.969709	R-squared
1779.868	S.D. dependent var		0.966680	Adjusted R-squared
14.52597	Akaike info criterion		324.8913	S.E. of regression
14.67407	Schwarz criterion		2111087.	Sum squared resid
14.56321	Hannan-Quinn criter.		-164.0486	Log likelihood
1.540453	Durbin-Watson stat		320.1356	F-statistic
			0.000000	Prob(F-statistic)

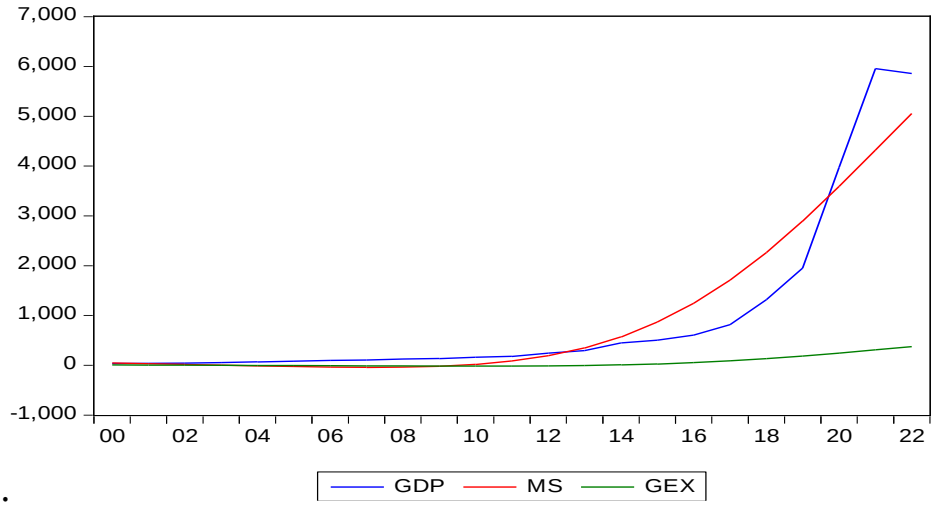
المصدر: اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews

R-squared = 0.96, Adjusted R-square = 0.96 ،F-statistic = 320**,**
Prob(F-statistic) = 0.000000 ،Durbin-Watson stat = 1.54**.**

4.7. تقدير معادلة الناتج المحلي الإجمالي:

Estimation Command:
LS GDP C MS GEX
Estimation Equation:
GDP = C(1) + C(2)*MS + C(3)*GEX
Substituted Coefficients:
GDP = 141.294422634 + 6.79484922895e-05*MS + 9.12887590652*GEX

الشكل رقم (1)
العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود والانفاق الحكومي



المصدر: اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews

5.7. تقييم نتائج التقدير للنموذج المقدر

1.5.7. تقييم النموذج وفقا للمعيار الاقتصادي /1:

من خلال جدول التحليل القياسي رقم(3) ، وبالنظر إلى عمود(Coefficient) ، جاءت إشارة القاطع (Intercept) موجبة (141.2944)، وهي تتوافق مع النظرية الاقتصادية، حيث تمثل القيمة الذاتية للناتج المحلي الإجمالي .كما جاءت إشارة معامل عرض النقود موجبة (6.79E-05)، وهي تتوافق مع النظرية الاقتصادية التي تفترض وجود علاقة طردية موجبة بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي .كذلك، جاءت إشارة معامل الإنفاق الحكومي موجبة (9.128876)، وهي تتوافق مع النظرية الاقتصادية التي تفترض وجود علاقة طردية موجبة بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي.

2.5.7. تقييم النموذج وفقا وفقا للمعيار الاحصائي /2:

معنوية المعالم المقدرة:

تتم من خلال جدول التحليل القياسي رقم(3) ، وبالنظر إلى عمود(Prob) ، جاءت القيمة الاحتمالية لعرض النقود (MS) تساوي(0.0003) ، وهي أقل من مستوى الدلالة المعنوية(0.05) ، مما يتوافق مع النظرية الاقتصادية التي تنص على وجود علاقة طردية موجبة بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي.

كذلك، جاءت القيمة الاحتمالية للإنفاق الحكومي (GEX) تساوي(0.0000) ، وهي أقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05)، مما يتوافق مع النظرية الاقتصادية التي تفترض وجود علاقة طردية موجبة بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي.

جودة توفيق المعادلة المقدرة:

يتم التحقق من جودة التوفيق من خلال اختبار(R-squared) ، وهو ما يُعرف بـمعامل التحديد المعدل .فإذا كانت قيمته عالية، دل ذلك على جودة توفيق النموذج .ويتضح من الجدول رقم (3) أن معامل التحديد(0.96) ، مما يعني أن 96%من التأثيرات التي تحدث في الناتج المحلي الإجمالي ترجع إلى المتغيرات المستقلة، في حين أن 4%تمثل أثر المتغيرات العشوائية غير المضمنة في النموذج، مما يدل على جودة توفيق المعادلة المقدرة.

معنوية النموذج الكلية:

يتم التحقق من معنوية النموذج من خلال اختبار(F-statistic) ، حيث تتم مقارنة القيمة الاحتمالية بمستوى الدلالة المعنوية .(0.05)

- إذا كانت القيمة أقل من مستوى المعنوية، يتم قبول الفرض البديل، مما يشير إلى أن نموذج الانحدار معنوي.
- أما إذا كانت القيمة الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية، يتم قبول فرض العدم، مما يشير إلى أن نموذج الانحدار غير معنوي.

وبالرجوع إلى الجدول رقم(3) ، نجد أن قيمة Prob(F-statistic) كانت(0.000000) ، مما يعني أن النموذج ككل معنوي.

3.5.7. تقييم النموذج وفقا للمعيار القياسي /3:

يتمثل المعيار القياسي في مشاكل القياس، ومنها مشكلة الارتباط الذاتي .وبعد إجراء التحليل، وُجد أن قيمة ديربن واتسون (Durbin-Watson)تساوي (1.54) ، وهي تقترب من القيمة المعيارية (2) ، مما يعني أن النموذج لا يعاني من مشكلة ارتباط ذاتي.

4.5.7. مشكلة اختلاف التباين /4:

يُشترط في تحليل الانحدار ثبات حد الخطأ العشوائي، بمعنى ألا يزيد متوسط الفرق بين المشاهدات المتجاورة أو ينقص بشكل كبير مع مرور الزمن، وألا تتصف البيانات بوجود مشكلة اختلاف التباين.

ومن الاختبارات المستخدمة لاكتشاف مشكلة اختلاف التباين، اختبار ARCH (Heteroskedasticity Test: ARCH).وبالرجوع إلى الجدول رقم(4) ، وُجد أن قيمة Obs*R-squared تساوي (16.53) ، بينما القيمة الاحتمالية (Prob) تساوي (0.0000). نظرًا لأن هذه القيمة أكبر من مستوى المعنوية(0.05) ، فإن ذلك يدل على أن النموذج لا يعاني من مشكلة اختلاف التباين.

جدول رقم (4)
اختبار مشكلة اختلاف التباين

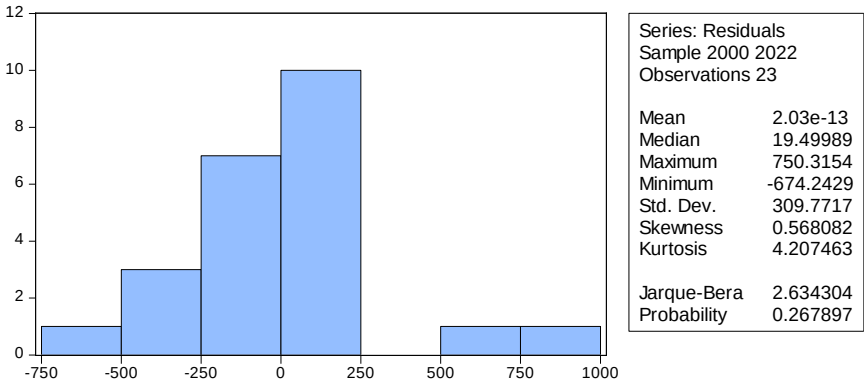
		Heteroskedasticity Test: ARCH	
0.0000	Prob. F(1,20)	60.57103	F-statistic
0.0000	Prob. Chi-Square(1)	16.53898	Obs*R-squared

المصدر: اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews

5.5.7. اختبار التوزيع الطبيعي /5أ

يتم إجراء اختبار التوزيع الطبيعي لتحديد ما إذا كانت افتراضات التوزيع الطبيعي تنطبق على نموذج الانحدار .يمكن الكشف عن التوزيع الطبيعي للمتغيرات من خلال النظر إلى القيمة الاحتمالية (probability) باستخدام اختبارSkewness. وتُظهر النتائج التي تم الحصول عليها في هذه الدراسة أن القيمة الاحتمالية تبلغ 0.267897، وهي أكبر من 0.05 أو عند .α = 5% وبالتالي، يمكن إعلان البيانات في هذه الدراسة على أنها موزعة بشكل طبيعي.

الشكل رقم (2) التوزيع الطبيعي في نموذج الانحدار

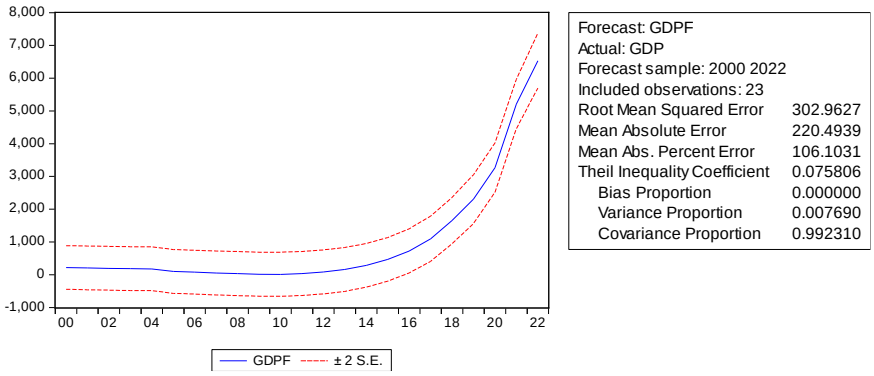


المصدر: اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews

6.5.7. اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ/6:

من الاختبارات المستخدمة لمعرفة قدرة النموذج على التنبؤ، اختبار تساوي ثايل .وكلما كان معامل ثايل أقل من الواحد الصحيح، زادت قدرة النموذج على التنبؤ بالقيم المستقبلية، والعكس صحيح .وفي هذا النموذج، نجد أن قيمة معامل ثايل تساوي (0.075) وفقًا للشكل رقم(3) ، وهي أقل من الواحد الصحيح، مما يعني أن النموذج يتمتع بالقدرة على التنبؤ بالقيم المستقبلية.

الشكل رقم (3) مقدرة النموذج على التنبؤ



المصدر: اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews

8. النتائج:

جاءت العلاقة طردية موجبة بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي، وفقًا للنظرية الاقتصادية التي تفترض وجود علاقة طردية بينهما. بمعنى أن هناك تأثيرًا واضحًا لعرض النقود في الناتج المحلي الإجمالي، حيث تساهم زيادة معدل عرض النقود في ارتفاع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي. كما جاءت العلاقة طردية بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي، وفقًا للنظرية الاقتصادية التي تفترض وجود علاقة طردية بينهما. بمعنى أن الإنفاق الحكومي الموجّه نحو القطاعات الإنتاجية يسهم في زيادة الناتج المحلي الإجمالي.

9. التوصيات:

- ضرورة الاهتمام بزيادة الناتج الإجمالي الحقيقي، والذي يمكن تحقيقه من خلال أفضل استغلال للموارد الاقتصادية المتاحة والمحتملة، سواء كانت بشرية، مادية، أو مالية.
- الإنفاق الحكومي على البُنى التحتية والنشاط الإنتاجي يسهم في توسيع الطاقة الإنتاجية للاقتصاد، مما يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي.
- المحافظة على الاستقرار الاقتصادي تتم من خلال السياسة النقدية، وذلك عبر التحكم في مكونات عرض النقود.

المراجع:

[1] أساري، جوفاس، وآخرون .(2020) .*السودان والاقتصاد العالمي: فرص نحو التكامل والنمو الشامل* .مركز النمو الدولي.

[2] صندوق النقد الدولي .(2014) .*التقرير القطري رقم 14/364: السودان*.

[3] الحسيني، جعفر عبد الأمير عزيز. (2024). تحليل أثر الإنفاق العام على الناتج المحلي الإجمالي: دراسة قياسية لحالة العراق للمدة من 1980-2021 .*المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية*، 22(80)، مارس.

[4] البنك الدولي .(2012) .*السودان: النشرة الاقتصادية القطرية* (العدد 02). ديسمبر.

[5] بنك السودان المركزي .(2000-2022) .*التقارير السنوية* .الخرطوم، السودان.

[6] الرشيد، طارق محمد، وآخرون .(2014) .*سلسلة الاقتصاد القياسي التطبيقي باستخدام برنامج EVIEWS: استقرار السلاسل الزمنية ومنهجية التكامل المشترك* .الخرطوم: جي تاون للنشر.

[7] مجيد، ضياء .(2007) .*النظرية الاقتصادية: التحليل الاقتصادي الكلي* .الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.

[8] الجراج، محمد بن عبد الله، والمجيد، أحمد بن عبد الكريم .(2011) .*مبادئ الاقتصاد الكلي* (الطبعة الثالثة). الرياض: جامعة الملك سعود.

[9] أحمد، محمد عبد الله محمد .(2018) .*مبادئ علم الاقتصاد* [كتاب إلكتروني]. نور للنشر. رقم الكتاب الدولي المعياري: 978-5-20553-026-2.

[10] الركابي، مهدي عثمان. (2017). نمط توزيع الإنفاق الحكومي في الدول النامية .*مجلة المصرفي*، .(85)

[11] حاج نور، محاسن عثمان محمد. (2020). أثر التغير في عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي في السودان للفترة من 2010-2018 .*المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية*، (21)، يناير.

[12] وراق، وراق علي. (2012). أثر تغير عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي وسعر الصرف في السودان خلال الفترة من 1996-2009 (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية الاقتصاد، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.

[13] عوض، عبد الله أماني. (2004). أثر محددات السيولة على الناتج المحلي الإجمالي في السودان للفترة من 1970-2002 (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية الدراسات الاقتصادية، جامعة الخرطوم، السودان.