مـجلة جـامعة بخت الرضـا العــلمية المـحكمة ربع السنوية، العدد (43) المجلد (1) ديسمبر 2025م
معامل التأثير العربي (1.25)
ISSN: 1858-6139, Online

تقدير العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادى في السودان (1990– 2021م)

Estimate the Relationship between Expenditure and Economic Growth in Sudan (1990-2021)

إبتسام الطيب الجاك أحمد[1] بدرالدين إسحق موسى عبدالرحمن[2]
[1]أستاذ الاقتصاد المشارك، جامعة القضارف، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، قسم الاقتصاد

تاريخ الاستلام: 2025/12/03م تاريخ النشر: 2025/12/30م

مستخلص

هدفت الدراسة لتقدير العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادى في السودان. اعتمدت الدراسة على المنهج القياسى لتقدير معلمات الإنحدار بين المتغيرات المستقلة والمتمثلة في الإنفاق الجارى والإنفاق التنموى والمتغير التابع ممثل في الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى، وذلك من خلال إختبار التكامل المشترك للعلاقة في الأجل الطويل بإستخدام طريقة جوهانسون، وتقدير دالة الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي بإستخدام منهجية إنجل جرانجر ذو الخطوتين. تم الحصول على بيانات الدراسة من تقارير بنك السودان المركزى المختلفة. توصلت الدراسة إلى أن الزيادة في الإنفاق الحكومى الجارى تؤدى لزيادة مباشرة في الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى فى الأجل القصير والطويل، بينما نجد أن الزيادة في الإنفاق الحكومى على التنمية تؤدى لإنخفاض في الناتج الملحى الإجمالى الحقيقى فى الأجل القصير والطويل وأن معدلات نمو الناتج المحلى الاجمالى الحقيقى متدنية وغير مستقرة. أوصت الدراسة بأنه ينبقي علي السلطات زيادة الانفاق العام وضبطه بطريقة يتناسب فيها مع الايرادات العامه حتي لايكون هنالك عجزاً كبيراً يؤثر سلباً علي النمو الاقتصادي في السودان، ورفع كفاءة السياسة الإنفاقية لزيادة معدلات نمو الناتج المحلى الاجمالى الحقيقى، إضافة لضرورة انتقاء السياسة المالية الملائمة وتطبيقها خاصة في جانب الانفاق علي التنمية التي بدورها تدعم النمو الاقتصادي.

كلمات مفتاحية: الإنفاق العام، النمو الاقتصادي، الناتج المحلي الإجمالي، السياسة المالية، التنمية الاقتصادية.

Abstract

This study aimed to estimate the relationship between public expenditure and economic growth in Sudan. The study employed an econometric approach to estimate regression parameters between the independent variables (current expenditure and development expenditure) and the dependent variable (real GDP), using The long-run cointegration test was performed using the Johansson method, and the real GDP function was estimated using the two-step Engle-Grange method. Data for the study were obtained from various reports of the Central Bank of Sudan. The study concluded that an increase in current government spending leads to a direct increase in real GDP in the short and long term, while an increase in government spending on development leads to a decrease in real GDP in the short and long term, and that real GDP growth rates are low and unstable. The study recommended that the authorities should increase and control public spending in a way that is commensurate with public revenues so that there is no large deficit that negatively affects economic growth in Sudan, and raise the efficiency of spending policy to increase real GDP growth rates. In addition, it is essential to select and implement appropriate fiscal policies, particularly regarding development spending, which in turn supports economic growth.

Keywords: Public Expenditure, Economic growth, GDP, Fiscal policy, Economic Development.

مقدمة

يعكس مؤشر الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي تطور الوضع الاقتصادى للدولة ومستوى التشغيل والمستوى المعيشى للأفراد، ولذلك حاولت العديد من النظريات الاقتصادية، إبراز العوامل المحددة والمفسرة لنمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي. وأشارت الدراسات التطبيقية إلى أن مؤشر الإنفاق الحكومي يعتبر أحد العوامل المحددة والمفسرة لنمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي. شهد الاقتصاد السودانى خلال فترة الدراسة حالة من عدم الاستقرار الاقتصادى انعكست فى تباطؤ النشاط الاقتصادى، حيث شهدت معدلات نمو الناتج

المحلى الإجمالى الحقيقى خلال فترة الدراسة تراجعا كبيرا، مما أثر سلبا على الحياة الاقتصادي والاجتماعية. وعلى ضوء ما سبق، طرحت مشكلة الدراسة السؤال المحورى التالى: ماهي العلاقة بين الإنفاق العام (الجارى والتنموى) و الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي في السودان؟ تفترض الدراسة: وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين كل من الإنفاق الجارى والتنموى و النمو الاقتصادي في المدى الطويل والقصير ، توجد علاقة طردية ذات دلالة أحصائية بين الانفاق علي التنمية والنمو الاقتصادي. وتوجد علاقة عكسية ذات دلالة أحصائية بين الانفاق الجاري والنمو الاقتصادي. هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين الإنفاق الجارى والتنموى والناتج المحلي الاجمالي الحقيقى في السودان خلال فترة الدراسة ومحاولة بناء نموذج لقياس العلاقة الكمية بين أثر الإنفاق الجارى والتنموى فى الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي. اكتسبت الدراسة أهميتها من الأهمية الكبرى لموضوع قياس وتحليل العلاقة بين الإنفاق الجارى والتنموى من جهة والناتج المحلي الاجمالي الحقيقي من جهة أخرى. إتبعت الدراسة المنهج القياسى من أجل الإلمام بالجوانب النظرية والتطبيقية لموضوع الدراسة لتقدير العلاقة الكمية بين الإنفاق الجارى والتنموى على الناتج المحلي الاجمالي الحقيقى في السودان خلال فترة الدراسة. تم الحصول على بيانات الدراسة من تقارير بنك السودان المركزى المختلفة. إحتوت الدراسة على مقدمة، وثلاثة أقسام رئيسية: القسم الأول، الإطار النظري للدراسة والقسم الثانى أداء الناتج المحلى الاجمالي الحقيقى، والإنفاق الجارى والتنموى فى السودان في حين تناول القسم الثالث الدراسة القياسية، إضافة للنتائج والتوصيات.

الدراسات السابقة:

دراسة إبراهيم (2018): تناولت الدراسة أثر الإنفاق العام فى الناتج المحلى الاجمالى الحقيقى فى السودان خلال الفترة 1996-2018م اتبعت الدراسة المنهج الوصفى التحليلى، واستخدمت الأساليب الكمية القياسية، وذلك من خلال استخدام نموذج قياسى يمثل العلاقة الكمية بين المتغير التابع وهو الناتج المحلي الاجمالي، والمتغير المستقل وهو الإنفاق العام .توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها :عدم فعالية السياسة الإنفاقية التى اتبعتها الحكومة خلال الفترة المعنية على زيادة معدلات نمو الناتج المحلى الاجمالى الحقيقى، وأن معدلات نمو الناتج المحلى الاجمالى الحقيقى متدنية وغير ومستقرة .أوصت الدراسة بضرورة إجراء إصلاحات أساسية فى النفقات العامة، لضمان تحقيق معدلات نمو مرتفعة مستقرة .والعمل على ترشيد الإنفاق العام، وضرورة رفع كفاءة أداء الانفاق العام لزيادة معدلات نمو الناتج المحلى الاجمالى الحقيقى واستقراره .

دراسة محمد، معتز آدم عبد الرحيم وأخرون (2020): هدفت الدراسة لبيان أثر الانفاق العام على النمو الاقتصادى في السودان (1993- 2018م)، إستخدمت الدراسة المنهج الوصفى التحليل وذلك لتوضيح حجم وتطور الإنفاق العام وهيكله في السودان وتأثيره على النمو الاقتصادى ، كما إستخدمت المنهج الإحصائى المعتمد على أسلوب الاقتصاد القياسى لتحليل البيانات بإستخدام نموذج (ARDL) ، ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة : الإنفاق العام يؤثر سلباً على النمو الاقتصادى في المدى القصير ، بينما يكون أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادى إيجاباً في المدى الطويل ، ومن الناتئج أيضاً وجود علاقة توازنية في المدى الطويل بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادى ، توصلت الدراسة إلى وضع سياسة إنفاقية طويلة المدى واضحة الأهداف تقوم على إنتقاء مشاريع والخروج من سياسة تنفيذ المشاريع الإنفاقية ذات القيمة المرتفعة ، الأمر الذى يكون له تأثير سلبى على معدلات النمو الاقتصادى .

دراسة باسويد (2017م): هدفت الدراسة الي اختبار سببية العلاقة بين الانفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في اليمن (1990- 2014) وتمثلت المشكلة في ان هناك اختلاف في العلاقة بين الانفاق العام واللنمو الاقتصادي ، فبعضهم يقول هناك علاقة سببية والبعض الاخر يقول لسيت هناك علاقة سببية في اليمن لذلك سال البحث ما اثر الانفاق الحكومي علي النمو الاقتصادي، كما ايهما اكبر اثراً علي النمو الاقتصادي الانفاق الجاري ام الانفاق الراسمالي ؟ كما فرضت الدراسة ان هناك اثر ايجابي معنوي للانفاق الحقيقي علي الناتج المحلي الحقيقي، وهناك اثر ايجابي ومعنوي للانفاق الراسمالي الحقيقي علي الناتج المحلي الحقيقي ،وتوصلت الدراسة الي وجود اثر فعال للانفاق الحكومي في النمو الاقتصادي في اليمن ، فقد كان هناك تناغم بين الانفاق الحكومي الحقيقي والناتج المحلي الحقيقي ، واتسم الانفاق الحكومي بالتوسع المتزايد من من الناتج المحلي مع وجود اختلالات هيكلية ، استحوذ الانفاق الجاري فيها علي النصيب الاكبر من الانفاق الحكومي كما اكدت الاختبارات الاقتصادية الفرضية الاساسية للبحث يتجه تاثير الانفاق الحكومي الحقيقي الي النمو الاقتصادي. كما اكدت الاختبارات الاحصائية ان هناك اثراً معنويا موجباً للانفاق الجاري الحقيقي والانفاق الراسمالي الحقيقي علي الناتج المحلي الحقيقي ، وان الاثر الاكبر للانفاق الراسمالي ، ومن اهم التوصيات لتحسين اداء الانفاق الحكومي تصحيح الاختلال الهيكلي بما يودي الي توجيه الجزء الاكبر منه للانفاق الراسمالي علي البنية التحتية الاقتصادية والاجتماعية واعادة النظر في الاعتماد علي النفط كمصدر اساسي لتمويل الانفاق لحساسيته الشديدة تجاه التقلبات في الاسعار العالية والعمل علي تنويع مصادر الايرادات .

مفهوم النمو الاقتصادي:

ميز الاقتصاديون بين مفهومي النمو والتنمية الاقتصادية. علي اساس ان المفهوم الاول اي النمو الاقتصادي يشير الي احداث زيادة في الدخول ، وبالتالي زيادة في متوسط نصيب الفرد من الناتجوالاستهلاك (اخذاً في الاعتبار معدل نمو السكان)، ويؤدي الي رفع مستويات المعيشة. ويتم التعبير عن النمو بالتغير في الناتج المحلي الاجمالي(الزين ، 2013، ص 78). ويعني النمو الاقتصادي كذلك الزيادة المستمرة في اجمالي الناتج المحلي لدولة ما (سوانينبيرج ، 2008م ، ص84). ويعني ايضاً زيادة كمية في مستوي الدخل بدون ان يصاحبها تغير في هيكل الانتاج والاقتصاد القومي (قمرالدين ، 2015م ، ص8). اما التنمية الاقتصادية فتعني الي جانب نمو الدخل حدوث تحويلات اخري، مثلاً التغير في هيكل الاقتصاد بحيث يتقلص النصيب النسبي للزراعة في الناتج المحلي الاجمالي لصالح اسهام قطاع الصناعة فيه، وتزيد نسبة السكان في الحضر بمعدل اكبر من نظيرها في الريف ، وتدخل اساليب جديثة في مجال الانتاج، ويز الاعتماد علي النقود كوسيط للتبادل بدلاً من المقايضة ، وتزيداد نسبة الانتاج مما يحدث فائض عن الاكتفاء الذاتي ومن ثم تسويق هذا الفائض وبهذه الطريقة يمكن ان تزيد دخول الافراد في المجتمع . وايضاًكذلك تعرف التنمية الاقتصادية : بانها زيادةاتاحة وتوسيع وتوزيع السلع الاساسية والمقومات علي الحياة مثل الغذاء والمسكن والحماية ، وتوفير فرص عمل اكبر وتعليم افضل واهتمام اكبر بالقيم الثقافية والقيم الانسانية وتوسيع نطاق الاختيارات الاقتصادية. والاجتماعية المتاحة للافراد والامم(تودارو ، 2009م ، ص58). الا ان المفهوم الاساسي للتنمية ارتبط برفع متوسط الفرد من الناتج المحلي الاجمالي .وقدعرفها مايير وبلدوين علي انها" العملية التي يزداد بواسطتها الدخل القومي الحقيقي للنظام الاقتصادي خلال فترة طويلة من الزمن". وقد ارتفعت اصوات عديدة تعبر عن عدم الرضا من المقاربة التي تقوم علي تعريف التنمية علي اساس مستوي الدخل(داغر ، واخرون ، 2007م ، ص49). عرفت الامم المتحدة التنمية الاقتصادية، بانها عملية توسيع الخيارات الانسانية من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية (جامعة الملك عبدالعزيز، 1427هـ ، ص15). من خلال التعرف السابق نجدان هنالك تقاطعات بين المفهومين فيما يتعلق الأمر بزيادة دخل الفرد والاهتمام بنشاطه الاقتصادي والاجتماعي،لذلك نري ان المفهومين يشكلان تكاملاً وتضامناً فيما بينهما.

مفهوم الإنفاق العام

تعريف الإنفاق العام: هو مبلغ من المال يخرج من خزينة الدولة بواسطة إدارتها ومؤسساتها وهيئاتها ووزاراتها المختلفة لإشباع حاجات عامة(الحاج ، 2009، ص، 122). كماعرف الإنفاق العام بأنه مبلغ نقدي يقوم بإنفاقه شخص عام بقصد تحقيق منفعة عامة (عباس، 2005 ، ص65). بالرغم من تعديد وتنوع معايير أو تقسيمات النفقات العامة، فإن المعيار الاقتصادي يعتر من أهمها. ووفقا للمعيار الاقتصادي، يتم تصنيف النفقات العامة بالاستناد لعدد من المعايير(عثمان، 2008، ص470) أهمها معيار طبيعة النفقة العامة، دورية النفقة العام ومعيار الغرض من النفقة العامة (حشيش ، 2006م ، ص ، 66)

1/ معيار طبيعة النفقة العامة: تنقسم النفقات العام وفقا لهذا المعيار إلى

النفقات الحقيقية: وهي صرف الأموال العامة على الأجور والرواتب لمعاملين بالدولة وكذلك على شراء السلع والخدمات اللازمة لتسير عمل إدارات وأجهزة الدولة، وهذا النوع من النفقات يزيد من الإنتاج القومي.

النفقات التحويلية: وهي صرف الأموال العامة على الإعانات الاجتماعية، والدعم الحكومي في الضمان الاجتماعي. وهذا النوع من النفقات لا يزيد من الناتج القومي، لأنه ، يهدف إلى إعادة توزيع الدخل والثروات بين المواطنين ودعم الفقراء من أبناء المجتمع (الحاج ، مرجع سابق ، ص 124)

2/ **معيار دورية النفقات العامة:** يمكن تقسيم النفقات العامة للدولة إلى نفقات جارية (عادية) والنفقات الرأسمالية (استثمارية):

النفقات العامة الجارية: وتشمل النفقات التي لا تترتب على إنفاقها زيادة في رأس المال الاجتماعي أو زيادة في رأس المال الإنتاجي بالمؤسسة أو الهيئات العامة فغالبيتها تتسم بالدورية والتكرار يطلق عليها اسم النفقات وتشمل بنود الرواتب والأجور ومصروفات العادية الصيانة وفواتير المياه والكهرباء وكل ما يتطلبه تسير مختلف الوزارات والوحدات الحكومية.

النفقات العامة الرأسمالية: هذه النفقات ترتبط بفترة زمنية معينة وتشمل الإنفاق على المشاريع التنموية والنفقات الاستثنائية والتي تتطلب مكافحة البطالة، ونفقات الإنعاش الاقتصادي، ويطلق على هذا الصنف من النفقات العامة اسم النفقات (غير الاعتيادية).

معيار الغرض من النفقة العامة: تنقسم النفقات العامة وفقا لهذا المعيار لثلاثة أقسام:

النفقات الإدارية: ويقصد بها النفقات التي تتعلق بسير المرافق العامة واللازمة لقيام الدولة، وتشتمل هذه النفقات على نفقات الدفاع والأمن والجهاز السياسي.

النفقات الاقتصادية: وهي النفقات التي تتعلق بقيام الدولة بخدمات عامة تحقيقا لأهداف اقتصادية كالاستثمارات الهادفة إلى خدمة إلى تزويد الاقتصاد القومي بخدمات أساسية كالنقل والمواصلات، ومحطات توليد القوى الكهربائية والري والصرف إلى جانب تقديم الإعانات الاقتصادية للمشروعات العامة والخاصة.

النفقات الاجتماعية: وهي النفقات التي تتعلق بالأهداف والأغراض الاجتماعية للدولة، والتي تتمثل في الحجات العامة التي تؤدي إلى التنمية الاجتماعية للافراد(ناشد ، 2009 ، ص27). الإنفاق العام أهم أدوات السياسة المالية استخداما لتحفيز الطلب الكلي مقارنة بالسياسة الضريبية. لهذا حاز على الاهتمام الأكبر في الدراسات التي تتعلق بفعالية السياسة المالية الداعمة للنمو الاقتصادي خاصة في فترات الكساد والرواج التأثير سلبا على مجمل الطلب.(عايب ، 2010م ، ص 142) .

العلاقة بين الانفاق والنمو الأقتصادي: إن نوعية العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي قد تكون موجبة أم سالبة، حيث أختلفت نتائج الدراسات في ذلك نتيجة اختلاف الاسس والفرضيات المنطلق من خلالها لتحديد العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي.

العلاقة السلبية بين الانفاق العام والنمو الاقتصادي:

أشارد كنوب (1990) في دراسة له حول الاقتصاد الأمريكي مستعملا سلاسل زمنية لبيانات ممتدة علي طول الفترة من سنة (1970)الي سنة (1995) الي ان الانخفاض في حجم التدخل الحكومي مشاراً إليه بانخفاض حجم الإنفاق العام له أثر كمي على النمو الاقتصادي والرفاهية وها ما اكده، ايضاً فولستر وهذركسون (1999– 2001) في دراسة امتدت في نفس الفترة. ونفس النتيجة توصل إليها بارو سنة (1991) في دراسة له شملت 98 دولة خلال الفترة الممتدة من 1985، مستعملاً متوسط معدل النمو السنوي لنصيب الفرد الناتج ، من سنة المحلي لتحديد علاقته مع معدل الاستهلاك العام الحقيقي بالنسبة للناتج الحقيقي المحلي .

العلاقة الموجبة بين الانفاق العام والنمو الاقتصادي:

إن عديد الاقتصاديين يرون أن الأثر الإيجابي للإنفاق العام على النمو الاقتصادي له حدود ولا يستمر مع الزيادة في الانفاق العام، حيث يشير الي ان الانفاق العام يؤثر بشكل ايجابي على النمو الاقتصادي إذا كان حجم القطاع العام مقاما بنسبة الاستهلاك العام إلى الناتج المحلي لا يتجاوز 15% أما اذا تجاوز 15% فان ذلك الأثر يتحول الي اثر سلبي.

أداء النمو الاقتصادى والإنفاق الجارى والتنموى في السودان:

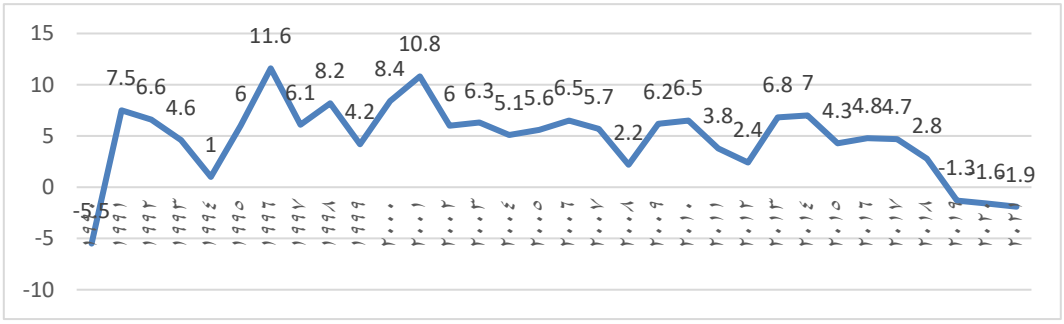
أولا: أداء النمو الاقتصادى (1990– 2021م):

في العام 1992 تم تطبيق سياسة التحرير الاقتصادي وشهدت السنوات الأربعة الأولى إضطراب واضح في أداء الاقتصاد القومي حيث تراجع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي إلى مستويات متدنية بلغت 1.8% في العام 1991 يتضح من الشكل أعلاه أن النمو الاقتصادي في السودان (1990– 1999) قد سجل معدلات إيجابية بلغت 3.95% في المتوسط خلال الفترة . ويلاحظ أنه قد سجل أعلى مستوى حيث بلغ 8.24% له في العام 1998 نتيجة لاكتشاف البترول ، ويلاحظ أنه سجل أدنى مستوى له في العام 1990 حيث بلغ سالب 5.5% (تقارير بنك السودان المركزى). كما نلاحظ من الشكل أدناه أن النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة 2000 – 2010 قد سجل معدلات إيجابية بلغت 7.4% في المتوسط خلال الفترة ، ويلاحظ أنه قد سجل أعلى مستوى له في العام 2007 حيث بلغ 10% ويعزى ذلك للاستقرار الاقتصادي الذي صاحب تلك الفترة ، من ثم بدأ معدل نمو الناتج المحلي بالإنخفاض في العامين التاليين 2008، 2009 وذلك نسبة للأزمة العالمية التي أصابت معظم اقتصاديات العالم حيث إنخفض معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي في عام 2009 إلى 5.9% نسبة لانخفاض معدل نمو معظم القطاعات الانتاجية ، كما انخفض إلى 5.2% في العام 2010 . وإستمر معدل النمو في الإنخفاض حيث بلغ 1.9% في العام 2011 نتيجة لانخفاض قطاع النفط بصورة أساسية لإنخفاض أسعار النفط بسبب الأزمة العالمية ونقص حجم الصادر من النفط والعائد منه نتيجة لإنفصال الجنوب في العام 2011. ارتفع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي إلى 8.4% في عام 2013 مقارنة بمعدل نمو 1.1% في عام 2012 نتيجة لإرتفاع معدل نمو القطاع الصناعي بسبب إرتفاع معدل نمو قطاع النفط من سالب 68.2% في عام 2012 إلى 38.2% في العام 2013 ، وذلك لدخول بعض المربعات في الإنتاج وزيادة بعض الشركات . وفي عام 2014 إنخفض معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي إلى 6.4% نتيجة لانخفاض معدل نمو القطاع الزراعي مما أدى لانخفاض المحاصيل الغذائية والحبوب الزيتية وإنخفاض تدفق التمويل المصرفي لقطاع الزراعة ، وكان هناك إرتفاع في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي إلى 6.7% في العام 2015 نتيجة لارتفاع معدل نمو القطاع الزراعي وإرتفاع معدل نمو قطاع الخدمات إلى 6.3% في عام 2015 . وبعد ذلك انخفض معدل النمو الحقيقي للناتج المحلي الاجمالي إلى 6.1% في عام 2016 ثم إلى 4.2% في عام 2017. إرتفاع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة من 4.2% في عام 2017 إلى 5.7% في

ISSN: 1858-6139, Online

عام 2018 ، نتيجة لإرتفاع معدلات نمو القطاعات المكونة للناتج المحلي ، ومن ثم إنخفاض معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة من 2.8% في عام 2018 إلى سالب 1.3% في عام 2019 ، نتيجة لإنخفاض معدلات نمو القطاعات المكونه للناتج المحلى إنخفاض معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة من سالب 1.6% في عام 2020 إلى سالب 1.9% في عام 2021 وذلك لإنخفاض معدل نمو القطاع الخدمي من 6% في عام 2020 إلى سالب 2.6% في عام 2021 ، وانخفاض معدل نمو القطاع الصناعي من 2.7% في عام 2020 إلى سالب 3% في عام 2021 ، على الرغم من تحسن معدل نمو القطاع الزراعي من سالب 8.6% في عام 2020 إلى سالب 1.8% في عام 2021 وقد نتج عن انخفاض معدل نمو القطاع الصناعي إنخفاض معظم القطاعات الفرعية المكونة له. (تقارير بنك السودان).

شكل (1) أداء النمو الاقتصادى (1990 – 2021م)

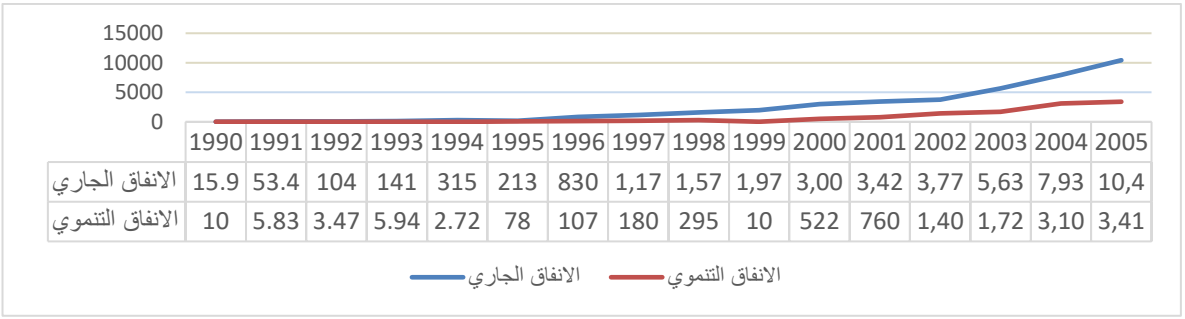


المصدر: إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج الإكسل، 2025م

أداء الانفاق الجاري و التنموي في السودان (1990–2021م)

1/ اداء الإنفاق الجارى والتنموى(1990– 2005م): نلاحظ خلال الجدول اعلاه قد شهد الإنفاق الجاري تزايداً، متواصلاً حيث ، ارتفع من 15.86 مليون جنيه في العام 1990م الي 53.35 مليون جنيه في العام 1991م اما في العام 1992م قد بلغ 103.60 مليون جنيه . وفي العامين 93 – 1994م قد بلغ 141.43 و315.30 مليون جنيه علي التوالي . اما الانفاق التنموي قد شهد تذبذاً خلال تلك الفترة حيث بلغت اعلي قيمة له مبلغ (10.00) مليون جنيه في العام (1990م) واقل قيمة له في العام (1994م) . ويعزى التذبذب الي ارتفاع الانفاق الجاري نتيجة الزيادة في مصروفات الفصل الاول والفصل الثاني. (تقارير بنك السودان المركزى). اما في العام 1995م انخفض الانفاق الجاري عن العام السابق حيث سجل مبلغ 213.18 مليون جنيه ثم عاود الارتفاع من عام 1996م الي مبلغ 830.11 مليون جنيه . بجانب الارتفاع الملحوظ في الانفاق التنموي . حيث ارتفع من 77.95 مليون جنيه في العام 1995م الي 107.46 مليون جنيه عام 1996م. اما خلال الفترة 1997 – 2005م نلاحظ ان هنالك توسعاً كبيراً للانفاق الجاري خلال الجدول اعلاه ان اكبر قيمة له قد بلغت 10,435.00 مليون جنيه ويعزى ذلك الارتفاع الي التوسع الكبير في الإنفاق الجاري نتيجة للاستحقاقات إتفاقية السلام الشامل في السودان في نفس العام وكذلك تداعيات أزمة دارفور ومشكلة شرق . مليون جنيه. اما الانفاق التنموي خلال الفترة شهد توسعاً كبيراً بلغ اعلي قيمه له مبلغ 3,412.00 مليون جنيه في العام 2005م رغم الالتزام بستحقاقات إتفاقية السلام الشامل. وتداعيات أزمة دارفور ومشكلة شرق . (تقارير بنك السودان المركزى) .

شكل (2) تطور الانفاق الجاري والتنموي في السودان (1990 - 2005م)

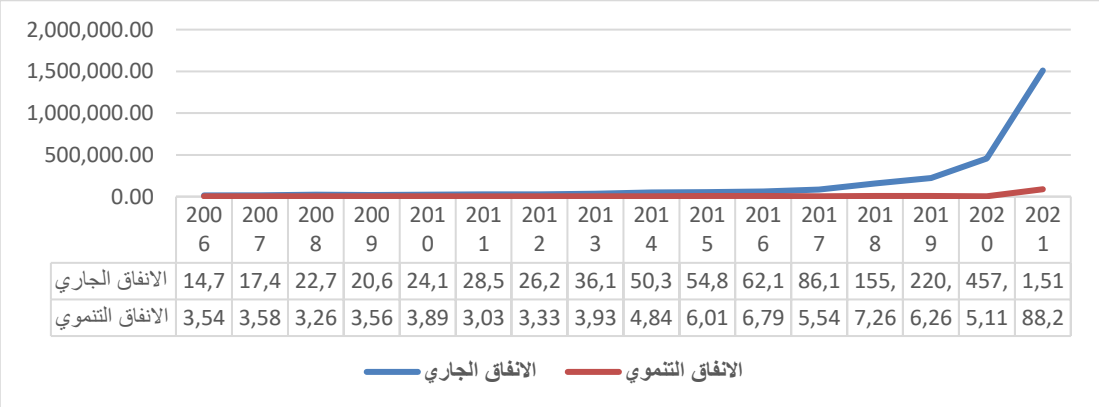


	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
الانفاق الجاري	15.9	53.4	104	141	315	213	830	1,17	1,57	1,97	3,00	3,42	3,77	5,63	7,93	10,4
الانفاق التنموي	10	5.83	3.47	5.94	2.72	78	107	180	295	10	522	760	1,40	1,72	3,10	3,41

المصدر: إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج الإكسل، 2025م

2/ اداء الإنفاق الجارى والتنموى(2006– 2021م): بلغ الإنفاق الجارى في عام 2006 مبلغ قدره 14,713 مليون جنيه وظل في تزايد مستمر حتى العام 2008 حيث بلغ 22,725 مليون جنيه ومن ثم إنخفض في العام 2009 ثم عاود الإتفاع مرة اخري حتى بلغ 36,179 مليون جنيه في العام 2013 ، وتعزي هذه الزيادة الي الالتزامات الامنية المستجدة في بعض مناطق البلاد والايفاء بمتطلبات اتفاقيات السلام الموقعة وعلي راسها اتفاقية سلام دارفور وتطبيق قرار المنحة الشهرية للعاملين بالدولة ودعم السلع الاستراتجية والتعويضات الممنوحة للعمالة الجنوبية التي انتهت خدمتها في السودان اضافة للتوسع في الدعم الاجتماعي . بينما نجد أن الإنفاق التنموى بلغ في العام 2006 مبلغ قدره 3,540 مليون جنيه التنموي و ظل متذبذباً بين الزيادة والنقصان حتى بلغ 3,932.8 مليون جنيه في عام 2013 م . وتعزي الزيادة في النفاق الجاري الي الالتزامات الامنية المستجدة في بعض مناطق البلاد والايفاء بمتطلبات اتفاقيات السلام الموقعة وعلي راسها اتفاقية سلام دارفور وتطبيق قرار المنحة الشهرية للعاملين بالدولة ودعم السلع الاستراتجية والتعويضات الممنوحة للعمالة الجنوبية التي انتهت خدمتها في السودان، والتوسع في الدعم الاجتماعي. (تقارير بنك السودان المركزى). بالرغم من السياسات لتخفيض الانفاق الا ان الاداء للانفاق الجاري خلال الفترة 2014–2021م ارتفع ارتفاعاً كبيراً حيث بلغ 14,713.00 مليون جنيه في العام 2006م وواصل في الارتفاع حتي بلغ 1,510,321.00 مليون جنيه في عام 2021م مبلغ. ويعزي ذلك الارتفاع بسبب دعم السلع الاستراتيجية وتعديلات سعر الصرف للمعاملات الحكومية العكس ذلك علي السلع الاستراتيجية المدعومة بواسطة الحكومة الاتحادية كما ارتفعت تحويلات الولايات وذلك لمواجهة حزمة الاصلاحات الاقتصادية والتي شملت زيادة الحد الادني لاجور العاملين بالدولة بلغت نسبة مساهمة بنود تعويضات العاملين وتحويلات الولايات ودعم السلع الاستراتيجة وشراء السلع والخدمات بصورة يعود هذا الارتفاع الاسمى فى حجم الإنفاق الجاري فى حقيقته الذي أدي إلى تدهور قيمة العملة الوطنية (الجنيه). كما نلاحظ التذبذب الكبير في مصروفات التنمية خلال تلك الفترة حيث بلغت اعلي قيمة لها مبلغ 88,223.0 مليون جنيه في العام 2021م واقل قيمة في العام 2011م حيث بلغت مبلغ 3,033.3 مليون جنيه . كما شهد العام 2017 والعام 2020م انخفاضاً حاداً في التنموي حيث بلغ 5,549.0 و 5,110.0 مليون جنيه علي التوالي . ويعري هذا الي تزايد استحقاقات السلام والتوسع في الحكم الفدرالي ، وظهور الازمة المالية الاخيرة ، وانفصال جنوب السودان ، وخروج عائدات البترول ، وسقوط الحكم في السودان بنهاية تلك الفترة . كل هذه الاسباب أدت الي انخفاض الانفاق التنموي (تقارير بنك السودان المركزى).

شكل (3) تطور الانفاق الجاري والتنموي في السودان (2006 – 2021م)



	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
الانفاق الجاري	14,7	17,4	22,7	20,6	24,1	28,5	26,2	36,1	50,3	54,8	62,1	86,1	155,	220,	457,	1,51
الانفاق التنموي	3,54	3,58	3,26	3,56	3,89	3,03	3,33	3,93	4,84	6,01	6,79	5,54	7,26	6,26	5,11	88,2

المصدر: إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج الإكسل، 2025م

الدراسة القياسية

تناول القسم توصيف نموذج الدراسة واختبار استقرارية السلاسل الزمنية، بالإضافة إلى تقدير وتحليل وتقييم النموذج.

توصيف النموذج: يتم توصيف النموذج من خلال تحديد المتغيرات المستقلة ، الشكل الرياضي ثم الإشارات المسبقة للمعالم مما يساعد على عملية التقييم بعد تقدير النموذج.

مـجلة جــامعة بخت الرضـا العــلمية المـحكمة ربع السنوية، العدد (43) المجـلد (1) ديسمبر 2025م
معامل التأثير العربي (1.25)
ISSN: 1858-6139, Online

تحديد متغيرات النموذج: يمكن للباحثين أن تحديد المتغيرات التي يتضمنها النموذج عند دراسته لظاهرة اقتصادية معينة من خلال مصادر عديدة ، ولعل أول هذه المصادر النظرية الاقتصادية ، وثانيهما المعلومات المتاحة من دراسات قياسية سابقة في المجال الذي يبحث فيه بوجه عام ، وثالثهما المعلومات المتاحة عن الظاهرة بوجه خاص (عطية ، 2004م) وفقاً للنظرية الاقتصادية نجد أن الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى يتأثر بالعديد من المتغيرات الاقتصادية التي تؤدي إلى تغيره سلباً وايجاباً من أهمها الإنفاق الحكومى الجارى والإنفاق الحكومى على التنمية وعليه تصبح الصيغة الرياضية للنموذج كالآتي:

$$RGDP = F(G1, G2) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (1)$$

المتغير التابع: الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى (GDP) : نعني به قيمة كل السلع والخدمات التي تم إنتاجها بواسطة استخدام الموارد المحلية المتاحة خلال فترة زمنية معينة غالباً سنة.

المتغيرات المستقلة: هي المتغيرات التي تؤثر في المتغير المستقل ولا تتأثر به أي أن قيمها تتحدد من خارج النموذج وتتمثل في :

الإنفاق الحكومى الجارى (G1): نعنى بالإنفاق الحطومى الجارى تعويضات العاملين ، شراء السلع والخدمات ، دعم السلع الإستراتيجية ، الإعانات ، تحويلات حكومة الولايات والمصروفات الاخرى والإلتزامات القومية .

الإنفاق الحكومى على التنمية (G2): نعنى بها التنمية الإجتماعية حسب القطاع الزراعى ، الصناعى ، الطرق والجسور والنقل ، الكهرباء والموارد المائية والنقل والتنمية الإجتماعية.

الشكل الرياضي للنموذج: من خلال التجريب باستخدام المعيار الاقتصادي ، الإحصائي والقياسي . تبين أن أفضل دالة لتمثيل نموذج الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى في السودان هي الدالة اللوغريثمية، حيث تعتبر الصيغة اللوغارثمية ذات أهمية عالية في تقدير النماذج القياسية ، وذلك لأنها تعطي مرونات طويلة الأجل للمتغيرات الاقتصادية المستقلة وتأثيرها على المتغير التابع ، بالإضافة إلى أنها تقلل من تشتت البيانات . وبذلك تصبح الصيغة النهائية للنموذج المراد تقديره كما يلي :

$$LN(RGDP_t) = \beta_0 + \beta_1 LN(G1_t) + \beta_2 LN(G2_t) + E_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (2)$$

حيث تمثل :

β_0: الحد الأدنى للناتج المحلي الإجمالي الحقيقى.

β_1: مرونة الإنفاق الحكومى الجارى التي تقيس مقدار التغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقى عندما يتغير الإنفاق الحكومى الجارى بنسبة 1%.

β_2: مرونة الإنفاق الحكومى على التنمية تقيس مقدار التغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقى عندما يتغير الإنفاق الحكومى على التنمية بـ 1%.

E_t: المتغير العشوائي.

ويقوم منهج أنجل وجرانجر ذو الخطوتين على الأتى :

الاولى : تقدير العلاقة التوازنية على المدى الطويل ويسمى إنحدار التكامل المشترك كما فى المعادلة رقم (2) .

الثانية : تقدير نموذج تصحيح الخطأ ليعكس العلاقة فى المدى القصير حول إتجاه العلاقة فى المدى البعيد ، ويتم تقدير هذا النموذج قصير المدى بإدخال البواقى المقدرة فى إنحدار المدى الطويل كمتغير مستقل مبطأ لفترة واحدة . بعد التحقق من إختبار التكامل المشترك ، يتم فى الخطوة الثانية حسب إنجل وجرانجر تقدير نموذج تصحيح الخطأ بإستخدام البواقى المقدرة فى إنحدار التكامل المشترك ويرمز له (ECT_t) ليأخذ شكل المعادلة التالية :

$$ECT_t = LRGDP_t - (\beta_0 + \beta_1 LG1_t + \beta_2 LG2_t) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (3)$$

ويسمى بحد تصحيح الخطأ (Error Correcting Model) ، ويضاف كمتغير مستقل مبطأ لفترة واحدة فى نموذج علاقة المدى القصير بجانب فروقات المتغيرات الأخرى غير الساكنة ، كما يلى:

$$\Delta LRGDP_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{q} \beta_1 \Delta LRGDP_{t-i} + \sum_{i=0}^{k1} \beta_2 \Delta LG1_{t-i} + \sum_{i=0}^{k1} \beta_3 \Delta G_{2t-i} + \lambda_1 ECM_{t-1} + E_t \quad \ldots\ldots\ldots (4)$$

Δ = الفروق الاولى

ECM_{t-1} = حد تصحيح الخطأ.

ISSN: 1858-6139, Online

تحديد الإشارات المسبقة للمعالم: وفي هذه الخطوة يتم تحديد توقعات نظرية مسبقة عن إشارة وحجم معلمات النموذج بناءاً على ما تقدمه النظرية الاقتصادية أو المصادر السابقة من معلومات ، وتعتبر التوقعات القبلية للإشارة وحجم المعلمات هامة بالنسبة لمرحلة ما بعد التقدير حيث يتم إختبار المدلول الاقتصادي للمعلمات المقدرة من خلال مقارنتها مع التوقعات القبلية من حيث إشارتها وحجمها.

β_0: المعامل الثابت وفقاً للنظرية الاقتصادية نتوقع أن يكون موجباً.

β_1: مرونة معامل الإنفاق الحكومى الجارى نتوقع أن تكون موجبة لأن العلاقة طردية ، حيث أن الانفاق الحكومي الجارى يزيد من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقى من خلال مضاعف الانفاق.

β_2: مرونة معامل الإنفاق الحكومى على التنمية نتوقع أن تكون موجبة لأن العلاقة طردية ، حيث أن الانفاق الحكومي التنمية يزيد من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقى.

لمعرفة أثر المتغيرات المستقلة محل الدراسة على المتغير التابع الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى كل على حدا، الإنفاق الحكومى الجارى والإنفاق الحكومى على التنمية على التوالي في السودان (1990 – 2021م) لجأت الدراسة لتطبيق الإختبارات التالية :

إختبار إستقرار السلاسل الزمنية

يهدف إختبار جذر الوحدة إلى فحص خواص السلاسل الزمنية لكل من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى ، الإنفاق الحكومى الجارى والإنفاق الحكومى على التنمية للتأكد من مدى سكونها ، وتحديد رتبة كل متعير على حده . ورغم تعدد الإختبارات جذر الوحدة إلا أننا سوف نستخدم إختبار فيلب – بيرون (Phillip – Perron) بإعتباره قائم على إفتراض أكثر عمومية ، وهى ان السلسلة الزمنية متولدة بواسطة عملية Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) ، كما ان له قدرة إختبارية أفضل و أدق من إختبار ديكى – فولر لا سيما عندما يكون حجم العينة صغير (العبدلى ، 2007 م) . كما في الجدول التالى :

جدول (1) نتائج إختبار جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية بإستخدام

الإختبار / المتغيرات	المستوى (At Level)			الفرق الاول (Ist Difference)			درجة التكامل
	ثابت	ثابت وإتجاه	بدون	ثابت	ثابت وإتجاه	بدون	1(d)
Phillip–Perron test	P. Value						
LRGDP	0.7283	0.0660	0.8105	0.0000	0.0004	0.0000	1(1)
LG1	0.6243	0.8619	0.5116	0.0022	0.0085	0.0001	1(1)
LG2	0.5600	0.8669	0.3001	0.0001	0.0006	0.0000	1(1)

المصدر : من إعداد الباحثين بناءً على مخرجات برنامج Eviews.10

على ضوء نتائج إختبار فيلب – بيرون خلال جدول رقم (1) نلاحظ أن إحصائية المعلمات المقدرة فى المستوى 1(0) غير معنوية مما يدل على أن مستوى المتغيرات غير ساكن ، وبتطبيق الإختبارات على الفرق الأول للمتغيرات كشفت نتائج الإختبار عن رفض الفرض العدمي بوجود جذر وحدة عند مستوى معنوية 1 % وعليه يمكن الإستنتاج بأن السلاسل الزمنية غير ساكنة المستوى ولكنها ساكنة الفرق وكل متغير على حده يعتبر متكامل من الدرجة الأولي 1(1) . مما يشير إلى إنسجام هذه النتائج مع النظرية القياسية التي تفترض أن أغلب المتغيرات الإقتصادية الكلية تكون غير ساكنة في المستوى ولكنها ساكنة في الفرق الأول .

إختبار التكامل المشترك: قبل الشروع فى إجراء إختبار التكامل المشترك فإنه يجب التأكد من كون المتغيرات المعنية بالدراسة فى هذا المتجه متكاملة من نفس الرتبة من خلال إختبارات جذر الوحدة . ويقوم مفهوم التكامل المشترك على أنه إذا كان مستوى متغيرات النموذج غير ساكنة أى متكاملة من الدرجة الاولى . وإذا أمكن توليد مزيج خطى من هذه المتغيرات يتصف بالسكون أى متكامل من الدرجة الصفرية 1(0) فإن فى هذه الحالة تصبح المتغيرات آنياً متكاملة من نفس الرتبة . وبالتالى فإنه يمكن إستخدام مستوى المتغيرات فى الإنحدار ، ولا يكون الإنحدار فى هذه الحالة زائفاً (المصرفى ، 2011م). نسبة لتعدد طرق إختبارت التكامل المشترك إلا أننا فى هذه الدراسة سوف نستخدم طريقة جوهانسن حيث يعتبر هذا الإختبار أكثر استخداما لأنة يتفوق علي إختبار انجل وجرانجر ، نظراً لأنه يتناسب مع العينات الصغيرة الحجم ، وكذلك فى حالة وجود أكثر من متغيرين ، والأهم من ذلك أن هذا الإختبار يكشف عن ما إذا كان هنالك تكاملاً مشتركاً فريداً . ولتحديد عدد متجهات التكامل المشترك يقترح (Johansen and Juselius : 1990) اختبار إحصائيتين:

الأولى إختبار الأثر Trace test ($\lambda trace$) حيث يختبر فرضية العدم القائلة بان عدد متجهات التكامل المشترك الفريدة يقل عن أو يساوي العدد (q) مقابل الفرض البديل (q = r). وتشير فرضية العدم أن عدد متجهات التكامل المشترك الكامنة تساوي أو تقل عن (r) والثاني اختبار القيمة الكامنة العظمى Maximum Eigenvalues Test (λmax) ويقوم هذا الاختبار باختبار فرضية العدم القائلة بان هنالك (r) متجه للتكامل المشترك مقابل الفرض البديل (r+1) بوجود متجه للتكامل المشترك (العبدلي ، مرجع سابق) . حيث أن كلا الإختبارين يعطي نفس النتيجة.

جدول (2) نتائج اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسون

Null hypothesis	Eigen Value	Trace Statistic	%5 Critical Value	Prob Critical Value
None *	0.654662	39.11388	29.79707	0.0032
At most 1	0.211343	8.280203	15.49471	0.4359
At most 2	0.046962	1.394906	3.841466	0.2376
Null hypothesis	**Eigen Value**	**Max-Eigen Statistic**	**%5 Critical Value**	**Prob Critical Value**
None *	0.654662	30.83368	21.13162	0.0016
At most 1	0.211343	6.885297	14.26460	0.5028
At most 2	0.046962	1.394906	3.841466	0.2376

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على مخرجات برنامج Eviews.10

- **القيم الحرجة اخذت من MacKinnon -Haug- Mighelis (1999)**
- *** تعني رفض فرض العدم عند مستوى معنوية 5 % ، أي أن هنالك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات .**

تشير نتائج الإختبار في جدول (2) أن القيمة المحسوبة لإختبار الأثر Trace test ($\lambda trace$) أكبر من القيمة الحرجة (Critical Value) عند مستوى 1% وبالتالى فإننا نقبل فرضية العدم بوجود على الأقل متغير واحد للتكامل المشترك مما يدل على وجود توليفة خطية مستقرة بين المتغيرات الإقتصادية ، كما أنها لا تبتعد كثيراً عن بعضها البعض في الأجل الطويل بحيث تظهر سلوكاً متماثلاً ، عليه يمكن الإعتماد على نتائج هذا الإختبار بوجود تكامل مشترك فريد بين متغيرات النموذج .

تقدير وتحليل النموذج :

تقدير دالة النمو الاقتصادى فى الأجل الطويل (طريقة المربعات الصغرى)

بعد تحديد العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات ، تم تقدير معادلة الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى فى السودان وفقاً للمعادلة التالية :

جدول (3) دالة النمو الاقتصادى (OLS)

Variable	Coefficient	Std. Error	Prob	F	R2 %	DW	Prob F
C	7.605099	0.253763	0.000	43.42	76%	1.41	0.0000
LG1	0.677059	0.073679	0.000				
LG2	-0.250603	0.048639	0.000				

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على مخرجات برنامج Eviews.10

$$LNRGDP = 7.605 + 0.677LG1 - 0.251LG2 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (5)$$

من جدول (3) نلاحظ أن معامل التحديد (R^2) يساوي (0.76)، وهذا يعني أن 76% من التغير في المتغير التابع الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى (RGDP) يحدث نتيجةً للتغير في المتغيرات التفسيرية ، المتمثلة في الإنفاق الحكومى الجارى(G1) و الإنفاق الحكومى على التنمية (G2) ، بينما 24% من التغير في المتغير التابع يحدث نتيجةً للتغير في المتغير العشوائي ومتغيرات أخرى لم تتضمن فى النموذج . كما أن قيمة ديربن واطسون (D.W) المحسوبة تساوي (1.41) ، وهي أكبر من القيمة الجدولية العليا (du = 1.276) وأصغر من (4 - du = 2.724) ، مما يعني عدم وجود مشكلة إرتباط ذاتي عند مستوى معنوية 1 % .

تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM): بعد التأكد من السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج أنها ساكنة فى المستوى وساكنة فى الفرق ، ومن ثم التحقق من انها جميعاً متكاملة تكاملاً مشتركاً ، مما يعنى أن هنالك علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة . وحسب إنجل جرانجر فإن المتغيرات التى تحقق التكامل المشترك تعكس علاقة توازنية طويلة الاجل . وعليه ينبغى أن تحظى بتمثيل نموذج تصحيح الخطأ (ECM) والذى يتضمن إمكانية إختبار وتقدير العلاقة فى المدى القصير والطويل بين متغيرات النموذج . حيث يشير حد تصحيح الخطأ (ECM) إلى سرعة التكيف من الأجل القصير إلى الأجل الطويل ، أى يشير إلى مقدار التغير فى

المتغير التابع نتيجة لإنحراف قيمة المتغير المستقل فى الاجل القصير عن قيمته التوازنية فى الاجل الطويل بمقدار وحدة واحدة الأجل (عطية ، مرجع سابق ، ص688) .

جدول (4) نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

المتغير التابع : تغير لوغريثم الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى (ΔLRGDP)			
Variable	**Coefficient**	**T-test**	**Prop**
Constant	-0.002059	0.009990	0.8386
$\Delta LGDP_{t-2}$	0.109140	0.050428	0.0416
ΔLG_{1t-1}	0.415653	0.126743	0.0034
ΔLG_{2t-1}	-0.163677	0.048219	0.0026
ECM_{t-1}	-0.507885	0.167667	0.0062
(R^2 = 0.94) (Ajd R^2 = 0.92) (Se = 0.0533) (SSR = 0.0557) (F-Statistic =71.72(0000000))			

المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على مخرجات برنامج Eviews.10

من خلال جدول (4) نلاحظ أن معلمة حد تصحيح الخطأ (ECM_{t-1}) معنوية عند مستوى الدلالة 1 % مع الإشارة السالبة المتوقعة ، مما يؤكد وجود علاقة توازنية قصيرة الأجل بين كل من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقى والمتغيرات المستقلة محل الدراسة . وقد بلغت قيمة معامل التحديد 94% ، حيث أن التغيرات فى المتغيرات المستقلة من المحتمل أن تفسر 94% من التغيرات فى الناتج المحلي الاجمالي الحقيقى ، أما النسبة المتبقية وهى 6% فترجع الى عوامل أخرى لم تضمن فى النموذج . كما أن قيمة إحصائية F البالغة 71.72 مما يعنى أن هنالك علاقة بين المتغيرات المستقلة معاً على المتغير التابع ، وهذا يعنى أن النموذج المقدر جيد. كما تشير قيمة معامل تصحيح الخطأ (0.507885-) ، أى أن الناتج المحلي الاجمالي الحقيقى يتعدل نحو قيمته التوازنية فى كل فترة زمنية بنسبة من إختلال التوازن المتبقى من الفترة (t-1) تعادل50.8% تقريباً ، بمعنى أن قيم الناتج المحلي الاجمالي الحقيقى تستغرق ما يقارب سنة وتسعة أشهر (1 ÷ 0.507) بإتجاه قيمته التوازنية بعد أثر أى صدمة فى النموذج نتيجة للتغير فى المتغيرات المستقلة محل الدراسة .

تقييم النموذج: بعد تقدير القيم الرقمية لمعلمات النموذج من خلال بيانات الدراسة لابد من تقييم وتحليل نتائج التقدير للتأكد من وجود معنى ومدلول للمعلمات من الناحية الإقتصادية و الإحصائية والقياسية.

المعيار القياسى للنموذج: خضع النموذج المقدر للعديد من الإختبارات القياسية قبل البدء في تفسير نتائجه، ومن أهم هذه الإختبارات:

الإختبارات التشخيصية للبواقي Diagnostic Residual : وفيه العديد من الإختبارات منها

جدول (5) نتائج فحص بواقى النموذج

فرضية العدم (H_0)	الإختبار	F-ststistic	P - Value
عدم وجود مشكلة إرتباط تسلسلى بين الأخطاء	LM Test	0.3719	0.6930
ثبات التباين بين الأخطاء (تجانس التباين)	Heterosedasticity Test	0.9566	0.4651
التوزيع الطبيعى بين الأخطاء العشوائية	Jurque- Bera	J . B = 1.1596	0.5599

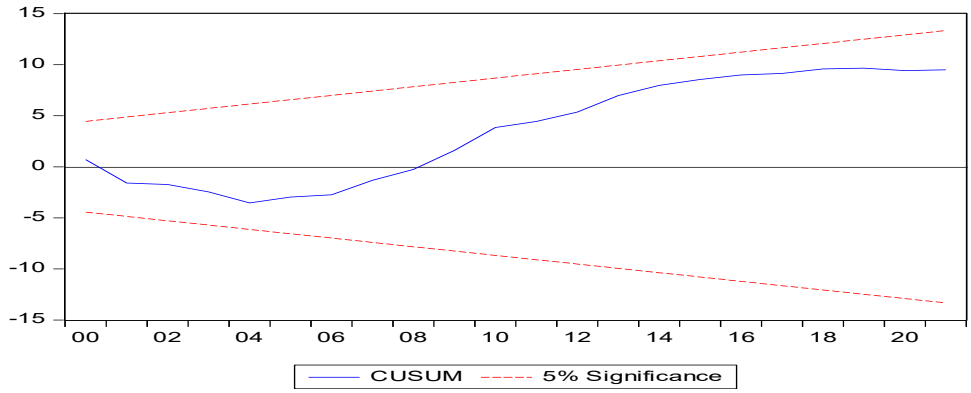
المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على مخرجات برنامج Eviews.10

يتضح من نتائج جدول (5) أن كل قيم P - Value أكبر من 0.05 فى جميع الإختبارات ، وهو مايثبت أن النموذج القياسى المقدر خالى من مشكلة الإرتباط التسلسلى بين البواقى بإستخدام إختبار (LM) وكذلك مشكلة عدم ثبات التباين (Heterosedasticity Test) ، كما أن البواقى موزعة توزيعاً طبيعياً (Jarque – Bera) .

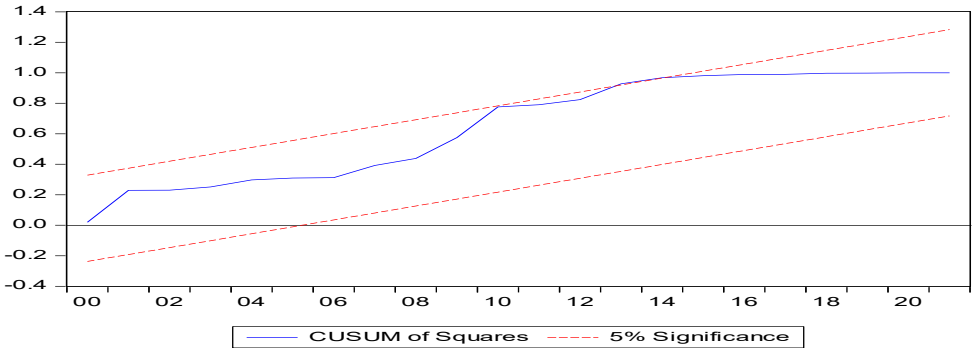
إختبار الإستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج: ويستخدم للتحقق من خلو النموذج المقدر من وجود تغيرات هيكلية عبر الزمن . وهناك إختبارين يمكن إستخدامهما لذلك الغرض وهما: إختبار المجموع التراكمي للبواقي(CUSUM) Cumulative Sum Of Recursive Residual وإختبار مجموع المربعات التراكمي للبواقي (CUSUMSQ) Cumulative Sum Of Recursive ويتحقق الإستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة لنموذج ARDL إذا وقع الشكل البياني لإحصائية كل من (CUSUM) و(CUSUMSQ) داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، أما إذ أنتقل الشكل البياني إحصاء الإختبارين الى خارج الحدود عند مستوى معنوية 5% فإن المعاملات تكون غير مستقرة (شوقار، 2019 ، ص83).

ISSN: 1858-6139, Online

شكل (4) نتائج إختبار المجموع التراكمى للبواقى (CUSM)



شكل (5) نتائج إختبار المجموع التراكمى لمربعات البواقى (CUSMSQ)



يتضح من خلال الشكلين (4) و(5) أن المعاملات المقدرة لنموذج نموذج تصحيح الخطأ (ECM) المستخدم مستقر هيكلياً عبر الفترة محل الدراسة مما يؤكد وجود إستقرار بين متغرات الدراسة ، وإنسجام فى النموذج بين نتائج تصحيح الخطاء فى المدى القصير والطويل ، حيث وقع الشكل البيانى لإحصاء الإختبارين المذكورين داخل حدود المنطقة الحرجة عند مستوى معنوية 5% .

المعيار الإقتصادى للنموذج في المدى القصير والطويل: بإستخدام نتائج تقدير النموذج بجدول (3) و(4) نحصل على مرونات الناتج المحلي الاجمالي الحقيقى بالنسبة للمتغيرات المستقلة على المدى القصير والطويل كما يلي:

جدول (4) مرونة الإنفاق الحكومى الجارى والإنفاق الحكومى على التنمية

المتغيرات	مرونة قصيرة الأجل	مرونة طويلة الأجل
الإنفاق الحكومى الجارى (G1)	0.415	0.677
الإنفاق الحكومى على التنمية (G2)	-0.163	-0.251

المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على مخرجات برنامج Eviews.10

نلاحظ فى جدول (4) أن إشارات المعلمات جاءت متسقة فى الأجلين القصير والطويل ، حيث أن زيادة مرونة الإنفاق الحكومى الجارى بنسبة 1 % تؤدى إلى زيادة الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى بنسبة 0.42% تقريباً فى الاجل القصير وتستمر فى الزيادة بمعدل حتى تصل الى 0.68% تقريباً فى الأجل الطويل ، كما نجد أن الزيادة فى الإنفاق الحكومى على التنمية بنسبة 1 % فى الأجل القصير تؤدى إلى إنخفاض فى الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى بنسبة 0.16% فى الأجل القصير و يستمر فى الإنخفاض بمعدل متزايد حتى يصل الي 0.25% فى الأجل الطويل .

المعيار الإحصائى للنموذج: في الأجل الطويل: معامل التحديد المعدل : نلاحظ من خلال الجدول رقم (4-3) أن قيمة معامل التحديد بلغت (R^2 = 0.76) وهذه القيمة تشير الى أن المتغيرات المستقلة فى النموذج المقدر فى المدى الطويل تفسر ما نسبته 76% من التغير الحاصل فى النمو الاقتصادى ، أما النسبة المتبقية وهى 24% فترجع الى عوامل أخرى لم تضمن فى النموذج .

إختبار T: كذلك نلاحظ من الجدول أن القيمة الإحتمالية لإختبار (t) المحسوبة للمتغيرات المستقلة كل على حده ذات دلالة معنوية أقل من 1% ، لذلك فإن جميع المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج هى دالة إحصائياً .

إختبار F: نلاحظ من الجدول أن قيمة الإختبار بلغت (F = 43.4) بقيمة إحتمالية (0.0000) وهى أقل من (0.05) ، وهذا يعنى أن المتغيرات المستقلة محل الدراسة لها تاثير معنوى على النمو الاقتصادى مما يعنى أن النموذج المقدر جيد .

في الأجل القصير: معامل التحديد المعدل: نلاحظ من الجدول (4-4) أن قيمة معامل التحديد (R^2 = 0.94) وهذه القيمة تشير الى أن المتغيرات المستقلة محل الدراسة فى النموذج المقدر فى المدى القصير تفسر ما نسبته 94% من التغير الحاصل فى النمو الاقتصادى ، أما النسبة المتبقية وهى 6% فترجع الى عوامل أخرى لم تضمن فى النموذج .

إختبار T: كذلك نلاحظ من الجدول أن القيمة الإحتمالية لإختبار (t) المحسوبة للمتغيرات المستقلة كل على حده ذات دلالة معنوية لأنها أقل من 1% ، لذلك فإن جميع المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج هى دالة إحصائياً .

مناقشة النتائج والفرضيات:

إختبار الفرضية الاولى: وجود علاقة طردية بين الإنفاق الحكومى الجارى و الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى فى السودان: من خلال نتائج التحليل القياسى، فقد ظهر أن الزيادة في الإنفاق الحكومى الجارى (GOV) يؤدى إلى زيادة مباشرة في الناتج الملحى الإجمالى الحقيقى فى الأجل القصير والطويل، حيث تتفق هذه النتيجة مع النظرية الإقتصادية والتي تشير الى أن الانفاق الحكومي الجارى يزيد من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقى من خلال مضاعف الانفاق. كما أظهرت نتائج الدراسة أن زيادة الإنفاق الحكومي تزيد من الناتج المحلي الإجمالي وكذلك تعكس تراجع دور القطاع الحكومي في دفع عجلة النمو الاقتصادي بعد انتهاج سياسات الخصخصة والانفتاح الاقتصادي .

إختبار الفرضية الثانية: وجود علاقة طردية بين الإنفاق الحكومى على التنمية و الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى فى السودان: من خلال نتائج التحليل القياسى، فقد ظهر أن الزيادة في الإنفاق الحكومى على التنمية (GOV) يؤدى إلى إنخفاض في الناتج الملحى الإجمالى الحقيقى فى الأجل القصير والطويل، حيث لا تتفق هذه النتيجة مع النظرية الإقتصادية والتي تشير الى أن الانفاق الحكومي على التنمية يزيد من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقى. وهذا يعكس تراجع دور القطاع الحكومي في دفع عجلة النمو الاقتصادي بعد انتهاج سياسات الخصخصة والانفتاح الاقتصادي .

النتائج

1/ وجود علاقة توازنية تكاملية طويلة المدى بين النمو الاقتصادى و كل من الإنفاق الجارى والتنموى مما يعني أن هذه المتغيرات لا تبعد كثيراً عن بعضها البعض في الأجل الطويل في السودان .

2/ أظهرت معلمة حد تصحيح الخطأ (ECM_{t-1}) معنوية عند مستوى الدلالة 1% مع الإشارة السالبة المتوقعة ، مما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل. كما تشير قيمة معامل تصحيح الخطا إلى أى أن النمو الاقتصادى يتعدل نحو قيمته التوازنية فى كل فترة زمنية بنسبة تعادل 51% تقريباً ، و أن نسبة التصحيح هذه تعكس سرعة تعديل بطيئة بإتجاه قيمته التوازنية بعد أثر أى صدمة فى النموذج .

3/ تشير النتائج إلى أن الزيادة في الإنفاق الحكومى الجارى يؤدى إلى زيادة مباشرة في الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى فى الأجل القصير و الطويل ، بينما نجد أن الزيادة في الإنفاق الحكومى على التنمية يؤدى إلى إنخفاض في الناتج الملحى الإجمالى الحقيقى فى الأجل القصير و الطويل .

4/ النموذج ككل معنوي في المدى القصير والطويل ، كما أنه خالى من المشاكل القياسية من خلال إختبارات إحصائيات شرط التوزيع الطبيعى للبواقى، الإرتباط الذاتى التسلسلى ، إختلاف التباين، الإرتباط الخطى المتعدد ، كما أظهر عدم وجود مشكلة خطأ فى التحديد والإستقرار الهيكلى .

التوصيات

1/ ينبقي علي السلطات زيادة الانفاق العام وضبطه بطريقة يتناسب فيها مع الايرادات العامه حتي لايكون هنالك عجزاً كبيراً يؤثر سلباً علي النمو الاقتصادي في السودان. إضافة الي

2/ ضرورة انتقاء السياسة المالية الملائمة وتطبيقها ، خاصة في جانب الانفاق علي التنمية التي بدورها تدعم النمو الاقتصادي.

3/ ضرورة إجراء إصلاحات أساسية فى السياسات الإنفاقية، لضمان تحقيق معدلات نمو مرتفعة ومستقرة.

4/ ضرورة رفع كفاءة السياسة الإنفاقية لزيادة معدلات نمو الناتج المحلى الاجمالى الحقيقى.

المصادر والمراجع

القرآن الكريم.

إبراهيم، رؤى عبد الرحمن (2018)، أثر الإنفاق العام فى الناتج المحلى الاجمالى الحقيقى فى السودان ، العدد الخاص بمؤتمر الدراسات العليا السنوي الحادي عشر – جامعة النيلين (ص ، 95) .

محمد، معتز آدم عبدالرحيم و محمد، عادل عبدالله آدم (2020) ، أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادى في السودان خلال الفترة 1993 – 2018م ، بحث منشور ، مجلة جامعة السودان المفتوحة ، إدارة البحوث والتخطيط والتنمية ، ع7 .

باسويد، سالم عبدالله محمد (2017م)، اثر الانفاق الحكومي علي النمو الاقتصادي في اليمن ، مجلة الاندلس للعلوم الانسانية، العدد (16) المجلد(17).

منصور الزين، (2013م)، تشجيع الاستثمار واثره علي التنمية الاقتصادية ، عمان : دار الراية للنشر والتوزيع.

اوجست سوانينبيرج، ترجمة خالد العمري، (2008م) الاقتصاد الكلي ، الطبعة الاولي ، القاهرة – مصر: دار الفاروق .

مصطفي، احمد قمرالدين، (2015م) ، دور الاستثمار الاجنبي في التنمية الاقتصادية في السودان ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة النيلين.

ميشيل تودارو، تعريب ومراجعة محمود حسن حسني ومحمود حامد محمود ، (2009م) ، التنمية الاقتصادية ، الرياض– المملكة العربية السعودية: دار المريخ للنشر.

البر، داغر، واخرون (2007م) ، موسوعة التنمية المستدامة ، البعد الاقتصادي اط1 ، الدار العربية العلوم ، المجلد4 ، بيروت – لبنان ، 2007م.

جامعة الملك عبدالعزيز، 1427هـ ، التنمية المستدامة في الوطن العربي ، جدة – السعودية: مركز الانتاج الاعلامي.

طارق الحاج ، المالية العامة ، دار الصفاء للنشر و التوزيع عمان. الطبعة الأولى 2009م ، ص، 122.

مسعودة، هبيتة (2018). أثر متغيرات المربع السحري لكالدور على الإنفاق العام حالة الجزائر خلال الفترة 1990م – 2017م. بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير . الجزائر، الجزائر، الجزائر: جامعة حمة لخضر الجزائر.

محرزي محمد عباس، اقتصاديات المالية العامة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، بن عكنون ، الجزائر الطبعة الثانية .2005 ص65.

محمد عبدالعزيز عثمان، المالية العامة ،الدار الجامعية للنشر والتوزيع ،بيروت ، 2008، ص470 .

عادل، أحمد حشيش، أساسيات المالية العامة ، مدخل لدراسة اصول الفن المالي للاقتصاد العام ، دار الجامعة الجديدة ، مصر، بدون طبعة 2006م ، (ص ، 66) .

سوزي عدلي ناشد، اساسيات المالية العامة منشورات الحلبي الحقوقية ، لبنان، 2009م ، (ص ، 27).

وليد، عبدالحميد عايب ، (2010) ، الأثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي. بيروت: مكتبة حسن العصرية.

التقرير السنوي (1990– 2021م) ، بنك السودان المركزي ، الخرطوم .

عطيه، عبدالقادر محمد ، (2004م) ، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق ، مصر ، الإسكندرية ، الدار الجامعية ، ص16–17

العبدلي، عابد، محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ ، مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، جامعة الأزهر، العدد(32) ، 2007 م . www.drabid.net/paper4.pdf

مجلة المصرفى، العدد التاسع والخمسون ، مارس 2011 م ، بنك السودان المركزى ، السودان ، الخرطوم .

شوقار، عبدالمنعم عبدالله (2019) ، العلاقة التوازنية قصيرة وطويلة الاجل لمحددات سعر الصرف فى السودان بإستخدام نماذج الإنحدار الذاتى ذو الفجوات الموزعة (1980 – 2016) ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، الخرطوم ، السودان .