

العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والنتائج المحلي الإجمالي في السودان خلال الفترة
(2000 – 2023م)

The causal relationship between government spending and gross domestic product in
Sudan during the period (2000 – 2023)

1. د. يوسف الحاج هارون يوسف – أستاذ الاقتصاد المشارك – كلية الاقتصاد والدراسات الاجتماعية
– جامعة الجنيانة – السودان.

البريد الإلكتروني: yousifelhaj50@gmail.com

2. د. هويدا يس محمد علي يس – أ. مساعد – تخصص اقتصاد إسلامي – جامعة غرب كردفان –
كلية العلوم الإسلامية – السودان.

البريد الإلكتروني: howida2024@gmail.com

1. Dr. Yousif ELhaj Haroun Yousif - Associate Professor of Economics - Faculty of
Economics and Social Studies - Geneina University - Sudan.

Email: yousifelhaj50@gmail.com

2. Dr. Howida Yassin Mohammed Ali Yassin - Assistant Professor - Islamic Economics -
University of West Kordofan – Faculty of Islamic Sciences - Sudan.

Email: howida2024@gmail.com

تاريخ قبول البحث: 2025 / 12 / 2

تاريخ استلام البحث: 2025 / 10 / 9

المستخلص:

تناولت الدراسة العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والنتاج المحلي الإجمالي في السودان خلال الفترة (2000 – 2023م). هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والنتاج المحلي الإجمالي ومعرفة مدى تأثير الإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال فترة الدراسة. وتكمن أهمية الدراسة في تحليل العلاقة السببية وقياس الأثر الكمي بين الإنفاق الحكومي والنتاج المحلي الإجمالي. طرحت مشكلة الدراسة في عدد من التساؤلات أهمها: ما هو أثر الإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال فترة الدراسة؟ وهل توجد علاقة توازنية طويلة المدى بين الإنفاق الحكومي والنتاج المحلي الإجمالي؟ افترضت الدراسة وجود علاقة سببية وعلاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الكمي لبناء نموذج قياسي لقياس أثر الإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي. توصلت الدراسة إلى أنه وجود علاقة سببية تتجه من الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي وتوجد علاقة طردية وعلاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وتوصي الدراسة بأن الإنفاق الحكومي يجب أن توجه في المشروعات الإنتاجية حتى تساهم في زيادة الناتج المحلي الإجمالي، وأيضاً يجب أن لا يتعدى الإنفاق الحكومي حدود ميزانية الدولة لتجنب إختلال الميزانية.

الكلمات المفتاحية: العلاقة السببية، الإنفاق الحكومي، الناتج المحلي الإجمالي.

Abstract:

This study examines the causal relationship between government spending and GDP in Sudan during the period (2000 - 2023). It aims to identify the causal relationship between government spending and GDP and to determine the extent of government spending's impact on GDP in Sudan. The study's significance lies in analyzing the causal relationship and measuring the quantitative impact of government spending on GDP. The research problem raised the following questions: What is the impact of government spending on GDP in Sudan during the study period? And is there a long-term equilibrium relationship between government spending and GDP? The study hypothesizes the existence of both a causal relationship and a long-term equilibrium relationship between the study variables. The study employs a descriptive-analytical approach and a quantitative approach to construct an econometric model for measuring the impact of government spending on GDP. The study concluded that there is a causal relationship from government spending to GDP, and that there is a direct and long-term equilibrium relationship between the study variables. The study recommends that government spending be directed towards productive projects to contribute to increasing GDP, and that government spending not exceed the limits of the state budget to avoid budget imbalances.

Keywords: Causal relationship, government spending, gross domestic product.

المحور الأول. الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة:**المقدمة:**

تبرز أهمية الإنفاق الحكومي كأحد أدوات السياسة المالية، والتي تعبر عن تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية، حيث أن التطور التاريخي للنفقات العامة في الفكر الاقتصادي يبرز مدى أهميتها وذلك لارتباطها بتطور دور الدولة في الاقتصاد والذي يعد ضرورياً لتحقيق التوازن الاقتصادي وتجنباً لأزمات، كما تستخدم الحكومات الإنفاق الحكومي كأحد الأدوات التي ترفع بواسطتها من قدرة الاقتصاد على النمو والتطور. وتعد مسألة تأثير الإنفاق العام على الناتج المحلي الإجمالي من المسائل الرئيسة لفهم كافة الأبعاد التي قد تؤثر على الناتج المحلي الإجمالي، وذلك بسبب الدور الرئيسي والحيوي الذي يلعبه الإنفاق الحكومي كسياسة مالية في يد الدولة للتدخل في الاقتصاد وإعادة التوازن وتحقيق أهداف البلاد. ويعتبر القطاع الحكومي مكوناً هاماً من مكونات الاقتصاد، وبالنسبة للاقتصاد السوداني فقد بلغت مساهمة الإنفاق الحكومي من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي بالنسبة كبيرة وهذا يعكس مدى أهمية الإنفاق الحكومي بمكوناته المختلفة.

مشكلة الدراسة:

أثبتت العديد من الدراسات التي أجريت في العديد من الدول عن وجود علاقة بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي، وذلك لأن الإنفاق الحكومي هو أحد أدوات السياسة المالية فيكون له انعكاس على الناتج المحلي الإجمالي، حيث أن تدخل الدولة من خلال سياساتها المالية يشكل حافزاً على زيادة الإنتاج. لذلك يأتي تساؤل الدراسة:

1. ما هو أثر الإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في السودان خلال الفترة (2000 – 2023م)؟

2. هل توجد علاقة توازنية طويلة المدى بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي؟

فرضيات الدراسة:

بناءً على أسئلة الدراسة جاءت الفرضيات في الآتي:

1. توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

2. هناك علاقة توازنية بين الإنفاق الحكومي والنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة من الجانب النظري ببرز أهمية الدور الذي تلعبه الدولة في تحسين النشاط الاقتصادي، وإبراز تأثير سياسة الإنفاق العام على الناتج المحلي الإجمالي من خلال مضاعف الإنفاق الحكومي، أما من الجانب التطبيقي فهي تعطي نظرة حول أثر سياسة الإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال فترة الدراسة، كما تكمن أهمية الدراسة في بيان أهمية هذا الموضوع لمتخذي القرارات الاقتصادية.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنتائج المحلي الإجمالي في السودان خلال فترة الدراسة.
2. تسليط الضوء على مدى تأثير الإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال فترة الدراسة، وتقديم التوصيات التي تساعد على صانعي القرارات.

منهجية الدراسة:

ولتحقيق أغراض الدراسة سيتم استخدام المنهجين الوصفي التحليلي والكمي على النحو التالي: استخدم المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة لأنه أكثر المناهج استخداماً في دراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية وهو يناسب الظاهرة موضوع الدراسة، وذلك لتوضيح حجم وتطور الإنفاق الحكومي وهيكله في السودان وتأثيره على الناتج المحلي الإجمالي، وسيتم استخدام المصادر الثانوية في هذه الدراسة، ويستخدم المنهج الكمي لبناء نموذج قياسي لقياس أثر الإنفاق الحكومي كأحد محددات على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وذلك من خلال اختبار العلاقة بين المتغيرات.

حدود الدراسة:

في إطار المكاني تم التركيز على السودان، إما في إطار الزمني سيتم بناء نموذج قياسي خلال الفترة (2000 – 2023م).

تنظيم الدراسة:

تم تقسيم الدراسة لثلاث محاور، المحور الأول الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة، المحور الثاني الإطار النظري للدراسة، المحور الثالث الإطار التحليلي للدراسة واختبار الفرضيات والنتائج والتوصيات. أسباب اختيار موضوع الدراسة:

يعود سبب اختيار هذا الموضوع إلى الرغبة في التعرف على سياسة الإنفاق الحكومي في السودان ومدى تأثير الإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي في السودان. والسبب الثاني الرغبة في تقديم توصيات تساعد الحكومة في تحقيق نمو اقتصادي، لما له من أهمية بالغة لمتخذي القرارات في ظل الأوضاع الاقتصادية والسياسية التي يعاني منها السودان.

الدراسات السابقة:

1. دراسة عامر عمران كاظم (2005م):

هدفت الدراسة إلى معرفة اتجاه وسلوك العلاقة بين الإنفاق العام والتضخم في العراق خلال الفترة (1980 – 1996م). اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الوصفي المعزز بالقياس الاقتصادي. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: النمو المتزايد في عرض النقود وبمعدلات تفوق معدلات النمو في الناتج المحلي الحقيقي أدى إلى دفع الأسعار باتجاه الارتفاع، ضعف الإنفاق العام في التأثير على الناتج المحلي الإجمالي، كما أظهرت نتائج التحليل القياسي قوة العلاقة بين الزيادة في عرض النقود والزيادة في الإنفاق العام.

2. دراسة سالم حسين الغالي (2010م):

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي في العراق خلال الفترة (1975 – 2010م). اتبعت الدراسة منهج الأسلوب الوصفي والكمي والاستقرائي من خلال بناء نموذج قياسي. توصلت الدراسة إلى أن الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي تتصفان بخاصية الجزور الوحيدة وإنها على علاقة تكاملية مشتركة.

3. دراسة عمر محمود أبو عيدة (2014م):

تناولت الدراسة تحديد العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي المقيس بالناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الأراضي الفلسطينية خلال الفترة (1995 – 2013م) ولتحقيق هذا الهدف اعتمدت

الدراسة المنهج الإحصائي الوصفي لتحليل وبيان تطور الإنفاق الحكومي الفلسطيني والنتائج المحلي الإجمالي وكذلك تم الاعتماد على التحليل القياسي لتحديد العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها: وجود علاقة سببية موجبة تتجه من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي إلى الإنفاق الحكومي بأنواعه الإجمالية والجارية، أيضاً وجود علاقة إيجابية تتجه من الإنفاق الحكومي بشقيه الإجمالي والجاري إلى الناتج المحلي الإجمالي في حيث لم تثبت العلاقة السببية بين النفقات الحكومية التطويرية والنمو الاقتصادي.

أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

1. تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث توضيح أثر الإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي في ظل النظريات الاقتصادية.
2. استفادت الدراسة من تجارب الدراسات السابقة في تحديد النموذج القياسي المناسب، بالإضافة إلى الطرق الإحصائية المستخدمة في عملية التقدير.
3. من أوجه اختلاف الدراسة الحالية عن بعض الدراسات السابقة استخدامها في الجانب الإحصائي أسلوب تحليل السلاسل الزمنية للفترة ما بين (2000 – 2023م).

المحور الثاني. الإطار النظري للدراسة:

الإنفاق الحكومي:

يعتبر الإنفاق الحكومي أداة تستخدمها الدولة في تحقيق الدور الذي تقوم به في مختلف المجالات، وتكتسب دراستها جانباً مهماً وحيوياً في الدراسات المالية، كما يتطور البحث فيها مع تطور الفكر المالي فهي بذلك تعكس جوانب الأنشطة العامة، وتبين البرامج الحكومية في شتى الميادين في صورة أرقام واعتمادات سعياً منها لتحقيق أقصى نفع جماعي ممكن. يعتبر الإنفاق الحكومي من الأدوات الأساسية التي تعتمد عليها الدولة في رسم وتطبيق سياساتها الاقتصادية، وسنتطرق إلى بعض المفاهيم الأساسية المرتبطة بالإنفاق الحكومي.

تعريف الإنفاق الحكومي:

يعرف الإنفاق الحكومي مبلغ نقدي يخرج من الذمة المالية للدولة أو أحد تنظيماتها بقصد إشباع حاجة عام. وتعرف كذلك بأنها كافة المبالغ النقدية التي يقوم بإنفاقها شخص عام لتلبية حاجة عامة (كريم بودخدع، 2001م، ص30). أو بأنها تلك المبالغ المالية التي تقوم بصرفها السلطة العمومية (الحكومة والجماعات المحلية) بقصد تحقيق منفعة عامة (محمد محرز، 2003م، ص68).

أشكال الإنفاق الحكومي:

تكون النفقة العمومية في شكل مبلغ نقدي حيث تقوم الدولة بدورها في الإنفاق الحكومي باستخدام مبلغ نقدي ثمناً لما تحتاجه من منتجات سلع وخدمات من أجل تسيير المرافق العمومية وثلث رؤوس الأموال الإنتاجية التي تحتاجها للقيام بالمشاريع الاستثمارية والمنح والمساعدات والإعانات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وغيرها. مما لا شك فيه أن استخدام الدولة للنقود هو أمر طبيعي ويتماشى مع الوضع القائم في ظل اقتصاد نقدي، ومن ثم تصبح النقود هي وسيلة الدول للإنفاق شأنها في ذلك شأن الأفراد. ويعتبر الإنفاق النقدي من بين أفضل طرق النفقات العمومية التي تقوم الدولة، وهذا يرجع لعدة أسباب يمكن أن نوجزها في الآتي:

- إن استعمال الدولة للنقود في عملية الإنفاق يسهل ما يتطلبه النظام المالي الحديث من ترسيخ مبدأ الرقابة بصورها المتعددة على النفقات العمومية ضماناً لحسن استخدامها وفقاً للأحكام والقواعد التي تحقق حاجات الأفراد العامة وفقاً للأحكام والقواعد التي تحقق حاجات الأفراد العامة.
- أن انتشار مبادئ الديمقراطية أدى إلى عدم إكراه الأفراد على أعمالهم بدون أجر لتعارض ذلك مع حرية الإنسان وكرامته.
- أن الإنفاق العيني يثير العديد من الإشكالات الإدارية والتنظيمية ويؤدي إلى سوء في التدقيق، وقد يؤدي الانحياز إلى بعض الأفراد وإعطائهم مزايا عينية دون غيرهم.

تقسيمات الإنفاق الحكومي:

تستند تقسيمات الإنفاق الحكومي إلى عدة معايير محددة، وعليه سيتم التطرق إلى التقسيمات العلمية (الاقتصادية) للنفقات العمومية. يعتمد التقسيم الاقتصادي للنفقات العمومية على ثلاث معايير رئيسية وهي:

1. معيار الدورية (التكرار): استناداً إلى معيار الدورية يمكن التمييز بين نوعين من النفقات العمومية:

- النفقات العامة الدورية: وهي تلك النفقات التي تتميز بالتكرار ويطغى عليها طابع الدوام، وتندرج في تسيير المرافق الأساسية للدولة كالأمن والتعليم، كما تعرف كذلك بالنفقات العادية أو الجارية.
- النفقات العامة غير الدورية: والمقصود بها تلك النفقات التي لا تتكرر بصفة دورية، كما أنها قد تظهر في أوقات غير منتظمة (كالكوارث الطبيعية والحروب) مما يصعب التوقع بحجمها، إذن أنها غالباً ما تمول من إيرادات غير عادية كالاقتراض.
- 2. معيار الأثر على الناتج الوطني وحجمه: يمكن التميز وفق هذا المعيار بين نوعين من النفقات: النفقات الحقيقية والنفقات غير الحقيقية (التحويلية).
- النفقات الحقيقية: ترمي إلى الإنتاج الوطني أي تمثل مقابل ما تدفعه السلطات العمومية حتى تحصل على عناصر الإنتاج الأساسية أو توفر خدمات وبلغ ضرورية لسير مصالحها، وعليه فإنها تعتبر نفقات منتجة تزيد من الدخل القومي للدولة.
- النفقات غير الحقيقية: إذ أنها لا تزيد في الإنتاج الوطني وتقتصر على إعادة توزيع الدخل القومي بين طبقات المجتمع عن طريق ما يعرف بالتحويلات الاجتماعية كأنظمة الحماية الاجتماعية والمعاشات.
- 3. معيار الوظيفة التي تؤديها النفقات العامة: يمكن تقسيم النفقة العامة تبعاً للغرض الذي تؤديه، أي تبعاً لأثارها العائد على المجتمع وخاصة الاقتصادية منها، فوفق هذا المعيار يتم تقسيم النفقات العامة إلى:
 - النفقات الإدارية: هي تلك النفقات اللازمة لتسيير الشؤون الإدارية كأجور المستخدمين .
 - النفقات الاجتماعية: الرامية أساس التحقيق التنمية والتكافل الاجتماعي .
 - النفقات الاقتصادية: تمثل النفقات الضرورية لتقوية النسيج الصناعي، دفعاً لاستثمار وتمتين البنى التحتية.
- 4. معيار الشمولية: كما يمكن تقسيم النفقات العمومية حسب معيار الشمولية إلى:
 - النفقات المركزية أو الوطنية: هي نفقات ذات طابع وطني تقوم بها الحكومة المركزية، وتشمل جميع أفراد الدولة الواحدة كنفقات الدفاع، القضاء، والأمن.
 - النفقات المحلية: هي نفقات ذات طابع إقليمي أو محلي تتكفل لجماعات المحلية كالبلديات والولايات (محمود الوادي وآخرون، ص122).

قواعد الإنفاق الحكومي:

1. قاعدة المنفعة القصوى: تعني قاعدة المنفعة القصوى أن تهدف النفقات إلى أكبر قدر من المنفعة بأقل تكلفة ممكنة، أو تحقيق أكبر رفاهية لأكبر عدد ممكن من الأفراد المجتمع. إن فكرة المنفعة بالنسبة لإنفاق الدولة لا يقتصر على زيادة الطاقة الإنتاجية للمجتمع، كذلك يتطلب تحقيق هذه القاعدة أن توجه الدولة نفقاتها إلى إشباع الحاجات العامة، الأمر الذي يقتضي دراسة متطلبات الاقتصاد، ومقدار الحاجة إلى مختلف المشاريع، مراعين في ذلك ما يضيفه المشروع إلى كل من الدخل القومي والتشغيل والطاقة الإنتاجية.
2. قاعدة الاقتصاد والتدبير: تعني هذه القاعدة أن تتجنب الدولة والسلطات العامة التبذير والإسراف في الإنفاق فيما لا مبرر ولا نفع له، وكذلك الابتعاد عن الشح والتقتير، أي الاقتصاد في الإنفاق وحسن التدبير، ويتم تطبيق هذه القاعدة يتطلب الأمر أن يتوافر لدى الدولة رقابة مالية حازمة، كما يقف خلفها رأي عام يقظ ساهر على مصلحته العامة، إلى جانب جهاز إداري عالي الكفاءة يشعر بمهمته وحدودها في التنفيذ السليم إلى جانب تضافر جهود الرقابة الإدارية والتشريعية وتعاونها لتقوم بدور فعال في الكشف عن أوجه الإسراف والتبذير، وفرض العقاب اللازم على المخالفين (سمير بن عباس، ص4).

ظاهرة تزايد الإنفاق الحكومي:

وتبين هذا من خلال الدراسة التي أجراها الألماني (أدولفاجن) بخصوص تطور الإنفاق العام في الدول الأوروبية خلال القرن التاسع عشر، حيث صاغ القانون الاقتصادي (قانون فاجنر)، والذي يشير إلى أنه كلما حقق معدل معين من النمو الاقتصادي فإن ذلك يستتبع باتساع نشاط الدولة (نامية أو متقدمة) ومن ثم زيادة الإنفاق العام بنسبة أكبر من نسبة زيادة متوسط نصيب الفرد في الناتج القومي، وقد لوحظ أن ظاهرة تزايد الإنفاق الحكومي ترجع إلى ما يلي: (محمد محرز، المرجع السابق، ص60).

1. الأسباب الظاهرية لتزايد الإنفاق الحكومي: انخفاض قيمة النقود - اختلاف طرق المحاسبة الحكومية - التزايد السكاني - التوسع الإقليمي.
2. الأسباب الحقيقية لتزايد الإنفاق الحكومي: زيادة دور الدولة في النشاط الاقتصادي - اتساع الدور الاجتماعي للدولة - تغيير الدور السياسي للدولة - أثر الحرب.

الآثار الاقتصادية للإنفاق الحكومي:

تتعرض النفقات العامة بآثارها على حزمة من المؤشرات الاقتصادية يمكن أن نسوقها في الآتي:

1. الأثر المباشر للإنفاق العام على الناتج الوطني:
 - زيادة القدرة الإنتاجية في شكل إنفاق استثماري، ومنه الزيادة في الإنتاج والناتج الوطني.
 - إن النفقات الجارية يمكن أن تكون سبباً في زيادة إنتاج عناصر الإنتاج من خلال التعليم، الصحة، الثقافة.

2. الأثر المباشر للإنفاق العام على الاستهلاك الوطني:

عندما تقوم الحكومة وأجهزتها بشراء خدمات استهلاكية (الدفاع، الأمن، التعليم،) وشراء سلع استهلاكية (ملابس، مستلزمات وأدوية،) فأنها تسهم في زيادة الاستهلاك الوطني.

3. أثر الإنفاق العام على توزيع الدخل:

وذلك من خلال إجراء تعديلات اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية على التوزيع الأولي فيما يسعى عادة توزيع الدخل الوطني، أي بين الأفراد بصفته مستهلكين، وتتم هذه التعديلات من خلال النفقات التحويلية بين عوامل الإنتاج أو فروع النشاط أو الأقاليم الجغرافية.

4. أثر الإنفاق العام على معدل النمو الاقتصادي:

حيث يمكن أن يزيد معدل النمو الاقتصادي كلما زاد الإنفاق الاستثماري، جراء الزيادة في التراكم الرأسمالي ومن ثم الاستثمار، والعكس صحيح.

الناتج المحلي الإجمالي:

يعتبر الناتج المحلي الإجمالي من المؤشرات الاقتصادية الهامة التي تقيس قدرة الاقتصاد القومي على إنتاج السلع والخدمات، وهو المؤشر الذي يعكس جميع أوجه النشاط الاقتصادي، والناتج المحلي الإجمالي يعبر عن ما أنتج من السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة، وزيادة حجم الناتج المحلي الإجمالي من سنة لأخرى يعني زيادة ما ينتجه الاقتصاد من السلع والخدمات.

يعرف الناتج المحلي الإجمالي هو القيمة السوقية لجميع السلع والخدمات النهائية التي ينتجها في اقتصاد ما خلال فترة زمنية معينة عادة تكون سنة. وهناك ثلاثة طرق لحساب الناتج المحلي الإجمالي

وهي طريقة القيمة المضافة وطريقة الإنفاق وطريقة الدخل. ووفقاً لطريقة القيمة المضافة فيعرف الناتج المحلي الإجمالي بأنه مجموع القيم المضافة بواسطة الأنشطة الاقتصادية في الدولة خلال فترة زمنية معينة. أما بطريقة الإنفاق فهو مجموع الإنفاق على شراء السلع والخدمات المنتجة في الدولة بغرض الاستهلاك النهائي خلال فترة زمنية معينة محددة. كما يعرف الناتج المحلي الإجمالي بطريقة الدخل بأنه مجموع قيم الدخل المتولدة من ممارسة النشاط الاقتصادي لعملية الإنتاج السلعي أو الخدمي في الدولة خلال فترة زمنية محددة. (فريد طاهر وآخرون، 2007، ص50).

المحور الثالث. الإطار التحليلي للدراسة والنتائج والتوصيات:

إعتمدت الدراسة على منهج التحليل الوصفي والقياسي بالإستناد على إختبارات (ديكي فولر) لفحص إستقرارية السلاسل الزمنية، و(جوهانسون) للتأكد من التكامل المشترك، و(جرانجر) لفحص العلاقة السببية، تم جمع البيانات من الجهاز المركزي للإحصاء خلال الفترة (2000 – 2023م)، هذه الدراسة تهدف لفحص العلاقات طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال الفترة (2000م – 2023م)، ان بيانات الدراسة تم جمعها من الجهاز المركزي للإحصاء، ان إختبار (Johnson&Juselis 1990) وان آلية تقدير الإمكان الأعظم قد أستخدما لتحديد وجود معادلة تكامل، وان آلية التكامل استخدمت فقط لتحديد وجود التكامل وليس لتحديد إتجاه العلاقة السببية، ان سببية (Granger) ومتجه نموذج تصحيح الخطأ (VECM) قد أستخدما لتحديد إتجاه السببية في كل من الأجل الطويل والقصير، ان نموذج التقدير الأساسي قُدم بصورة رياضية على الشكل التالي:

$$\ln(\text{GDP})_t = B_0 + B_1 \ln \text{GE}_t + e_t \dots\dots\dots 1$$

حيث أن:

GDP = الناتج المحلي الإجمالي.

GE = الإنفاق الحكومي.

et = حد الخطأ.

يتوقع ان تكون (B₁) موجبة الإشارة لتحديد العلاقة الإيجابية للناتج المحلي الإجمالي في الأجلين القصير والطويل، ان إختبار (Johnson&Juselis 1990) والإمكان الأعظم للتكامل يتطلبان أمر مشابه للتكامل I(1) لكل المتغيرات وان إختبار (ديكي فولر) (ADF) وفيليب بيرون (PP) لجذور الوحدة قد

أُستخدما لإكتشاف جذور الوحدة، إختبار (ADF) يقوم بمراجعة الارتباط التسلسلي بإضافة قيم مبطنّة لتفسير المتغيرات وهو كالآتي:

$$\Delta Y_t = B_0 + y_t + b_1 Y_{t-1} + \sum \phi \Delta Y_{t-1} + e_t$$

حيث أن: e_t هو حد الخطأ المزعج الأبيض، و $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$ ان إختبار (فيليب بيرون) يستخدم طريقة غير معلّمة وذلك لوضع الجذر للارتباط التسلسلي لحد الخطأ بدون إضافة فترة إختلاف مبطنّة.

السببية بين الإنفاق الحكومي والنتائج المحلي الإجمالي تفحص عن السياسة المالية الملائمة ل:

$$\Delta Y_t = B_0 + b_1 Y_{t-1} + e_t$$

ان إختبار (فيليب بيرون) يقدر قيمة (t) المعدلة المصحوبة بمعالم مقدرة، وذلك لكي لا يؤثر الارتباط التسلسلي على توزيع (t) المقارب. النتائج المقدرة لكلا الإختبارين سيتم عرضها في الجدول (1) أدناه: النتائج كشفت وجود جذور وحدة في المستوى لمتغير الناتج المحلي الإجمالي بإستخدام إختبار (ديكي فولر) و(فيليب بيرون)، أما متغير الإنفاق الحكومي تم إستقراره في الفرق الأول بإستخدام إختبار ديكي فولر، ان تحليل جذور الوحدة وجد نفس الأمر بخصوص التكامل الأحادي (I(1) والذي يشجع على مزيد من التقديرات القياسية باستخدام (Johnson and Juelius 1990) للعلاقات طويلة الأجل. إذا كان هناك عدم إستقرار لنتائج إندارات السلاسل الزمنية بالنسبة لإستقرار البواقي لكل المتغيرات عند مستوى واحد فيمكن أن يجرى إندار التكامل المشترك في الأجل الطويل وقد تم ذلك حيث تكاملت المتغيرات بكل المتجهات.

الجدول رقم (1) يوضح نتائج الإستقرار والسكون لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	إختبار ديكي فولر ADF	إختبار فيليب بيرون PP	
	المستوى	المستوى	الفرق الأول
الناتج المحلي الإجمالي	-5.149832	-5.360757	-
الإنفاق الحكومي	-	-	-6.415112

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة.

نظام التباين المبطن زمنياً تم إختياره بناءً على معلومات إختبار (Akaike) و (Schwarz), كما تم تقدير التكامل باستخدام الطريقة التي إشملت على تقدير نموذج (VAR) غير المقيد وهو:

$$Y_t = A_0 + \sum_{i=1}^n A_i Y_{t-1} + e_t$$

حيث أن:

Y_t هو (المتجه $n \times 1$) غير المستقر للمتغير $I(1)$, وفي هذه الدراسة $Y_t =$ الإنفاق الحكومي، و A_0 هو (المتجه 3×1) الثابت، (n) هو إبطاء (A) وهو (المصفوفة 3×3) للمعالم المقدرة، (e_t) هو حد الخطأ المستقر، وذلك لتحديد التكامل المشترك بالنسبة للمتجه غير المقيد (y_t) الذي حوّل لنموذج تصحيح الخطأ المحوّل (VECM).

حيث أن:

$$\Delta Y_t = A_0 + \sum_{i=1}^{n-1} \alpha_i \Delta Y_{t-1} + e_t$$

$$\alpha_i = - \sum_{i=1}^{n-1} A_i \quad \text{and} \quad B = \sum_{i=1}^{n-1} A_i - I$$

حيث أن:

(I): هي المصفوفة المعرفة ب $(n \times n)$, و Δ هو عامل التغير لـ (Johnsen & Juselius 1990) والذي يسير بإختبارين للتكامل وهما: (Trace test and Maximum Eigen value), وأن فرض العدم (H_0) لعدم وجود تكامل بين متغيرات الدراسة تم إختباره عكس الفرض البديل (H_1) لوجود تكامل. وإن نتيجة التكامل بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي سيتم عرضها في الجدول (2) التالي:

الجدول رقم (2) يوضح نتائج تكامل (Johnsen Julsius)

	Trace		
H0	H1	Statistic	Critical value 5%
$r = 0$	$r \geq 1$	4.178858	3.841466
	Eigen Max		
H0	H1	Statistic	Critical value 5%
$r = 0$	$r \geq 1$	.1788586	3.841466

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة

من خلال الجدول (2) أعلاه نلاحظ أن إحصاء الأثر بلغت (4.178858) وهي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية (5%) لذلك سيتم رفض فرض عدم وجود تكامل وقبول الفرض البديل بوجود تكامل في كل متجه واحد، وبصورة شبيهة لذلك نلاحظ أن إحصاء إختبار قيمة (Eigen Max) بلغت (6.1788586) وهي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية (5%) كذلك نقبل الفرض البديل بوجود تكامل، وبالتالي ان النتائج تشير إلى وجود علاقة مستقرة طويلة بين عرض الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي، ان استخدام إختبار (Johnsen & Juselius) يشير إلى وجود تكامل فقط ولكن هذا لا يعني وجود علاقة سببية بالتالي سيتم استخدام إختبار سببية (Granger)، ان إختبار سببية (Granger) وُظفت لتحديد سبب الإتجاه، وقد قدم (Granger) هذا الإختبار في العام 1960م للمساعدة بالتنبؤ بالسلاسل الزمنية، لذلك إذا كان متغير (الإنفاق الحكومي) هو سبب (Granger) لمتغير (الناتج المحلي الإجمالي) هذا يعني ان القيم السابقة للإنفاق الحكومي هي أكثر استخداماً لقيم التنبؤ لمتغير (الناتج المحلي الإجمالي)، بدون وضع أي اعتبارات للقيم السابقة لـ (الناتج المحلي الإجمالي)، وفي نفس الوقت إذا كان متغير (الناتج المحلي الإجمالي) هو سبب (Granger) لمتغير (الإنفاق الحكومي) هذا يعني ان القيم السابقة لـ (الناتج المحلي الإجمالي) هي أكثر استخداماً لقيم التنبؤ لمتغير الإنفاق الحكومي، بدون وضع أي اعتبارات للقيم السابقة للإنفاق الحكومي.

$$\Delta GE_t = \sum_{i=1}^{n-1} B_{11} ER_{t-i} + \sum_{i=1}^{n-1} B_{12} \ln GDP_{t-i} + e_{1t}$$

$$\Delta GDP_t = \sum_{j=1}^{n-1} B_{11} GE_{t-j} + \sum_{j=1}^{n-1} B_{22} \ln GDP_{t-j} + e_{2t}$$

(j & i) هما يمثلان الفترات المبثثة.

(Granger & Engle) 1969م اقترح إذا وُجد تكامل مشترك بين متغيرين أفضل من الاستدلال الإحصائي، الشيء الذي يحدث فقط هو استخدام السببية التي تستند على نموذج تصحيح الخطأ (ECM)، ان متجه نموذج تصحيح الخطأ يهتم بتحديد العلاقة السببية طويلة وقصيرة الأجل بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي، وسيتم تقدير متجه نموذج تصحيح الخطأ بصياغة متجه الانحدار الذاتي الآتي:

$$GDP_t = \sum_{i=1}^{n-1} \alpha_i GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^{n-1} B_i \Delta GE_{t-i} + \alpha_1 e_{t-1} + e_t$$

$$GE_t = \sum_{j=1}^{n-1} \alpha_j GE_{t-j} + \sum_{j=1}^{n-1} B_j \Delta GDP_{t-j} + \alpha_1 e_{t-1} + e_t$$

حيث ان فترة تصحيح الخطأ $(e_t - 1)$ و $(t-1)$ هما مشتقان من علاقة التكامل المشترك طويلة الأجل وتقاس مقدار عدم التوازن، وان المعلمة (α) لحد الخطأ تمثل إنحدار المتغير التابع الذي نتج من التوازن في الأجل الطويل، هذا النوع من سببية (Granger) تم الحصول عليه باستخدام إختبار (F) العادي لربط معنوية المعالم، لذلك إذا كانت المعالم المقدرة غير صفرية هذا يشير إلى وجود علاقة سببية في الأجل القصير، وإذا كان نموذج تصحيح الخطأ سالب ومعنوي هذا يشير إلى وجود علاقة سببية طويلة الأجل.

Causality ECM _{t-1} T-statistic P-value			
Long run causality From government Expenditure to GDP		2.64214	0.021
Long run causality From GDP to government Expenditure		33.1784	1.E-06
ARCH F stat 0.798354 prob (0.3817)	CointEq1	-0.162552	0.000

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة

من خلال نتائج التقدير أن العلاقة السببية طويلة الأجل لـ(Granger) توضح أن المعالم غير صفيرية، وأن الإنفاق الحكومي يتسبب في علاقة لـ(النتائج المحلي الإجمالي) عند مستوى معنوية 5%.

التوصيات:

1. ضرورة اهتمام الدولة بالإنفاق الحكومي من أجل زيادة الناتج المحلي الإجمالي.
2. يجب أن لا يتعدى الإنفاق الحكومي حدود ميزانية الدولة لتجنب إختلال الميزانية.
3. على الدولة في مواصلة البحث عن مصادر التمويل من أجل تقليل آثار التقلبات الخارجية على الاقتصاد السوداني.

قائمة المراجع:

1. سالم حسين الغالى، الإنفاق الحكومي واختيار قانون فاجنر في العراق خلال الفترة (1975 – 2010م)، جامعة القادسية 2010م.
2. سمير بن عباس، دراسة قياسية الأثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970 – 2009م رسالة ماجستير، تخصص نمذجة اقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة 2012م.
3. عامر عمران كاظم، تحليل مقياس العلاقة بين الإنفاق العام والتضخم في العراق خلال الفترة (1980 – 1996م)، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة كربلا، بغداد، 2005م.
4. عمر محمود ابو عيدة، أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الأراضي الفلسطينية دراسة تطبيقية خلال الفترة (1995 – 2013م)، 2014/10/20م.
5. فريد بشير طاهر، عبدالوهاب الأمين، مبادئ الاقتصاد الكلي، مركز المعرفة للاستشارات والخدمات التعليمية للنشر، الطبعة الأولى، المنامة، 2007م.
6. كريم بودخدع، أثر سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر 2001 – 2009، رسالة ماجستير في النقود والمالية، جامعة دالي إبراهيم الجزائر، 2001م.
7. محمد عباس محرز، اقتصاديات المالية العامة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003م.
8. محمود حسين الوادي، زكريا حمد عزام، مبادئ المالية العامة، دار المسيرة، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2007م.
9. التقارير السنوية لبنك السودان المركزي، والجهاز المركزي للإحصاء.