HNSJ Humanities & Natural Sciences Journal
ISSN: (e) 2709-0833
www.hnjournal.net

مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية
مجلة علمية محكمة (التصنيف: NSP)
معامل التأثير للعام 2022 = 4.91

عنوان البحث

إختبار فرضية التكافؤ الريكاردي في تحديد سلوك العجز المزدوج في السودان
دراسة قياسية خلال الفترة من 2000-2022م

د. جار النبي بابو جار النبي ضحية[1] د. ذو النون محمد حامد[2]

[1] أستاذ الإقتصاد القياسي المشارك، جامعة السلام، السودان.
بريد الكتروني: majabi11@hotmail.com
[2] أستاذ الإقتصاد القياسي المساعد، جامعة غرب كردفان، السودان.

HNSJ, 2023, 4(7); https://doi.org/10.53796/hnsj474

تاريخ النشر: 2023/07/01م تاريخ القبول: 2023/06/17م

المستخلص

هدفت الدراسة لإختبار مدى تحقق فرضية التكافؤ الريكاردي في تحديد سلوك العجز المزدوج في إقتصاد السودان خلال الفترة من 2000–2022م، وإعتمدت على الأسلوب القياسي بتقدير نموذج الإنحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة وإختبار السببية لجرنجر، وكشفت النتائج عن عدم معنوية العلاقة بين عجزي الموازنة العامة والحساب الجاري في الأجل الطويل، وعدم وجود علاقة سببية بينهما، وأكدت كل الإختبارات التشخيصية صحة نتائج التقدير، مما يعني قبول فرضية التكافؤ الريكاردي بعدم وجود علاقة بين عجزي الموازنة العامة والحساب الجاري، وأوصت بتشجيع القطاع الخاص لزيادة الإدخار في ظل سياسات تخفيض الضرائب، وذلك لتعويض أي إنخفاض في الإدخار الحكومي, مع ضرورة ترشيد وضبط الإنفاق العام وحسن إدارة الدين الخارجي.

الكلمات المفتاحية: العجز المزدوج، فرضية التكافؤ الريكاردي، نموذج الإنحدار ذو الفجوات الموزعة، سببية جرانجر، السودان.

RESEARCH TITLE

TESTING THE RICARDIAN EQUIVALENCE HYPOTHESIS IN DETERMINING DOUBLE DEFICIT BEHAVIOR IN SUDAN: AN ECONOMETRICS STUDY DURING THE PERIOD 2000 – 2022

Dr. Jaralnabi Babou Jaralnabi[1] Dr. Zonoon Mohamed Hamed[2]

[1] Associate professor of Econometrics, ALSALAM University, Sudan.
Email: majabi11@hotmail.com
[2] Assistance professor of Econometrics, W. Kordofan University, Sudan.

HNSJ, 2023, 4(7); https://doi.org/10.53796/hnsj474

Published at 01/07/2023 **Accepted at 17/06/2023**

Abstract

The study aimed to test the extent to which the Ricardian equivalence hypothesis was achieved in determining the behavior of double deficit in Sudan economy during the period 2000 - 2022, and it depends on the econometrics method by estimating autoregressive distributed lag model and Granger causality test, and the results revealed that the relationship was not significant between the general budget deficit and current account deficit, and there was no causal relationship between them, and all diagnostic tests confirmed the validity of the estimation results, which means accepting the Ricardian equivalence hypothesis that there is no relationship between the general budget deficit and current account deficit, and recommended encouraging the private sector to increase savings under the tax reduction policies, in order to compensate for any decrease in government saving, with the need to rationalize and control public spending and best management of foreign debt.

Key Words: double deficit, Ricardian equivalence hypothesis, autoregressive distributed lag model, Granger Causality, Sudan.

الإطار المنهجي:

المقدمة:

شهدت الدول المتقدمة والنامية على حد سواء على مدى العقود الأربعة الماضية العديد من القضايا المهمة، ومن أهمها العلاقة بين الموازنة العامة والحساب الجاري في ميزان المدفوعات، وقد برزت هذه العلاقة ونالت أهمية بالغة عند صانعي السياسات الإقتصادية منذ أن واجهت الدول المتقدمة وخاصة الولايات المتحدة الأمريكية عجزًا مزدوجًا في كل منهما، فتحليل العلاقة بين هذين العجزين يمكن أن يوضح العلاقة المتبادلة بين السياستين المالية والتجارية في إقتصاد أي دولة .

والسودان كأحد الدول النامية ظل يعاني من عجز هيكلي في الموازنة العامة مفاده عدم كفاية إيراداتها العامة لتغطية نفقاتها العامة وسداد الدين وأعباء الدين، وفى الوقت ذاته يشهد الإقتصاد القومي عجزًا مطردًا في الحساب الجاري لميزان المدفوعات نتيجة لتنامى الواردات السلعية بما يفوق الصادرات المناظرة، مما يعني وجود فجوة متزامنة في الموارد الداخلية والموارد الخارجية.

مشكلة الدراسة:

ظهر جلياً أن العديد من البلدان المتقدمة والنامية عانت وتعاني من تدهور في عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري، وعلى الصعيد الدولي ساهمت التطورات التي أعقبت الأزمة المالية العالمية على وجه الخصوص في الربط بين هذين العجزين وتحليل العلاقة التبادلية بينهما.

ومن هنا تبرز إشكالية الدراسة في إختبار فرضية التكافؤ الريكاردي في تحديد سلوك العجز المزدوج في إقتصاد السودان، وذلك بالتركيز على الأسئلة التالية:

- هل هناك علاقة توازنية في الأجل الطويل بين عجزي الموازنة العامة والحساب الجاري؟
- كيف يمكن إختبار العلاقة السببية بين عجزي الموازنة العامة والحساب الجاري؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- إختبار فرضية التكافؤ الريكاردي في تحديد سلوك العجز المزدوج في إقتصاد السودان خلال الفترة من 2000-2022م.
- التحقق من العلاقة السببية بين عجزي الموازنة العامة والحساب الجاري.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في أن تحليل وإختبار مدي وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل بين عجزي الموازنة العامة والحساب الجاري، يساعد في الكشف عن سلوك هذين العجزين وسبل المواجهة الفاعلة لكليهما والحد من خطورة إستدامة تناميهما وآثارهما السلبية على حجم الدين ونمو إقتصاد السودان.

فرضيات الدراسة:

- لاتوجد علاقة توازنية ذات دلالة إحصائية بين عجزي الموازنة والحساب الجاري في الأجل الطويل.
- عدم وجود علاقة سببية بين عجزي الموازنة والحساب الجاري في إتجاهين.

منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة على منهجية الإقتصاد القياسي التي تجمع بين منهجي الإستقراء والإستنباط، من خلال إستخدام بيانات السلاسل الزمنية، نموذج الإنحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعةARDL وإختبار السببية لجرنجر لإختبار العلاقة محل الدراسة.

الدراسات السابقة:

تتنوع نتائج الدراسات التطبيقية في تحديد سلوك العجز المزدوج، ومنها:

- دراسة ساسي، مسعود(2018)، إختبار فرضيتي العجز التؤأم والتكافؤ الريكاردي: أدلة من ليبيا، هدفت إلى فحص العلاقة بين عجزي الموازنة العامة والحساب التجاري، لمعرفة طبيعة هذه العلاقة، وتحديد آثارها والإستدلال على مسار إتجاهها في الإقتصاد الليبي خلال الفترة(1980–2017)، وذلك بالإعتماد على التحليل القياسي الكمي، وقد خلصت إلى غياب العلاقة السببية بين رصيد الموازنة العامة ورصيد الحساب التجاري، كما أنه لا توجد علاقة تكامل مشترك بين رصيدي الموازنة العامة والحساب التجاري في الأجل الطويل، وقد دعمت نتائج تحليل نموذج الإنحدار الذاتي (VAR) نتائج الإختبارات السابقة، وهو ما يؤكد تحقق فرضية المكافئ الريكاردي في الإقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة.
- دراسة النقيب(2017)، عجز مزدوج أم عجز موارد قسري؟ هدفت إلى تقييم العلاقة السببية بين عجز الموازنة والعجز التجاري في إقتصاد فلسطين بإستخدام البيانات السنوية للفترة(1995–2014)، وإختبار سببية جرانجر، كما تم إستخدام تحليل الإرتداد، وخلصت الدراسة إلى أن عجز الميزانية لا يسبب العجز التجاري، كما إن العجز التجاري لا يسبب عجز الميزانية وذلك وفقا لسببية جرانجر مما يعني تحقق فرضية التكافؤ الريكاردي.
- دراسة وردة(2016)، **تحليل العلاقة بين العجز الموازني والتوازن الخارجي في الإقتصاد الجزائري**، وحاولت تحليل طبيعة العلاقة التي تربط بين عجز الموازنة العامة وميزان المدفوعات في الإقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990– 2012، وخلصت إلى أن ميزان المدفوعات لا يتأثر بالتغيرات التي تحدث في رصيد الموازنة العامة، وبالتالي فإن لعجز الموازنة العامة أثر معدوم على أداء ميزان المدفوعات.
- دراسة(Al Khalifa, (2015),THE TWIN DEFICITS HYPOTHESIS IN BAHRAIN)، إستهدفت فحص فكرة العجز المزدوج، وعدم التأكد من إنطباق فرضية العجز المزدوج في الإقتصاد البحريني، وخلصت إلى غياب أي علاقة سببية عكسية بين رصيد الموازنة العامة والحساب الجاري في البحرين، وهذا يؤيد فرضية التكافؤ الريكاردي.
- دراسة خليفة(2015)، **تحليل العلاقة بين عجزي الموازنة العامة والحساب الجاري في مصر**، حيث بينت أن السياسة التي تستخدمها الدولة لمعالجة العجز في أحد الحسابين لا تمارس أي تأثير على العجز في الحساب الأخر، مما يؤكد تحقق فرضية المكافئ الريكاردي في الاقتصاد المصري.
- دراسة (Ogbonna, (2014),"Investigating for Twin Deficits Hypothesis in South Africa)، أجريت على إقتصاد جنوب أفريقيا، حيث أشارت إلى أن التغيرات في حساب العجز المالي لا

تتسبب في حدوث أي تغيرات في الحساب الجاري، مما يعني أن العجزين مستقلين عن بعضهما البعض لاسيما على المدى القصير، الأمر الذي ينفي فرضية العجز المزدوج في المدى القصير، ويؤيد فرضية المكافيء الريكاردي.

- دراسة (Marinheiro, C. F. (2007), "*Ricardian equivalence, twin deficits, and the Feldstein–Horioka puzzle in Egypt*)، إستنتجت أنه توجد علاقة سببية في إتجاه واحد من عجز الحساب الجاري إلى عجز الميزانية العامة، بما يؤكد أيضا الفرضية السببية المعكوسة، فضلا عن رفض فرضية التكافؤ لريكاردو.
- دراسة منشد(2004)، تحليل وقياس ظاهرة العجز المزدوج في مصر وتونس والمغرب خلال الفترة من(1975–2000)، هدفت إلى تحديد طبيعة وإتجاه العلاقة السببية بين العجزين، وخلصت إلى عدم وجود علاقة سببية بينهما في تونس، وثبت عدم معنويتها في مصر في الأجل القصير ومعنويتها في المغرب، وبذلك تتحقق نظرية المكافئ الريكاردي في مصر وتونس، وتتحقق فرضية العجز المزدوج في المغرب.

الإطار المفاهيمي:

فرضية التكافؤ الريكاردي وسلوك العجز المزدوج:

إن ترافق العجز المالي مع العجز التجاري يخلق علاقة ترادف تبادلي بين الفجوتين الداخلية(المالية) والخارجية(التجارية)، وإن إختلفت الدراسات بشأن إتجاه العلاقة بينهما عموماً، هل هي" خارجية – داخلية"، أم "داخلية– خارجية"، أم" جدلية تبادلية"؟

ومن خلال التحليل نجد أن الفرضيات النظرية تختلف بشأن تلك الإتجاهات، وأن الجوهر الأساسي للعلاقة بينهما هو إرتباط وحدة الأساس، حيث تنطلق الفجوتان من فجوة التشغيل ابتداءً، ثم يؤدي التفاعل بينهما لمزيد من تعميق الفجوتين بشكل مباشر، وعبر التأثير على فجوة التشغيل نفسها كوسيط بينهما بشكل غير مباشر، وقد يحتج البعض بأن فجوة التشغيل هي نفسها تقريبًا فجوة التجارة المسبب الأساسي للعجز الجاري، لكن يظل الفارق الدقيق الكامن خلف التقاطع بينهما في كون فجوة التجارة مجرد مظهر محوَل وتجسيد مقيد لفجوة التشغيل الخام؛ فلا تعبر عنها كامل التعبير، حيث لا يتحول كل فائض طلب محلي فعلي بالضرورة لطلب إستيرادي فعلي، يسهم عمليًا في فجوة التجارة الخارجية، بسبب القيود المادية، المالية، النقدية، الإدارية والإجرائية العديدة التي تتوسط الفجوتين، كما أن للفجوة المالية علاقتها المباشرة بفجوة التشغيل، المستقلة عن علاقتها بفجوة التجارة، عبر حلقات الإنتاجية والفائض سالفة الذكر، ما يجعل فجوة التشغيل الأساس الهيكلي للفجوتين وقاعدة الإنطلاق الإستراتيجية في معالجتهما معًا، فما التفاعل بينهما سوى تفاعل تعزيزي، تحركه منظمات الإقتصاد من أدوات التسعير وآليات الإدارة، لأصل هيكلي قائم بالفعل، لا تفاعل خالق له، كما تتصوره وتعامله عمليًا سياسات إدارة التوازنات المالية والنقدية التقليدية.

و يعتمد منهج التكافؤ الريكاردي على عدد من الفرضيات (Robert, Barro, 1988) أهمها ما يلي:

- عدم وجود قيود على الإقتراض أو الإقراض.
- وجود مسار محدد للإنفاق الحكومي.

- أن الضرائب التي يتم فرضها هي ضرائب إجمالية وليست نسبية.

وبما أن فرضية التكافؤ الريكاردي تشير إلى عدم وجود علاقة توازنية بين عجزي الموازنة العامة والحساب الجاري، فهي تفترض عدم تأثير طريقة التمويل الحكومي لعجز الموازنة على الدخول والإنفاق الحقيقيين للأفراد في الأجل الطويل، وأنهم يمتلكون الرشد الكافي لتكييف إنفاقهم وإدخارهم لموازنة الآثار الآنية والمستقبلية للسياسات المالية للحكومة.

وتشير فرضية التكافؤ الركاردي إلى أن زيادة عجز الموازنة العامة نتيجة إنخفاض الضرائب في الفترة الحالية سوف يغطى عن طريق زيادة الضرائب في المستقبل، مما يعكس زيادة في المدخرات الخاصة، والتي سوف تغطي الإنخفاض في المدخرات الحكومية، مما يعني أن الحساب الجاري أو الميزان التجاري الذي يمثل أحد أهم مكونات الحساب الجاري لن يتأثر بعجز الموازنة العامة للدولة(Kennedy, Gor and Mbith, 2014) .

وتؤكد فرضية التكافؤ الريكاردي على أن التخفيض الضريبي أو تخفيض المدخرات العامة بواسطة الحكومة لا يؤثر على عجز الحساب الجاري، ومن ثم إستبعاد إحتمال وجود علاقة بينهما (Albu and Pelinescu, 2001)، ويتفق مع هذا الراي مجموعة كامبردج الجديدة(Fetherston and Godley, 1978) .

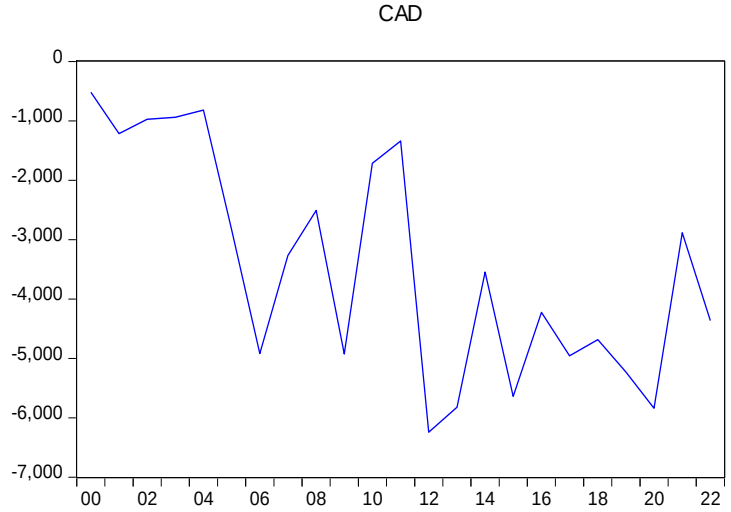
وبشكل محدد تؤكد فرضية التكافؤ الركاردي على أن أثر التخفيض الضريبي الحالي أو زيادة الإنفاق(الأسباب المتوقعة لإزدياد العجز) لا تغير من رغبات الإستهلاك والإدخار لدى الأفراد، حيث يتوقع الأفراد العقلانيون أن التخفيض الضريبي الحالي أو إصدار السندات لتمويل زيادة الإنفاق سيشكلان عبء ضريبي على الدخل في المستقبل، وبالتالي سيزيد الأفراد من الإدخار لمقابلة هذا العبء في المستقبل، ولذلك سيعوض الإنخفاض في الإدخار الحكومي بزيادة مماثلة له في الإدخار الخاص، وبالتالي لن تتغير المدخرات المحلية وفي هذه الحالة لن يكون لعجز الموازنة تأثير على الحساب الجاري.

تطور العجز المزدوج في إقتصاد السودان:

أولاً: تطور عجز الحساب الجاري:

نلاحظ ذلك من خلال الشكل رقم(1)، أن إقتصاد السودان يعاني من عجز مزمن في الحساب الجاري خلال الفترة من 2000- 2022م، حيث بلغ أدنى عجز 6241.8- مليون دولار في العام 2012م، وأقصاه كان 517.6- مليون دولار في العام 2000م، وذلك لتدهور شروط التبادل الخارجي وإنخفاض القدرة التنافسية لصادرات السودان مع تبني السودان لسياسة تحرير الإقتصاد بالرغم من إعتماده على إنتاج وتصدير المواد والسلع الأولية غير المصنعة.

شكل رقم(1): تطور عجز الحساب الجاري في السودان خلال الفترة 2000-2022

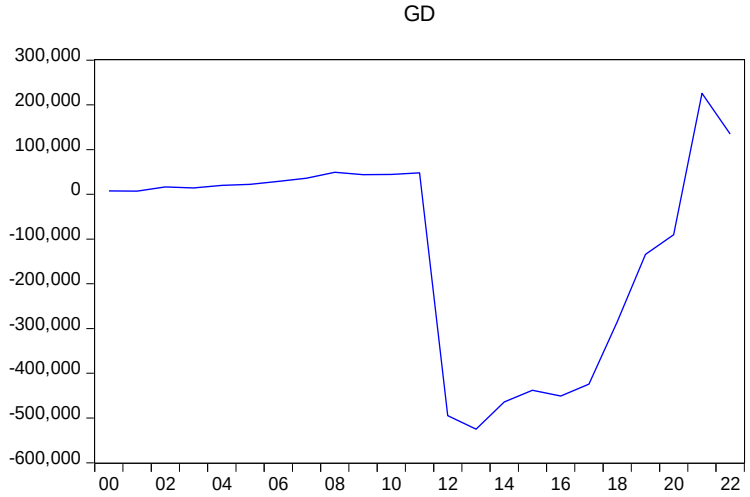


المصدر: بيانات الدراسة و برنامج Eviews 10

ثانياً: تطور عجز الموازنة العامة:

شهدت الفترة من 2000- 2022م، تباين في قيم عجز الموازنة العامة، حيث بلغ أدنى عجز 494510.4- مليون دولار في العام 2012م، وأقصاه كان 225522 مليون دولار في العام 2022م، وذلك لزيادة حجم نفقات الحكومة وتذبذب حجم الإيرادات العامة كنتيجة لعدم إتباع الأسلوب العلمي في التخطيط الإقتصادي، وعدم ثبات السياسات الإقتصادية كنتيجة لتدهور الوضع السياسي، ونلاحظ ذلك من خلال الشكل رقم(2).

شكل رقم(2): تطور عجز الموازنة العامة في السودان خلال الفترة 2000-2022



المصدر: بيانات الدراسة و برنامج Eviews 10

تطبيق المنهجية:

لإختبار فرضية التكافؤ الريكاردي في تحديد سلوك العجز المزدوج في إقتصاد السودان، تم إتباع الخطوات التالية:

أولاً: فحص إستقرار السلاسل الزمنية:

توضح النتائج في الجدول رقم(2)، إستقرار السلاسل الزمنية، وهذا يتفق مع شروط تطبيق نموذج الإنحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة ARDL.

جدول رقم(1): نتائج فحص إستقرار السلاسل الزمنية :

Tests						
Variables	ADF(Level)	ADF(Diff)	PP(Level)	PP(Diff)	Critical V 5%	Decision
CAD	-2.9187	-6.8260	-2.8687	-9.7533	-3.0049	1(1)
GD	-1.3080	-4.0397	-1.4197	-4.0397	-3.0049	1(1)

المصدر: إعداد الباحث بإستخدام بيانات الدراسة و برنامج Eviews 10

ثانياً: إختبار F-Bounds:

يبين الجدول رقم(2) نتائج إختبار الحدود Bound test لتحديد علاقة التكامل المشترك طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وبلغت القيمة المحسوبة لإحصاءة F- Statistics (3.539848) وهي أكبر من قيمة الحد الأدنى الحرج عند مستوى معنوية 5%، مما يعني قبول الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة تكامل مشترك بين هذه المتغيرات.

جدول رقم(2): إختبار F- Bound

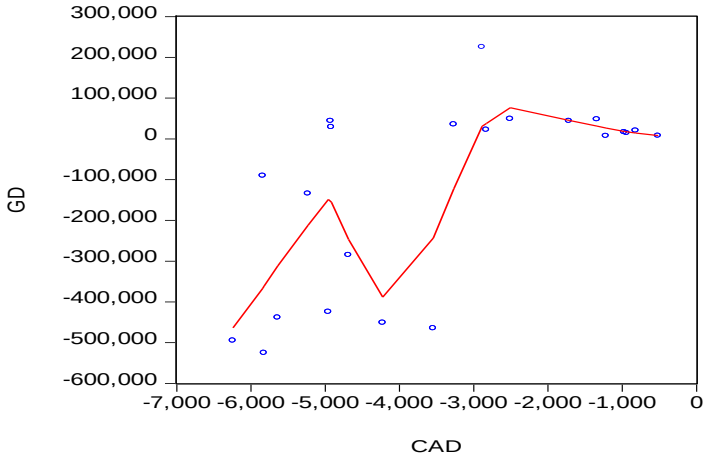
F-Bounds Test	Null Hypothesis: No levels relationship			
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	3.539848	10%	3.02	3.51
k	1	5%	3.62	4.16
		2.5%	4.18	4.79
		1%	4.94	5.58

المصدر: إعداد الباحث بإستخدام بيانات الدراسة و برنامج Eviews 10

ثالثاً: تحديد شكل الإنتشار لبينات العلاقة:

شكل الإنتشار رقم(3) أدناه، يشير إلى العلاقة غير الخطية بين المتغير التفسيري والمتغير التابع.

شكل رقم (3): شكل الإنتشار

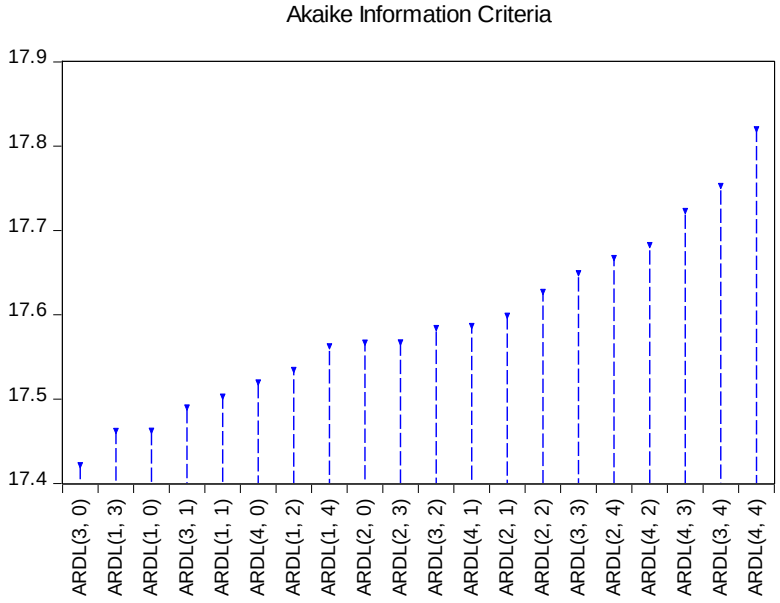


المصدر: بيانات الدراسة و برنامج Eviews 10

رابعاً: تحديد رتبة النموذج:

من نتائج معيار Akaike تم تحديد رتبة الإختبار من خلال إختيار القيم المتباطئة لمتغيرات النموذج، ووفقاً لمعيار AIC تم إختيار نموذج ARDL(3,0).

شكل رقم(4): نتائج معيار Akaike:



المصدر: بيانات الدراسة و برنامج Eviews 10

خامساً: نتائج تصحيح الخطأ:

من نتائج نموذج(ARDL)، بلغت قيمة معامل تصحيح الخطأ (0.571451−) بدرجة إحتمالية(0.0034) كما في الجدول رقم(3)، وهي سالبة ومعتمدة إحصائياً عند مستوى معنوية 5%، مما يعني أن أي إختلال في الأجل القصير سيتم تصحيحه خلال عام واحد وثمانية أشهر تقريباً.

جدول رقم(3): نتاشج تقدير نموذج تصحيح الخطأ.

ECM Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CAD(−1))	−0.265947	0.165525	−1.606685	0.1290
D(CAD(−2))	−0.431422	0.169161	−2.550365	0.0222
CointEq(−1)*	−0.571451	0.164720	−3.469219	0.0034

المصدر: إعداد الباحث بإستخدام بيانات الدراسة و برنامج Eviews 10

سادساً: نتائج الأجل الطويل:

من الجدول رقم(4) تم الحصول على قيم معاملات الأجل الطويل التي تحدد العلاقة بين عجزي الموازنة العامة والحساب الجاري، وأشارت نتائج نموذج ARDL إلى ضعف وعدم معنوية معلمة عجز الموازنة العامة والتي بلغت(0.005161) بدرجة إحتمالية(0.0581)، وهي أكبر من(5%)، مما يعني قبول فرضية العدم(H_0) بعدم وجود علاقة في الأجل الطويل بين عجزي الموازنة العامة والحساب الجاري في إقتصاد السودان, مما يعني تحقق فرضية التكافؤ الريكاردي القائلة بعدم وجود علاقة بين عجزي الموازنة العامة والحساب الجاري، وتصبح

معادلة الأجل الطويل كما في الصيغة التالية:

EC= CAD-(0.0052*GD -3521.214)

جدول رقم(4): نتائج تقدير الأجل الطويل.

ARDL Long Run Form and Bounds Test				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GD	0.005161	0.002516	2.051131	0.0581
C	-3521.214	609.0532	-5.781454	0.0000

المصدر: إعداد الباحث بإستخدام بيانات الدراسة و برنامج Eviews 10

سابعاً: إختبار سببية جرانجر:

جاءت نتائج إختبار سببية جرانجر داعمة لفرضية التكافؤ الريكاردي بعدم وجود علاقة سببية في الإتجاهين من عجز الموازنة العامة إلى عجز الحساب الجاري، ومن عجز الحساب الجاري إلى عجز الموازنة العامة كما يوضح الجدول رقم(5) أدناه.

جدول رقم(5): نتائج إختبار سببية جرانجر.

Pair wise Granger Causality Tests			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
GD does not Granger Cause CAD	20	0.88031	0.4350
CAD does not Granger Cause GD		1.35982	0.2866

المصدر: إعداد الباحث بإستخدام بيانات الدراسة و برنامج Eviews 10

ثامناً: فحص نتائج التقدير:

تم فحص نتائج النموذج من خلال إجراء الإختبارات التالية:

1- إختبار Jarque-Bera

بلغت القيمة الإحتمالية لإختبار (prob Jarque- Bera) كما في الجدول رقم(6) أدناه، (0.731265) وهي أكبر من 5% أي غير معنوية، مما يعني قبول فرضية العدم (H_0) القائلة بأن الخطاء العشوائي يتوزع توزيعاً طبيعياً.

جدول رقم(6): نتائج إختبار Jarque- Bera

Jarque- Bera value	0.625959
probability	0.731265

المصدر: إعداد الباحث بإستخدام بيانات الدراسة و برنامج Eviews 10

2- إختبار ملائمة الصيغة الخطية لبيانات الدراسة:

ونلاحظ أن قيمة إحتمالية إختبار Ramsey RESET بلغت(prob=0.0549)، وهي أكبر من مستوى المعنوية المفترض(5%)، ما يعني قبول الفرض العدم(H_0)، القائلة بكون النموذج موصوف بشكل جيد، وهذا ايعني ملائمة الصيغة الخطية لبيانات الدراسة، كما في الجدول رقم(7) أدناه.

جدول رقم(7): إختبار Ramsey RESET (Regression Error Specification Test):

	Value	df	Probability
t-statistic	2.094396	14	0.0549
F-statistic	4.386494	(1, 14)	0.0549

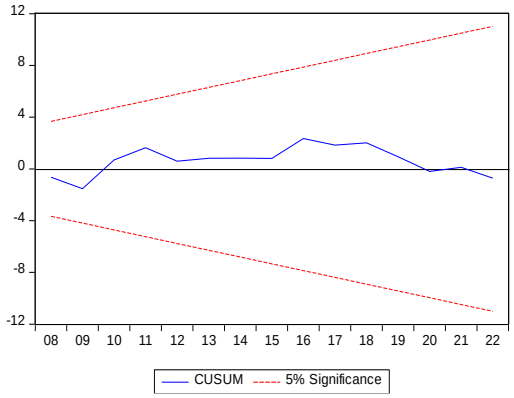
المصدر: إعداد الباحث بإستخدام بيانات الدراسة و برنامج Eviews 10

3- إختباري الإستقرار الهيكلي للنموذج Cusum & Cusum of squares :

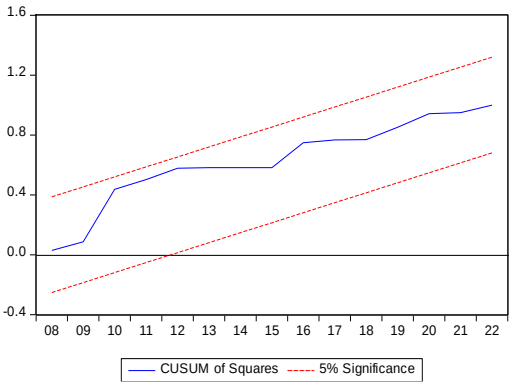
يتضح من الشكلين رقم(5) و(6) أدناه تحقق الإستقرار الهيكلي للنموذج(أي عدم وجود أي تغييرات هيكلية أو قفزات مفاجئة مع مرور الزمن)، لأن الخط البياني لإحصاءة الإختبار يقع داخل الحدود الحرجة عند مستوى المعنوية المفترض(5%)، مما يعني أن هناك إستقراراً وإنسجاماً بين نتائج الأجلين القصير والطويل.

شكل رقم (6): إختبار Cusum If Squares

شكل رقم (5): إختبار Cusum



المصدر: بيانات الدراسة و برنامج Eviews 10



المصدر: بيانات الدراسة و برنامج Eviews 10

4- إختبارالإرتباط الذاتي:

بلغت القيمة الإحتمالية للإختبار (0.1312) كما في الجدول رقم (8) ، وهي أكبر من 5%، أي غير معنوية، مما يعني قبول فرضية العدم (H_0) القائلة بعدم وجود إرتباط ذاتي بين الأخطاء.

جدول رقم(8): إختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.787534	Prob. F(2,13)	0.4755
Obs*R-squared	2.161317	Prob. Chi-Square(2)	0.3394

المصدر: إعداد الباحث بإستخدام بيانات الدراسة و برنامج Eviews 10

5- إختبارإختلاف التباين:

بلغت القيمة الإحتمالية للإختبار(0.1981)، كما في الجدول(9)، وهي أكبر من 5% أي غير معنوية، مما يعني قبول فرضية العدم (H_0) القائلة بعدم وجود إختلاف التباين.

جدول رقم(9): إختبار Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.719249	Prob. F(4,15)	0.1981
Obs*R-squared	6.286966	Prob. Chi-Square(4)	0.1787
Scaled explained SS	2.104036	Prob. Chi-Square(4)	0.7166

المصدر: إعداد الباحث بإستخدام بيانات الدراسة و برنامج Eviews 10

الخاتمة:

وتشمل النتائج والتوصيات التالية:

أولاً: النتائج:

تم التحقق من صحة فرضية التكافؤ الريكاردي في تحديد سلوك العجز المزدوج بإستخدام نموذج الإنحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة وسببية جرانجر وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- عدم وجود علاقة توازنية ذات دلالة إحصائية في الأجل الطويل بين عجزي الموازنة العامة والحساب الجاري.
- عدم تأثير طريقة التمويل الحكومي لعجز الموازنة على الدخول والإنفاق الحقيقيين للأفراد في الأجل الطويل.
- أن التخفيض الضريبي أو تخفيض المدخرات العامة بواسطة الحكومة لا يؤثر على عجز الحساب الجاري.
- لاتوجد علاقة سببية بين عجزي الموازنة العامة والحساب الجاري.
- لاتوجد علاقة سببية بين عجزي الحساب الجاري والموازنة العامة.
- أن معظم الإختبارات التشخيصية أكدت على صحة نتائج التقدير، مما يعني صحة فرضية التكافؤ الريكاردي في تحديد سلوك العجز المزدوج في إقتصاد السودان.

ثانياً: التوصيات:

- تشجيع القطاع الخاص للتوسع في الإستثمار وزيادة الإدخار في ظل سياسات التخفيض الضريبي، وذلك لتعويض أي إنخفاض في الإدخار الحكومي.
- رفع الكفاءة الإنتاجية والقدرة التنافسية للمنتجات المحلية لقطاعات الإقتصاد الوطني وذلك لمقابلة الطلب المحلي والخارجي.
- أهمية رفع القيود على الإقتراض في أسواق المال والإلتزام بمبدأ المنافسة التامة.
- ضرورة زيادة ترشيد وضبط الإنفاق العام وحسن إدارة الدين الخارجي.

قائمة المصادر والمراجع:

1- سامي عمر ساسي، يوسف يحلف مسعود(2018)، إختبار فرضيتي العجز التوأم والتكافؤ الريكاردي: أدلة من ليبيا، مجلة أوراق إقتصادية، ع3، ص ص 1 – 22.

2- فضل النقيب(2017)، عجز مزدوج أم عجز موارد قسري؟ الأرض الفلسطينية المحتلة :حالة، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، الأونكتاد، كلية الاقتصاد، نيويورك، جنيف، جامعة واترلو، كندا، ص ص 1- 17.

3- موساوى وردة(2016)، تحليل العلاقة بين العجز الموازنى والتوازن الخارجي في الإقتصاد الجزائري للفترة (1990 – 2010)، مجلة الإقتصاد والتنمية،مخبر التنمية المحلية المستدامة، جامعة يحيي فارس، المدية، الجزائر، ع6 ، ص ص 208- 228.

4- أحمد محمد خليفة(2015)، " تحليل العلاقة بين عجزي الموازنة العامة والحساب الجاري في مصر"، جامعة الزقازيق، كلية التجارة، قسم الإقتصاد، رسالة ماجستير غير منشورة، الزقازيق ، مصر، ص ص 1-196.

5- حلمي إبراهيم منشد(2004)، تحليل وقياس ظاهرة العجز المزدوج في مصر، تونس والمغرب، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة البصرة، كلية الإدارة، قسم الإقتصاد، أطروحة دكتوراه غير منشورة، العراق.

6- التقرير السنوي(2000-2022)، بنك السودان المركزي، السودان.

7- العرض الإقتصادي(2000-2022)، وزارة المالية والإقتصاد، السودان.

8- الموجز الإحصائي(2021)، الجهاز المركزي للإحصاء، الخرطوم، السودان.

9- Lobna Al Khalifa, (2015),"THE TWIN DEFICITS HYPOTHESIS IN AN OIL BASED ECONOMY: THE CASE OF BAHRAIN", *International Journal of Economics, Commerce and Management*, Vol. (III), No. (1), Pp1-13.

10- BigBen Chukwuma Ogbonna, (2014),"Investigating for Twin Deficits Hypothesis in South Africa", *Developing Country Studies*, Vol. (4), No. (10), Pp142-162.

11- Marinheiro, C. F. (2007), "*Ricardian equivalence, twin deficits, and the Feldstein–Horioka puzzle in Egypt*", *Journal of Policy Modeling*, 30 (6), pp. 1041-1056.

12- Robert J. Barro. (1988). "The Ricardian Approach to Budget Deficits", Journal of Economic Perspectives, Vol. 3, No. 2, pp. 37-54.

11- Kennedy, O. and Mbith, M. (2014). "The Twin Deficit and the Macroeconomic Variables in Kenya", International Journal for Innovation Education and Research, Vol. 2, No. 9.

13- Albu, Lucian Liviu & Pelinescu, Elena, 2001. "*Short-Term Forecasting Of Six Macroeconomic Indicators*", Journal for Economic Forecasting, *Institute for Economic Forecasting*, 0(4), pp. 117-119.

14- Fetherston, M.J. and Godley, W. (1978), "*New Cambridge*" *Macroeconomics and Global Monetarism: Some Issues in the Conduct of UK Economic Policy*", in, K. Brunner and A.H. Meltzer (eds), *Public Policies in Open Economies, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol. 9(1), pp 33–65.