تحليل علاقة عجز الموازنة العامة بعجز الميزان التجاري في السودان للفترة 2000- 2022م (اختبار فرضيتي العجز الكينزي والتكافؤ الريكاردي)

د. سليمان خليفة مردس عجب الله [1]، د. معتزادم عبد الرحيم محمد [2*]

[1] أ. مساعد - جامعة غرب كردفان – كلية الدراسات الاقتصادية والاجتماعية (السودان)،

[2] أ. مشارك - جامعة غرب كردفان – كلية الدراسات الاقتصادية والاجتماعية (السودان).

Analysis of the relationship between the general budget deficit and the trade balance deficit in Sudan for the period2000-2022 (Testing the Keynesian disability hypothesis and ricardian equivalence)

Suliman Khalifa Mordas Agb alla- assistant professor [1]

*** 2Mutaz Adam Abdalraheem- associate professor**

[1] https: // orcid.org/0009-0003-6805-841X , [2] https: // orcid.org/0009-0002-6873-293X

Department economic - faculty of economic and social studies- West Kordofan university (Sudan)

Wmordas122@gmail.com

Department economic - faculty of economic and social studies- West Kordofan university (Sudan)

Mutazadamabdalraheemalseleical@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2024/01/17 تاريخ القبول: 2024 /02/13 تاريخ النشر: 2024 /03/01

الملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة العجز الداخلي (الموازنة العامة) وعلاقته بالعجز الخارجي (الميزان التجاري) وهدفت أيضاً إلى بناء نموذج قياسي لتحليل العلاقة بين المتغيرين ومعرفة اتجاها ومعرفة المؤثر والمتأثر حتى تقدم نتائج وتوصيات تساعد الحكومة في القضاء على ظاهرة العجز المزدوج ، افترضت الدراسة وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري في السودان خلال الفترة 2000-2022م وأيضاً توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه تتجه من عجز الموازنة العامة إلى الميزان التجاري في السودان خلال فترة الدراسة و استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لتحديد المفاهيم المتعلقة بعجز الموازنة العامة والميزان التجاري والنظريات المفسرة للعجز, و تم استخدام المنهج الكمي لبناء نموذج قياسي لقياس وتحليل العلاقة بين عجز الموازنة العامة و أظهرت نتائج الدراسة مطابقة وجهة النظر الكينزية بوجود علاقة سببية في اتجاهين تتجه من عجز الموازنة إلى عجز الميزان التجاري و العكس ورفض فرضية التكافؤ الريكاردي التي تقول لا توجد علاقة بين العجزين.

كلمات مفتاحية: عجز الموازنة العامة.، عجز الميزان التجاري.، التكافؤ الريكاردي.، العجز الكينزي.، العجز المزدوج.

Abstract:

The study aimed to know the internal deficit (the general budget) and its relationship to the external deficit (the trade balance) statistically significant between the general budget deficit and the trade balance deficit in Sudan during the period 2000-2022. There is also a one –way causal relationship that goes from the

*د.معتزآدم عبدالرحيم.

*Corresponding author.

general budget deficit to the trade balance in Sudan during the study period. the study used the descriptive approach to deficit concepts related to the general budget deficit ,the trade balance and theories .explaining the deficit and the quantitative approach was used to build a standard model the measure and analyze the relationship between the general budget deficit ,and the results of the study showed matching the Keynesian point of view with the existence of a causal relationship in two directions that goes from the budget deficit to the trade balance deficit and vice versa , and the rejection of the Ricardian equivalence hypothesis that says there is no relationship between the two deficits.

Keywords: public budget deficit; trade balance deficit; Ricardian parity; Keynesian deficit; double deficit.

مقدمة:

كثير من الدول في العالم المتقدم والنامي شهدت حالات من العجز المزدوج (التوأم) في متغيري الموازنة العامة والميزان التجاري لذلك جاءت نظريات اقتصادية تفسر ظاهرة العجز ألتوأم .

تعتبر العلاقة بين الموازنة العامة والميزان التجاري من القضايا الاقتصادية المهمة في نطاق علم الاقتصاد حيث هناك نظريتين في هذا الموضوع تستند الأولى إلى النظرية الكينزية التي ترى أن العجز في الموازنة العامة هو المسبب للعجز في الميزان التجاري، بينما ترى الثانية والتي تعتمد على فرضيات التكافؤ الريكاردي بأنه لا توجد علاقة بين العجزين (**أحمد ضيف و ميلود عيل ، 2020 ، ص2)** ،ولكن من الناحية الواقعية يحدث ذلك العجز خاصة في حالة الدول التي تعتمد على الصادرات الريعية فان عجز الميزان التجاري يؤدي إلى عجز الموازنة العامة والسودان دائماً ما يصدر المواد في صورتها الأولية لذلك ظل يعاني من ظاهرة وجود العجز المزدوج لعدد من السنوات لذلك تحاول هذه الدراسة قياس وتحليل علاقة عجز الموازنة العامة بعجز الميزان التجاري في السودان خلال الفترة 2000-2022م .

المبحث الأول
الإطار العام للدراسة

مشكلة الدراسة:

تعتبر العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري من الأهمية بمكان وهي من المشكلات الاقتصادية التي تؤرق مضاجع صانعي ومتخذي القرارات الاقتصادية لذلك تحاول هذه الدراسة الإجابة على الأسئلة التالية:

1-هل هناك علاقة بين عجز الموازنة و الميزان التجاري في السودان خلال الفترة 2000-2022م ؟

2- ما هي طبيعة العلاقة بينهما ؟ وما هو اتجاه تلك العلاقة؟

فرضيات الدراسة:

1- هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري في السودان خلال الفترة 2000-2022م.

2- توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه تتجه من عجز الموازنة العامة إلى الميزان التجاري في السودان خلال فترة الدراسة.

تكمن أهمية الدراسة من الجانب النظري تبرز أهمية الدور الذي تلعبه الموازنة العامة والميزان التجاري في تحسين النشاط الاقتصادي، وتسليط الضوء على قضية اقتصادية مازال يكتنفها الغموض في السودان لذلك تحاول الدراسة تحديد طبيعة العلاقة بين العجزين (الموازنة والميزان التجاري) بشكل يساعد واضعي الخطط وراسمي السياسات ويجعلهم أكثر قدرة على اتخاذ قرارات اقتصادية رشيدة خاصة في حدة المشكلات الاقتصادية التي يعاني منها الاقتصاد السوداني.

تهدف الدراسة إلى معرفة العجز الداخلي (الموازنة العامة) وعلاقته بالعجز الخارجي (الميزان التجاري) ، وتهدف أيضاً إلى بناء نموذج قياسي لتحليل العلاقة بين المتغيرين ومعرفة اتجاها ، ومعرفة المؤثر والمتأثر حتى تقدم نتائج وتوصيات تساعد الحكومة في القضاء على ظاهرة العجز المزدوج .

متغيرات الدراسة:

عجز الموازنة (bd) الحالة التي تكون فيها الإيرادات العامة أقل من النفقات العامة.

الميزان التجاري (TBD) ويعتبر أهم متغير يمكن أن تتحكم الدولة بواسطته في القطاع الخارجي.

النموذج القياسي:

أثر عجز الموازنة على الميزان التجاري حسب النموذج التالي:

TBD = C (1) + C (2) *BD +U ..... (1)

ويمكن صياغة هذه العلاقة الدالية في شكل المعادلة الآتية باستخدام الصيغة التالية:

TBD =B0+B1BD+ U... (2)

ويمكن تعريف المتغيرات في المعادلة كما يلي:

- TBDعجز الميزان التجاري.
- BD=عجز الموازنة.
- B0المقطع الثابت.
- B1معامل عجز الموازنة.
- Uالخطأ العشوائي.
- B0, B1, تعبر عن معاملات الانحدار لمتغيرات الثابت والمستقل.

منهجية الدراسة :

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لتحديد المفاهيم المتعلقة بعجز الموازنة العامة والميزان التجاري والنظريات المفسرة للعجز، وتم استخدام المنهج الكمي لبناء نموذج قياسي لقياس وتحليل العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري، وذلك من خلال اختبار العلاقة السببية بين المتغيرات، حيث يتم ذلك باستخدام برنامج التحليل القياسي (VAR) وتم استخدام المصادر الثانوية في هذه الدراسة.

حدود الدراسة: السودان، بناء نموذج قياسي خلال الفترة (2000-2022م).

أسباب اختيار موضوع الدراسة :يعود سبب اختيار هذا الموضوع إلى الرغبة في التعرف على سياسة عجز الموازنة العامة في السودان ومدى تأثيرها الميزان التجاري.

والسبب الثاني الرغبة في تقديم توصيات تساعد الحكومة في تحقيق استقرار اقتصادي في ظل الأوضاع الاقتصادية والسياسية التي يعاني منها السودان.

هيكل الدراسة: تتكون الدراسة من ثلاثة محاور المحور الأول يحتوي على الإطار المنهجي للدراسة والدراسات السابقة والمحور الثاني الإطار النظري للدراسة واحتوى على الموازنة العامة والميزان التجاري والمحور الثالث الدراسة التطبيقية.

1 - دراسة: أحمد ضيف وميلود عيل (2020)[1]

هدفت الدراسة إلى العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري الاقتصاد الجزائري، واختبار نظرية العجز التوأم حسب النظريات المفسرة لها وإسقاطها على حالة الجزائر للفترة **1990- 2010م** ، ولقد توصلنا إلى أن نظرية العجز التوأم محققة في الاقتصاد الجزائري بشكل واضح، وهذا ما أكدته الدراسة التحليلية والقياسية، إلا أن تفسيرها لا يخضع للنظرية الاقتصادية (لا الكنزية ولا الريكاردية) كون الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي أغلب متغيراته الاقتصادية تخضع لتغيرات أسعار البترول، ولقد توصلنا إلى علاقة طردية بين العجزين في الاتجاهين، ويرجع ذلك إلى تأثر كل من الميزانين بتغيرات أسعار البترول، وهذا ما يتوافق مع اغلب الدراسات الخاصة بالدول الريعية .كما أثبتت نتائج الدراسة بأن أكثر من**1.6%** من أخطاء الأجل القصير في النموذج يمكن تصحيحها في الأجل الطويل وعودتها إلى حالة التوازن، وعليه يجب اتخاذ سياسات اقتصادية تخفف من العجز في الميزانين كل على حدة.

2 - دراسة: سامي عمر ساسي ويوسف يخلف مسعود (2018م) [2]

هدفت هذه الدراسة إلى فحص العلاقة بين عجزي الموازنة العامة والحساب التجاري، لمعرفة طبيعة هذه العلاقة، وتحديد آثارها والاستدلال على مسار اتجاهها في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1980-2017م وذلك بالاعتماد على أسلوب التحليل القياسي الكمي المتمثل في أسلوبJohansen co-integration" " وأسلوب Vector Auto Regression" وأسلوب Impulse". " Responseوقد خلصت نتائج التقدير إلى غياب أي علاقة سببية 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 الانحدار الذاتي(VAR) نتائج الاختبارات السابقة، مما يشير إلى عدم تحقق فرضية الدراسة، وهو ما يؤكد تحقق فرضية المكافئ الريكاردي في الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة.

3 - دراسة: رشا خالد، إسراء عبد فرحان وشيماء فاضل (2019)[3]

لقد تناول هذا البحث مسالة مهمة جدا وهي تزامن العجز في كل من الموازنة العامة والميزان التجاري العراقي إذ ظهرت هذه المشكلة منذ الثمانينات من القرن الماضي وذلك بسبب الحروب التي خاضها العراق والتي نتجت عنها جملة من الاختلالات الهيكلية أصابت المفاصل الرئيسية للاقتصاد العراقي. يفترض البحث وجود علاقة بين العجز في الموازنة العامة والميزان التجاري لا يمكن تحديدها. كما يهدف البحث إلى تسليط الضوء على ظاهرة العجز التوأم بصورة عامة ، واهم الأسباب المؤدية لهذا العجز فضلاً عن تحليل هذه الظاهرة في الاقتصاد العراقي ، وقياس أثرها بالاعتماد على المنهج الكمي من خلال الجانب التطبيقي باستخدام منهجية'(سببية انجل جرانجر)امتدت حدود البحث الزمنية مابين 1980-2018م كما توصل البحث إلى أن هناك العديد من الأسباب التي أدت إلى ظهور العجز التوأم في العراق تأتي في مقدمتها الحروب التي خاضها العراق والتي أنهكت المفاصل الرئيسية للاقتصاد العراقي. يعتمد العراق بشكل مباشر على الإيرادات النفطية في تمويل الموازنة العامة من جانب ويعتمد الميزان التجاري بشكل مباشر على الصادرات النفطية من جانب آخر لهذا يعتمد تزمن العجزين على القطاع النفطي. ولم يثبت صحة منطق الفرضية من خلال الجانب التطبيقي أي لا توجد هناك علاقة سببية بين العجز في الموازنة العامة والعجز في الميزان التجاري.

أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

1. تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة مع الإطار النظري من حيث توضيح العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري في السودان.
2. استفادت الدراسة من تجارب الدراسات السابقة في تحديد النموذج القياسي المناسب، بالإضافة إلى الطرق الإحصائية المستخدمة في عملية التقدير.
3. من أوجه اختلاف الدارسة الحالية عن بعض الدراسات السابقة هي تحلل علاقة عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري وهي من الدراسات غير المتوفرة في المكتبة السودانية بالإضافة إلى استخدامها في الجانب الإحصائي أسلوب تحليل السلاسل الزمنية للفترة ما بين2000-2022م.

المبحث الثاني
الإطار النظري للدراسة

مفهوم وتطور العجز التوأم:

منذ عقد السبعينات من القرن الماضي اخذ مفهوم العجز التوأم أو العجز المزدوج في الموازنة العامة والميزان التجاري يظهر بشكل تدريجي في معظم البلدان المتقدمة والنامية ، ألا أن الاهتمام بهذه الظاهرة وتحديد أسبابها بدأ في عقد الثمانينات عندما أخذ الاقتصاد الأمريكي يعاني من تزامن العجز في الموازنة العامة والميزان التجاري ، حيث أطلق حينها تسمية (العجوزات التوأمية) على هذه الظاهرة لوصف حالة الانتقال بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري ، وفي عقد التسعينات واجهت بعض الدول الأوروبية مثل ألمانيا والسويد حالات مماثلة واستمرت هذه الظاهرة ليومنا هذا، ألا أن الاقتصاديات النامية هي أكثر الاقتصادات شيوعاً لتوسع العلاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري, إذ حازت دراسة العلاقة المتبادلة بين عجز الموازنة العامة وعجز الحساب الجاري على اهتمام كبير وواسع من قبل الاقتصاديين وانصب الاهتمام على أسباب الخلل والقصور في الموازنة العامة والحساب الجاري وكيفية إعادة التوازن المالي الداخلي والخارجي (خالد أنور (2015م ص97) .

ويعرف العجز التوأم بأنه العلاقة المباشرة بين عجز الميزان التجاري وعجز الموازنة العامة، ويحدد اتجاه هذه العلاقة من عجز الموازنة باتجاه عجز الميزان التجاري، وهذا ما يسّمى بتوأمة العجزين، إذ بدا الاهتمام بدراسة هذين العجزين في الدول المتقدمة والنامية على حِد سواء، ففي الدول المتقدمة استهدفت هذه الدراسات العجزين لتحديد فعالية السياسات المالية والنقدية والتجارة الخارجية. أما في الدول النامية انبعث الاهتمام بين العجزين بالعلاقات المفترضة بينهما نتيجة استمرار هذين العجزين لفترات طويلة (إكرام عبد العزيز. 2002). لذا يمكن أن نتعرف على العجز في الموازنة العامة والميزان التجاري:

مفهوم عجز الموازنة العامة وأسبابه :يعرف العجز الموازني "عن تلك الوضعية التي تكون فيها الإيرادات العامة أقل من النفقات العامة، وهو سمة تكاد تعرفها معظم الدول سواء المتقدمة أو النامية.

وقد يكون هذا العجز غير مقصود نظرا لضعف الدولة في تحصيلها لبعض إيراداها، وقد يكون مقصودا نتيجة سياسة عمومية تهدف إلى زيادة الإنفاق العمومي أو تخفيض الإيرادات العمومية وهذا ما يعرف بسياسة عجز الميزانية (عبد المجيد قدي 2003، ص201).

يمكن أن يحدث عجز في الموازنة نتيجة عدة أسباب، كحدوث أخطاء في تقدير الإيرادات والنفقات، أو عدم كفاية الإيرادات وخاصة السيادية منها لتغطية النفقات، أو حتى عجز مستمر ناتج عن تزايد مستمر في النفقات بدون زيادة في الإيرادات. ويمكن إدراج أهم الأسباب التي تؤدي إلى العجز الموازني فيما يلي:

- انخفاض الإيرادات العامة: والتي يمكن أن تحدث نتيجة: ضالة الجهد الضريبي، الاعتماد على الضرائب غير المباشرة، الاعتماد على ضرائب قطاع التجارة (حامد، وسعيد 2009، ص206).

- ارتفاع النفقات العامة: من بين العوامل التي تساعد على تزايد النفقات العامة ما يلي: اتساع نطاق الدولة، تدهور قيمة العملة، تزايد الإنفاق العام الموجه للخدمات الاجتماعية، زيادة عدد السكان، زيادة النفقات العسكرية، الأخذ بنظرية العجز المنظم (قدي، ص 205).

مفهوم عجز الميزان التجاري و أقسامه : سمى أيضا ميزان التجارة الخارجية ويشمل صادرات وواردات الدولة من السلع والخدمات، ويمثل الميزان التجاري مقارنة بين الواردات والصادرات للبلد خلال فترة زمنية معينة؛ فإذا ما شهد الميزان التجاري وجود عجز فان ذلك يعني أن واردات البلد هي أكبر من صادراته، أي أن هناك طلبا على السلع الأجنبية أكبر من الطلب على السلع المحلية من قبل البلدان الأجنبية، وبذلك يزداد الطلب على العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية وهذا ما يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة الوطنية وزيادة قيمة العملة الأجنبية (سعيدة شطابي 2012 ، ص44) . وينقسم الميزان التجاري إلى الميزان التجاري السلعي، والميزان التجاري الخدمي (هجيرة عبد الجليل. 2012، س9).

أ. **الميزان التجاري السلعي :**ويطلق عليه أيضا ميزان التجارة المنظورة، ويضم كافة السلع والخدمات التي تتخذ شكلا ماديا ملموسا (الصادرات، الواردات من السلع المادية التي تتم عبر الحدود الجمركية) .

ب .**الميزان التجاري الخدمي :**ويطلق عليه أيضا ميزان التجارة غير المنظورة، وتظم كافة الخدمات المتبادلة بين الدول النقل، ا لسياحة، التأمين، دخول العمل، عوائد رأس المال **(أحمد ضيف وميلود، ص4).**

النظريات المفسرة لظاهرة العجز التوأم:

ينقسم التحليل الفكري المفسر للعجز المزدوج إلى نظريتين، نظرية المنهج الكنزي ونظرية التكافؤ الريكاردي، بالإضافة إلى حالة خاصة بالدول النفطية.

المنهج الكنزي : يعتقد أنصار هذا المنهج بأن هناك علاقة مباشرة وواضحة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري، وهذه العلاقة تكون في اتجاه واحد أي أن عجز الموازنة هو الذي يحدث عجزاً في الميزان التجاري، وذلك عن طريق آليتين رئيستين:

أ -**تأثير العجز الموازني على الطلب الكلي:** إن زيادة العجز الموازني سواء بزيادة الإنفاق الحكومي أو تخفيض الضرائب سيؤدي إلى زيادة الطلب الكلي والإنتاج، وبالتالي زيادة الدخل المحلي الذي بدوره يؤدي إلى زيادة الواردات من خلال الميل الحدي للواردات، وهذا ما يسبب عجزا في الميزان التجاري، وتحدث هذه الحالة كثيرا في البلدان التي لا تملك سلعا وخدمات كثيرة موجهة للتصدير (أمين تمار 2016م ، ص255).

ب -**تأثير بالعجز الموازني على سعر الصرف:** إن زيادة العجز الموازني من خلال زيادة الإنفاق العام سيخفض من الادخار العام والمحلي، وهو ما يؤدي إلى ارتفاع سعر الفائدة المحلي مما يزيد من الطلب على العملة المحلية فيرتفع سعر صرفها مقابل العملات الأجنبية، وهذا يؤدي إلى تزايدا لواردات وانخفاض الصادرات (لأن أسعار السلع المحلية تصبح غالية من

وجهة نظر الأجانب، والعكس بالنسبة للسلع المستوردة تصبح رخيصة من وجهة نظر المقيمين)، وهذا ما يؤدي إلى حدوث عجز في الميزان التجاري (Daniel,، p72016,).

نظرية التكافؤ الريكاردي :يقترح بارو (Barro , 1989, 39) منهجا مختلفا تماما عن منهج النظرية الكنزية فيما يخص علاقة عجز الموازنة العامة بعجز الميزان التجاري، وذلك على أساس نظرية التكافؤ الريكاردي، والتي تنص على أنه لا توجد أي علاقة بين العجز في الموازنة العامة والعجز في الميزان التجاري، حيث أن زيادة عجز الموازنة العامة نتيجة تخفيض الضرائب له تأثير مؤقت فقط، لأن تخفيض الضرائب سيخفض من الادخار العام إلا أن الادخار الخاص سيزيد لتوقعاتهم المستقبلية بزيادة الأعباء الضريبية نتيجة انخفاض الادخار العام ،ومعنى ذلك أن الادخار المحلي لا يتغير**(أحمد و ميلود، ص4).**

وضع الميزان التجاري في السودان :الميزان التجاري هو الفرق بين الصادرات والواردات السلعية , ويعتبر جزء من ميزان المدفوعات للدولة ، ويبين صادرات الدولة بقيمتها free on board (FOB) بمعني قيمة البضائع زائداً جميع النفقات التي تنفق عليها حتى تصل إلى ظهر السفينة وتكون مستعدة للإبحار, وارداتها بقيمتها (Cost +Insurance +Fright) (CIF) أي التكلفة والتامين وتكاليف الشحن, يقتصر الميزان التجاري على المبادلات المتعلقة بصادرات وواردات البلد من السلع المنظورة ولا يشتمل على المبادلات الخاصة بالسلع المنظورة كالخدمات المتعلقة بالسفر وخدمات التأمين والمصارف والفوائد. وبالنظر إلى اقتصاديات الدول النامية وإلى مكونات صادراتها من المنتجات الأولية ويتضح أن طبيعة هذه الاقتصاديات نفسها تفرز العديد من مسببات الضغوط على ميزان المدفوعات . فاعتماد هذه الاقتصاديات على التجارة الخارجية بتصدير منتجاتها الأولية واستيراد احتياجات البلاد من السلع الغذائية والاستهلاكية والمواد الخام والسلع الرأس مالية تجعلها عرضة لمؤثرات الإنتاج الداخلي. ولا شك أن طبيعة الصادرات، وهي من المواد الأولية، والواردات، وهي أن السلع المصنعة تضفي على عائدات تلك البلاد ضغوطاً تجعل موقف الميزان التجاري في غير صالحها، فينعكس أثر ذلك بالضرورة على ميزان المدفوعات. فتكون آثار تقلبات الأسعار العالمية والتضخم العالمي والركود والانتعاش واضحة على الميزان التجاري وميزان المدفوعات للدول النامية. وبما أن الاقتصاد السوداني لا ينفصل عن اقتصاديات الدول النامية من حيث السمات الأساسية لهذه الدول فقد شهد الميزان التجاري السوداني اهتزازاً كبيراً عندما بدا في تنفيذ خطط التنمية.

جدول (1) يوضح تطورات الصادرات والواردات والميزان التجاري وعجز الموازنة العامة خلال الفترة 2000-2022م

العام	الصادرات	الواردات	الميزان التجاري	عجز الموازنة
2000	483300	466200	440.3	182
2001	468700	5064689	(326.1)	250
2002	5287000	6046458	(203.7)	456
2003	6451000	7552848	6.1	326
2004	9869000	12007	191.6	799
2005	12028000	20990000	(1,121.7)	1663
2006	12718000	23580000	(1,448.1)	3178
2007	18665000	23607000	1,156.8	2508.8

1277.7	3,441,1	23236000	25422000	2008
4895.5	(270.9)	25859000	19120000	2009
7586.1	2,564.9	26411000	27522000	2010
9426.1	2,065.9	23643000	22656000	2011
7653.4	(4,056.2)	29694000	14204000	2012
6456	(3,938.2)	36242000	20550000	2013
4425.1	(3,755,7)	30106960	20888660	2014
6976.4	(5,229,8)	54088000	19369400	2015
11,243.9	(6,340,1)	58764900	3156200	2016
14,314	(5,033,3)	57436500	27908400	2017
37.746	(4,345,4)	72,9	37.746	2018
63.836	(5,549,0)	57,0	63.836	2019
198.204	(6,035,3)	269,3	198.204	2020
247.199	(3851.3)	729.7	4242.4	2021
363000	(1946.8)	2463.7	8093.7	2022

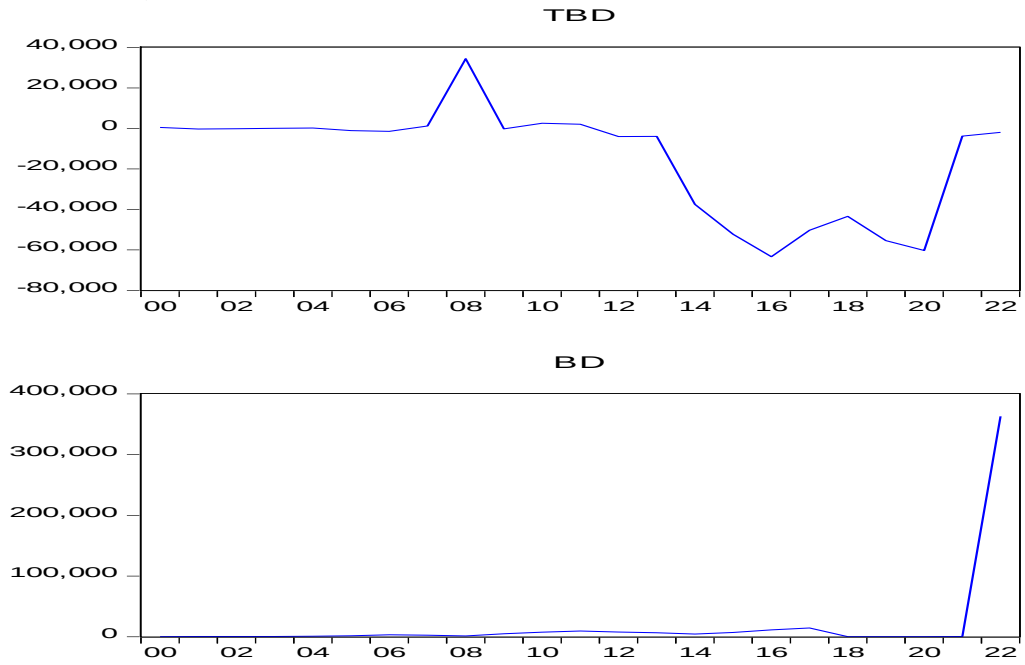
تقارير بنك السودان المركزي للأعوام 2000-2022م.

وبعد انفصال الجنوب وخروج نسبه مقدره من صادر النفط ارتفعت معدلات التضخم في عامي 2011م و2012م إلى 18,1 و 35,1 على التوالي ، وصاحب ذلك ارتفاع في عجز الموازنة وبلغ أعلى مستوى خلال فترة الدراسة في عام 2011م مسجلا 9426.1 مليون ج ، وبينما انخفض في عام 2012م إلى 7653.4 مليون جنيه بينما كان عجز الموازنة قبل الانفصال أي في الأعوام 2009م ، 2010م ، 4895.5 ، 7586.1 مليون ج .وظل عجز الموازنة متأرجحا بين الارتفاع والانخفاض إلى نهاية فترة الدراسة ، حيث بلغ معدل التضخم عام 2015م 16,9%، بينما كان في عام 2014م 36,9%، بينما بلغ عجز الموازنة عام 2015م ، 6976مليون جنية مسجلا انخفاضا عام 2014م حيث بلغ 4425.1 مليون ج ، وارتفع عجز الموازنة بصورة بحلول العام 2016م حيث بلغ 11،243.9 مليون جنيه ثم واصل الارتفاع في الأعوام 2017و2018و2019م حيث بلغ 14,314و 37.746 و63.836 مليون جنيه على التوالي وفي الأعوام 2020 و2021 و2022 م ، وارتفع عجز الموازنة العامة وبلغ أرقام لم يحدث لها مثيل في تاريخ السودان 198.204 و 247.199 مليون جنيه.

المبحث الثالث
الدراسة التطبيقية

1-4منهجية قياس العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري:

شكل (1) يوضح أن بيانات الدراسة غير مستقرة وعليه يمكن التأكد من ذلك باستخدام اختبارات جذر الوحدة.



المصدر: إعداد الباحثان من نتائج تحليل Eviews10

جدول (2) يوضح نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة:

المتغيرات	إحصائية الاختبار	القيمة الحرجة عند مستوى المعنوية 5%	نوع الاختبار Philips- ADF test	مستوى الاستقرار
tbd	7.93	3.04	ADF	الفرق الأول
bd	4.82	3.01	p.p	الفرق الأول

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج تحليل Eviews10.

يلاحظ من الجدول (2) أن قيمة ADF test statistic بالنسبة لمتغير عجز الميزان التجاري tbd بلغت قيمته (7.93) وهي اكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% (3.04)، وعليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل القائل باستقرار المتغير في الفرق الأول. وكذلك الحال في المتغير المستقل عجز الموازنة(bd) حيث بلغت قيم Philips-Perron test (4.82)، وهي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% (3.01)، وعليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل القائل باستقرار متغير عجز الميزان التجاري في الفرق الأول.

2- : يتم اختبار التوازن طويل الأجل بين عجز الموازنة وعجز الميزان التجاري باستخدام التكامل المشترك فعلى الرغم من أن عدم استقرار بيانات السلاسل الزمنية تمثل مشكلة في التحليل والاستدلال الإحصائي حيث يمكن أن تقود إلى نتائج زائفة إلا أن (Engle-Granger 1987) ، وجد أن بيانات السلاسل الزمنية غير المستقرة يمكن أن تقود إلى نتائج إحصائية غير زائفة

إذا كانت البيانات غير ساكنة ودرجة التكامل بينها واحدة هذا يعني أن السلسلة الزمنية موضع الدراسة لها علاقة توازنية في الأجل الطويل على الرغم من اختلالها في الأجل القصير. والتكامل المشترك يعني إمكانية وجود خواص المدى الطويل للسلاسل الزمنية لكن اختبار (انجل –جرانجر) للتكامل المشترك يقتصر على النموذج البسيط (طارق الرشيد، 2005، ص27). لذلك سيتم اختبار وجود علاقة طويلة الأجل بين السلاسل الزمنية كالأتي:

أ-تحديد فترة الإبطاء الزمني المناسبة: من خلال نموذج VAR باستخدام اختبارات (AIC,SC,HQ,FPE)

جدول (3) نموذج VAR باستخدام اختبارات (AIC,SC,HQ,FPE):

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: BD TBD						
Exogenous variables: C						
Date: 08/04/23 Time: 03:49						
Sample: 2000 2022						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-462.6118	NA	5.96e+18	48.90650	49.00592	48.92333
1	-454.3622	13.89407	3.83e+18	48.45918	48.75742	48.50965
2	-446.3705	11.77728*	2.57e+18	48.03899	48.53607	48.12312
3	-439.6382	8.503897	2.02e+18*	47.75139*	48.44729*	47.86916*
4	-438.2257	1.486854	2.90e+18	48.02376	48.91849	48.17518
* Indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج تحليل Eviews10.

ونستنتج من الجدول أعلاه أن فترات الإبطاء المناسبة هي(P=3) حيث اتفقت كل المعايير المشار إليها أعلاه بضرورة أخذ ثلاث فجوات زمنية.

ب-اختبار التكامل المشترك وفق اختبار جرانجر: وبافتراض أن عجز الميزان التجاري دالة في كل عجز الموازنة.

$$\text{tbd} = f(bd)$$

وبتطبيق اختبار جرانجر –إنجل للتكامل المشترك

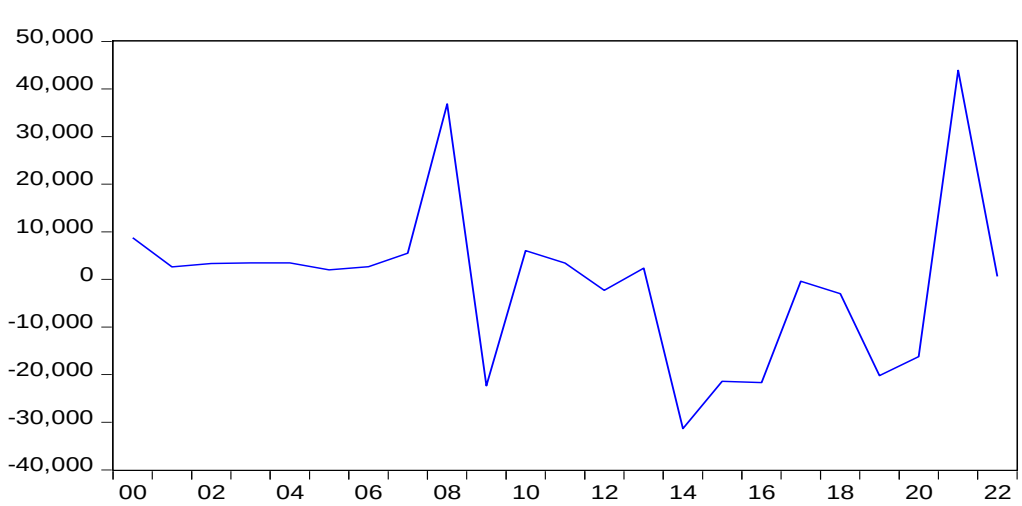
جدول (4) يوضح نتائج اختبار جذر الوحدة لسلسلة البواقي:

المتغيرات	*إحصائية الاختبار*	*القيمة الحرجة عند مستوى المعنوية 5%*	*نوع الاختبار Philips-Perron test*	*مستوى الاستقرار*
Et	4.43	3.00	ADF	عند المستوى

المصدر: إعداد الباحث من نتائج تحليل Eviews10

يلاحظ من الجدول (4) أن قيمة ADF test statistic بالنسبة لمتغير et بلغت (4.43) وهي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% (3.00) وعليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل القائل باستقرار سلسلة البواقي في المستوى وعليه يوجد تكامل بين متغيرات الدراسة كما في الشكل أدناه.

شكل (2) يوضح استقرار سلسلة البواقي



المصدر: إعداد الباحثان من نتائج تحليل Eviews10

3-: اختبار السببية في الأجل القصير:

أدخل جرانجر مفهوم السببية في الاقتصاد القياسي ، وطرح طريقة جديدة للتسبب أطلق عليها فيما بعد سببية جرانجر ،تستند على الحكمة القائلة أن السبب يسبق النتيجة ويتضمن الكشف الإحصائي عن اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات (علاقة السبب والتأثير)إن سببية جرانجر هي مصطلح محدد لمفهوم السببية في تحليل السلاسل الزمنية حيث تقوم فكرة سببية جرانجر على أن وجود تكامل مشترك بين متغيرين يعني ، وجود علاقة سببية بينهما.وهي تحدد العلاقة في اتجاه واحد أو اتجاهين متبادلين أو كلا المتغيرين مستقلين عن بعضهما البعض.وفقاً للنماذج التالية لمعرفة العلاقة السببية بين عجز الموازنة وعجز الميزان التجاري.

$$tbd = \boldsymbol{B}_0 + \boldsymbol{B}_1 bd + u$$

$$bd = \boldsymbol{B}_0 + \boldsymbol{B}_1 tbd + u$$

جدول (5) يوضح العلاقة السببية في المدى القصير بين عجز الموازنة وعجز الميزان التجاري:

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 08/04/23 Time: 03:56			
Sample: 2000 2022			
Lags: 3			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob
BD does not Granger Cause TBD	20	5.38359	0.0125
TBD does not Granger Cause BD	-	4.24396	0.0269

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج تحليل Eviews10

من الجدول (5) نجد أن التغيرات في عجز الموازنة تفسر التغيرات في عجز الميزان التجاري حيث بلغت قيم F المحسوبة 5.38بمستوى معنوية 0.0125، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية 5% أما التغيرات في عجز الميزان التجاري تساعد أيضاً على تفسير التغيرات في في عجز الموازنة لان قيمة F المحسوبة 4.24 بمستوى معنوية 0.0269، وهي أقل من مستوى الدلالة 5%، وعليه توجد علاقة سببية تتجه من عجز الميزان إلى عجز الموازنة العكس صحيح أي أن هنالك علاقة سببية في اتجاهين.

4: تقدير نموذج الدراسة:

Estimation Command:

LS(OPTMETHOD=OPG) TBD C BD AR (1)

Estimation Equation:

TBD = C (1) + C (2) *BD + [AR (1) =C (3), UNCOND]

Substituted Coefficients:

TBD = -12514.4498599 + 0.00979297563499*BD + [AR (1) =0.736338102676, UNCOND]

جدول (6) يوضح نتائج تقدير النموذج:

5	4	3	2	1
القيمة الاحتمالية(pro(t-test statistic	T المحسوبة	الخطأ المعياري	المعالم	المتغيرات
0.4195	-0.825267	15164.12	-12514.45	C
0.9928	0.009189	1.065728	0.009793	Bd
Durbin-Watson stat=1.95		Test: White Obs*R-squared =23.00		
Adjusted R-squared=0.58		Prob. Chi-Square=0.0603		
F-statistic=8.61		Prob(F-statistic) =0.000814		

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج تحليل Eviews10

يمكن تقييم النموذج أعلاه من خلال ثلاثة معايير وهي:1- المعيار الاقتصادي 2- المعيار الاحصائي3- المعيار القياسي.

أولا: تقييم معالم النموذج وفقاً للمعيار الاقتصادي:

أ-العمود رقم (1) يشتمل على المتغيرات وهي الثابت والمتغير التفسيري

ب-العمود رقم (2) يحتوي على تقديرات معالم المعادلة حيث يتضح فيه أن قيمة معامل عجز الموازنة يساوي (0.098) الإشارة الموجبة تعني وجود علاقة طردية ما بين عجز الميزان التجاري وعجز الموازنة، وهي تتفق مع النظرية الاقتصادية مما يعني أنه كلما كان هنالك عجز في الموازنة انعكس ذلك على الميزان التجاري بالعجز أيضاً.

ج-العمود رقم (3) يضم الأخطاء المعيارية وهي عبارة عن انحراف تقدير المعلمة عن القيمة الحقيقة لها، فكلما صغر الانحراف المعياري للمعلمة المعينة كلما دل ذلك على دقة تقديرها.

ثانياً: تقييم معالم النموذج وفقاً للمعيار الإحصائي:

1- من الجدول (6) أيضاً يظهر اختبار F وتستخدم للكشف عن معنوية الانحدار ككل حيث بلغت قيمة F= 8.61 ، والقيمة الاحتمالية لها تساوي(Prob(F-statistic)=0.000814) ، وهي اقل من 5% مما يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرض البديل القائل بأن الانحدار ككل معنوي وهذه دلالة على وجود علاقة بين المتغير المستقل عجز الموازنة (bd) والمتغير التابع عجز الميزان التجاري(tbd) .

2-العمود رقم (4) يظهر قيم tالمحسوبة لتقديرات معالم النموذج حيث t المحسوبة لمعلمة الثابت تساوي (-0.825267) ولتقديرات معالم المتغير التفسيري (0.009189).

3- العمود رقم (5) يمثل القيم الاحتمالية Prob (T-Test Statistic) لمعالم النموذج والتي يتم من خلالها تحديد ما إذا كانت المعلمة معنوية إحصائيا أم لا، ومن نتائج التحليل يتضح أن معلمة الثابت غير معنوية حيث بلغت (0.4195)، وهي أكبر من 0.05 مما يعني أن الثابت غير معنوي كما بلغت القيمة الاحتمالية لمعامل عجز الموازنة (0.9928) وهي قيمة أكبر من 0.05 وعليه يصبح معامل عجز الموازنة غير معنوي لعدم وجود علاقة سببية في الأجل الطويل بين متغيرات الدراسة.

4- يظهر أسفل الجدول (6) أيضاً معامل التحديد (R^2)ويستخدم لقياس القدرة التفسيرية لنموذج، ومن الجدول يتضح انه يساوي (0.58) =R^2، وهذا يعني أن المتغير المستقل عجز الموازنة (bd)استطاع أن يفسر بنسبة 58 % من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع عجز الميزان التجاري (tbd) والباقي قدره 42%يعود إلى المتغير العشوائي(u) (المتغيرات غير المضمنة في النموذج).

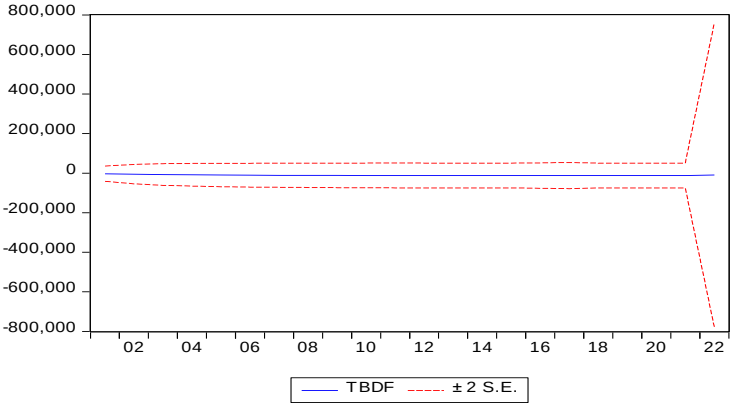
ثالثاً: تقييم معالم النموذج وفقاً للمعيار القياسي:

- أسفل الجدول (6) تظهر بعض الاختبارات القياسية تفاصيلها كالأتي:

-اختبار دربن واطسون) (DWيستخدم للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي أو أخطاء النموذج وهو يساوي (1.95) وبالرجوع إلى القيمة الجدولية التي تتراوح ما بين (1.5الي2.5) يلاحظ أنها تقترب من القيمة المعيارية مما يعني أن النموذج لا يعاني من مشكلة ارتباط ذاتي.

- اختبار وايت وهو يستخدم للكشف عن مشكلة اختلاف التباين، والتي قل ما نجدها في بيانات السلاسل الزمنية، فمن قيمة الاختبار (23.00) =OPs*R-squared، وهي أكبر من 5% (0.0603) مما يدعو إلى رفض الفرض البديل وقبول فرض العدم القائل بعدم وجود مشكلة اختلاف تباين. وعليه يعتبر النموذج قد اجتاز المعايير الاقتصادية والإحصائية والقياسية على الترتيب ما عدا عدم معنوية معالم النموذج.

اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ: شكل (3) يوضح القدرة التنبؤية:



Forecast: TBDF	
Actual: TBD	
Forecast sample: 2000 2022	
Adjusted sample: 2001 2022	
Included observations: 22	
Root Mean Squared Error	25895.45
Mean Absolute Error	20347.76
Mean Abs. Percent Error	6272.581
Theil Inequality Coefficient	0.623499
Bias Proportion	0.033868
Variance Proportion	0.850492
Covariance Proportion	0.115640
Theil U2 Coefficient	32.68162
Symmetric MAPE	151.5222

يتضح من الشكل (3) أن قيمة Theil Inequality coefficient تساوي (0.623) وهي قيمة تقترب من الواحد وعليه يكون هنالك ضعف لقدرة النموذج على التنبؤ وبالتالي إخضاع الظاهرة لمزيد من الدراسات خلال الفترة المستقبلية.

النتائج والتوصيات

أولاً: نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- أظهرت النتائج مطابقة وجهة النظر الكينزية بوجود علاقة سببية في اتجاهين تتجه من عجز الموازنة إلى عجز الميزان التجاري والعكس ورفض فرضية التكافؤ الريكاردي التي تقول لا توجد علاقة بين العجزين.

2- توجد علاقة طردية بين عجز الموازنة(bd)وعجز الميزان التجاري (tbd) وهذا ما أكدته الدراسة أن قيمة معامل عجز الموازنة موجب وهذه النتيجة تتفق مع النظرية الاقتصادية إلا أن القيمة الاحتمالية لها أكبر من 0.05 وبالتالي قبول فرض العدم ورفض الفرض البديل القائل بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عجز الميزان التجاري وعجز الموازنة وقد يكون السبب في ذلك مشكلة تجميع البيانات.

3- تؤكد نتائج الدراسة بان المتغير المستقل (عجز الموازنة) في النموذج يؤثر على عجز الميزان التجاري حيث أن قيمة معامل التحديد تساوي 0.58 وهذا يعني أن متغير عجز الموازنة يؤثر في المتغير التابع (عجز الميزان التجاري) بنسبة 58% والباقي قدره 42% عبارة عن أثر المتغيرات العشوائية غير المضمنة في النموذج.

ثانياً: توصيات الدراسة:

1. تشجيع الصادرات وتقليل الواردات من اجل تحقيق فائض في الميزان التجاري مما ينعكس إيجاباً على الموازنة العامة.
2. تصدير منتجات البلاد في صورة مواد مصنعة بدلاً عن تصديرها في صورتها الأولية من أجل جلب العملات الصعبة والقضاء على العجز المزدوج وإنعاش الاقتصاد السوداني.
3. إجراء دراسات وبحوث أخرى عن العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري باستخدام نماذج قياسية أخرى حتى تعطي نتائج يمكن أن تساعد صناع القرار في اتخاذ القرارات الاقتصادية الرشيدة.
4. اعتماد سياسة تخفيض عجز الموازنة العامة كوسيلة أساسية لتخفيض عجز الميزان التجاري وذلك من ضبط الواردات وتخفيض الإنفاق العام.

قائمة المراجع:

أولاً: الكتب:

1- إكرام عبد العزيز. (2002) الإصلاح المالي بين نهج صندوق النقد الدولي والخيار البديل بيت الحكمة. بغداد.

2- حامد عبد المجيد دراز، وسعيد عبد العزيز عثمان. (.)9009مبادئ المالية العامة. الإسكندرية، مصر: الدار الجامعية.

3- عبد المجيد قدي. (2003.) المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، دراسة تحليلية تقييميه ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

ثانياً: الرسائل الجامعية:

1- سعيدة شطابي (2012/2011) محددات سعر صرف الدينار الجزائري ودوره في تحقيق الاستقرار -دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة (1993-2010) رسالة ماجستير في العلوم التجارية، تخصص تقنيات كمية للتسيير. المسيلة، الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف،

2- هجيرة عبد الجليل. (2012/2011) أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري- دراسة حالة الجزائر-. مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية دولية. تلمسان، الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد.

ثالثاً: الأوراق العلمية:

1- أحمد ضيف وميلود عيل (2020)، علاقة عجز الميزان التجاري بعجز الموازنة العامة في الجزائر (اختبار فرضية العجز التوأم1990-2010م، مجلة معهد العلوم الاقتصادية – الجزائر - المجلد 23- العدد2.

2- أمين تمار. (جوان(2019) اختبار سببية toda-yamamotoبين عجز الموازنة والميزان التجاري في الجزائر للفترة 1990-2016م مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية العدد التاسع.

3- خالد محمد السواعي وأنور احمد ألعزام (2015م) العجز التوأم في ظل المتغيرات المالية والنقدية والنمو الاقتصادي والانفتاح التجاري حالة الأردن. المجلة الأردنية الاقتصادية .المجلد (2) العدد (2).

4- رشا خالد، إسراء عبد فرحان وشيماء فاضل (2019)، قياس العلاقة بين عجز الموازنة العامة والميزان التجاري العجز التوأم في العراق للمدة 1980-2018م باستخدام منهجية انجل جرانجر.

5- سامي عمر ساسي ويوسف يخلف مسعود (2018م)، **اختبار فرضيتي العجز التوأم والتكافؤ الريكاردي: أدلة من ليبيا** مجلة أوراق اقتصادية، العدد3.

6- طارق محمد الرشيد، وسامية محمود، سلسلة الاقتصاد القياسي التطبيقي باستخدام برنامج E-views، الخرطوم، بدون ناشر.

7- تقارير بنك السودان المركزي للأعوام 2000-2022م.

رابعاً: الكتب الانجليزية:

8- Daniel, S., & Eric, E. O. (2016, September). The twin deficits hypothesis in developing countries, Empirical evidence for Ghana. International Growth Centre .

9- Barro, R. J. (1989). The Ricardian Approach to Budget Deficits Journal of Economic Perspectives.