

دراسة تحليلية قياسية لاختبار فرضية العجز التوأم في الجزائر للفترة 1980-2021

An econometric analytical study to test the hypothesis of twin deficit in Algeria for the period 1980-2021

قجاتي عبد الحميد¹، عاشور إيمان² / GHEDJATI ABDELHAMID¹, ACHOUR IMANE²¹ جامعة البليدة 2 لوئيسي علي، a.ghedjati@univ-blida2.dz² جامعة البليدة 2 لوئيسي علي، achour-imane@live.fr

تاريخ النشر: 15/03/2024

تاريخ القبول: 10/02/2024

تاريخ الاستلام: 19/12/2023

ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى تحليل العلاقة بين رصيد الموازنة العامة ورصيد الميزان التجاري أو ما يعرف بالعجز التوأم في الاقتصاد الجزائري والذي يعد اقتصادا نفطيا، واعتمدت الدراسة على بيانات سنوية غطت الفترة 1980-2021، كما تناولت الدراسة التأصيل النظري للعلاقة بين العجزين الذي تفسره فرضيتان هما: التكافؤ الريكاردى الذي ينفي وجود أية علاقة بين العجزين، والمقترح الكينزي الذي يدل على وجود علاقة طردية بين العجزين إضافة الى افتراض تأثير عجز الحساب الجاري بعجز الموازنة العامة.

وقد توصلت دراستنا أن العلاقة بين العجز الداخلي والعجز الخارجي يدعم الطرح الكينزي الذي مفاده أن عجز الموازنة العامة يؤثر في عجز الميزان التجاري في حين لا يدعم فرضية العجز التوأم، وهو ما أكدته الدراسة القياسية من خلال اتجاه السببية لغرانجر، كما أكدت الدراسة وجود علاقة توازنية قصيرة وطويلة الأجل من خلال اختبار جوهانسون للتكامل المشترك ومعادلة تصحيح الخطأ ECM ، والذي حددت معامل تصحيح الخطأ بنسبة 73%.

كلمات مفتاحية: العجز التوأم، الموازنة العامة، الميزان التجاري، سببية غرانجر، التكامل المشترك، نموذج تصحيح الخطأ
تصنيف JEL : F32، H62، B23، C32، E12.

Abstract:

This research explores the nexus between the public budget balance and the trade balance within the Algerian economy, characterized primarily as an oil-based economy. The study utilizes annual data from 1980 to 2021, delving into the theoretical underpinnings of the relationship between the two deficits. Two central hypotheses dominate this discourse: the Ricardian Equivalence, which negates any linkage between the deficits, and the Keynesian Proposition, which suggests a direct relationship between them, alongside the presumption that the public budget deficit influences the current account deficit.

Our findings underscore the Keynesian framework, suggesting that the public budget deficit has implications for the trade balance deficit. This refutes the twin deficit hypothesis. The empirical investigation substantiates this through the Granger causality direction. The research further identifies a short and long-term equilibrium relationship, evidenced by the Johansen co-integration test and the Error Correction Model (ECM). The error correction coefficient is determined to be 73%.

Keywords: Twin deficit, Public Budget, Trade Balance, Granger Causality, Co-integration, Error Correction Model.

Jel Classification Codes: : F32·H62·B23·C32·E12.

Résumé:

Cette étude vise à analyser la relation entre le solde budgétaire général et la balance commerciale, ou ce que l'on appelle le double déficit de l'économie algérienne, qui est une économie pétrolière, en s'appuyant sur des données annuelles couvrant la période 1980-2021. L'étude a également abordé le fondement théorique de la relation entre les deux déficits, qui s'explique par deux hypothèses : l'équivalence Ricardienne, qui nie l'existence de toute relation entre les deux déficits, et la proposition keynésienne, qui indique l'existence d'une relation directe. entre les deux déficits, en

plus de l'hypothèse selon laquelle le déficit du compte courant est affecté par le déficit budgétaire général.

Notre étude a révélé que la relation entre le déficit interne et le déficit externe conforte la proposition keynésienne selon laquelle le déficit budgétaire général affecte le déficit de la balance commerciale, alors qu'elle ne supporte pas l'hypothèse du double déficit, qui est confirmée par l'étude standard sous la direction de Causalité de Granger. L'étude a également confirmé l'existence d'une relation d'équilibre à court terme et à long terme grâce au test de co-intégration de Johansen et à l'équation de correction d'erreur ECM, qui a déterminé le facteur de correction d'erreur à 73 % .

Mots clés : déficits double , budget général, balance commerciale, causalité de Granger, co-intégration, modèle à correction d'erreurs .

Jel Classification Codes: : F32·H62·B23·C32·E12.

المؤلف المرسل: قجاتي عبد الحميد، الإيميل: a.ghedjati@univ-blida2.dz

1. مقدمة:

يعد التوازن الاقتصادي الكلي سواء الداخلي أو الخارجي وكيفية الوصول اليه ضمن أهداف السياسات الاقتصادية العامة وصناع القرار، كما شغل موضوع التوازن الاقتصادي العديد من الاقتصاديين خاصة بعد ظهور مصطلح العجز التوأم في ثمانينيات القرن الماضي في أمريكا، والذي يصف التزامن بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري، وقد بدأت العديد من الدول بدراسة هذه الظاهرة بمختلف سياساتها المالية والنقدية والتجارة الخارجية، وفي نفس الاطار عانى الاقتصاد الوطني من حالات اللاتوازن على المستوى الداخلي (الموازنة العامة) والمستوى الخارجي (ميزان المدفوعات) في العديد من مراحل تطور الاقتصاد الوطني خاصة أن هذا الأخير يعاني من اختلالات هيكلية سببها الرئيسي والأول الاعتماد شبه كلي على مصدر النفط والغاز لبناء ووضع سياسات دفع عجلة النمو الاقتصادي في الجزائر، حيث يعد سوق النفط من بين الأسواق العالمية التي تشهد بشكل دوري حالات عدم الاستقرار وهو ما حدث مؤخرا خلال الأزمة النفطية 2015 و الأزمة الصحية 2020 التي عصفت بالنشاط الاقتصادي العالمي والتي كانت آثارها جلية وواضحة على الاقتصاد الوطني.

ومما سبق ذكره سنحاول من خلال ورقتنا البحثية هذه للإجابة على الإشكالية التالية:

ما مدى أثر عجز الموازنة العامة على عجز الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1980-2021؟
وللإجابة على الإشكالية المطروحة نضع فرضيتنا الرئيسية التالية:

- توجد علاقة ذو دلالة اقتصادية وإحصائية لأثر عجز الموازنة العامة على عجز الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1980-2021

❖ أهداف الدراسة: نهدف من خلال دراستنا هذه إلى بلوغ الأهداف الرئيسية التالية:

✚ تحليل تطورات رصيد الموازنة العامة خلال الفترة 1980-2021.

✚ تحليل تطور هيكل الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1980-2021

✚ مقارنة رصيد كلا من الموازنة العامة وميزان المدفوعات خلال الفترة 1980-2021 لتحديد العلاقة الموجودة بينهما.

❖ أهمية الدراسة: تكمن أهمية ورقتنا البحثية ضمن الوقت الراهن التي تعيشه الجزائر أي أنه موضوع حديث يعالج الصياغ الاقتصادي الحالي، حيث يعتبر موضوع العلاقة بين عجز الموازنة العامة وميزان المدفوعات من المواضيع التي تحتل مكانة كبيرة في وقتنا الحالي نظرا لما يعرفه كل من عجز الموازنة العامة وميزان المدفوعات من تغيرات ضمن الوضع السائد في العالم من الأزمة النفطية وأزمة كوفيد 19.

❖ منهج وأدوات الدراسة: من أجل معالجة هذا الموضوع والإجابة على الإشكالية المطروحة واختبار الفرضيات اعتمدنا على المنهج الوصفي وذلك لوصف ظاهرة العجز التوأم للموازنة العامة والميزان التجاري، وبغرض تحليل آثار العلاقة بين الرصيدين في الجزائر خلال الفترة 1980-2021 قمنا باستخدام أدوات التحليل الاقتصادي من خلال جمع البيانات والإحصائيات المتعلقة بموضوع الدراسة وتحليلها واستنتاج ما تم استنتاجه، وذلك لتأكيد أو نفي هذه النتائج في

الدراسة القياسية وذلك باستخدام سببية Granger واختبار Johanson للتكامل المشترك وكذا نموذج تصحيح الخطأ لتقدير العلاقة قصيرة الأجل لمتغيرات الدراسة، وتم الاعتماد على برنامج 12 eviews كأداة للدراسة القياسية المنصبة حول العلاقة بين رصيد الموازنة العامة ورصيد الميزان التجاري.

❖ الدراسات السابقة:

لقد استحوذت العلاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري على اهتمام كثير من الاقتصاديين، حيث تم تناول هذه العلاقة نظرياً باستخدام أساسيات النظرية الاقتصادية، وتطبيقاً باختيارها على الدول الصناعية والنامية على حد سواء، وأبرزت الدراسات التطبيقية للعلاقة بين هذين العجزين نتائج متضاربة حيث نجد دراسات كل من (Evans 1988)، (Miller and Russek 1989)، (Enders and Lee 1990)، (Dewald and Ulan 1990) و (Kim 1995) دراسات دعمت وأكدت المقترح الريكاردي القائل بأن العجز الموازني ليس بذي تأثير على عجز الحساب الجاري، في حين أكدت دراسات كل من (Darrat 1988)، (Abell 1990)، (Zietz and Pemberton 1990)، (Bachman 1992)، (Rosenzweig and Tallman 1993) و (Bahmani oskooee 1992-1995)، (Vamvoukas 1999) مقارنة كينز القائل بارتباط عجز الموازنة بعجز الحساب الجاري، وبأن اتجاه العلاقة السببية ينطلق من عجز الموازنة باتجاه الحساب الجاري. (الكسواني، 2000، صفحة 2) وأوضحت النتائج في دراسة (Anoruo & Sanjay, 1998, p. 487) العلاقة بين العجزين في خمس دول (الهند، إندونيسيا، كوريا، ماليزيا والفلبين) على وجود علاقة سببية باتجاه واحد من الميزان التجاري إلى الموازنة العامة باستثناء ماليزيا حيث كانت العلاقة بالاتجاهين، في حين بينت دراسة (Chen, 2006, pp. 1-14) أن عجز الموازنة العامة ذو تأثير موجب ومعنوي على عجز الميزان التجاري كنسبة من الناتج المحلي في الولايات المتحدة، وذلك في الفترة 1975-2004 واستنتجت أن عجز الموازنة العامة يؤثر على عجز الميزان التجاري من خلال الإنفاق والدخل وليس من خلال سعر الفائدة وسعر الصرف. وتناولت دراسة (جديتاوي و طراونة، 2015، صفحة 15) على الاقتصاد الأردني خلال الفترة 1980-2010 والتي أوضحت وجود علاقة سببية أحادية الجانب تتجه من عجز الموازنة العامة إلى عجز الميزان التجاري في الفترة الجزئية الأولى (1980-1994) وتأتي هذه النتائج منسجمة مع المقاربة الكينزية، أما النتائج خلال الفترة الكلية والجزئية الثانية (1995-2010) فكانت العلاقة السببية باتجاه واحد من عجز الميزان التجاري إلى عجز الموازنة العامة، وتوصلت دراسة (Sobrinho, 2013, pp. 9-15) لدولة البيرو خلال الفترة 1980-2012 إلى رفض فرضية العجز التوأم، بل وجدت اتجاه السببية من عجز الحساب الجاري إلى عجز الموازنة العامة، وفي الهند تناولت دراسة (Dakhabandhu & Atal Bihari, 2012, pp. 812-816) العلاقة بين العجز الداخلي والعجز الخارجي خلال الفترة 1971-2010 باستخدام نموذج ARDL MODEL للتكامل المشترك، حيث أبانت نتائج الدراسة دعمها للمقاربة الكينزية، حيث وجدت علاقة قوية بين عجز الموازنة العامة و عجز الحساب الجاري، كما أظهر اختبار السببية إلى أحادية الاتجاه كذلك من عجز الموازنة إلى عجز الحساب الجاري. ونظراً لطبيعة الاقتصاديات النفطية ومنها الجزائر اختلفت الدراسات حول اتجاه هذه العلاقة في هذه الدول، ومن بين هذه الدراسات نذكر:

وقد خلصت دراسة (التويجري، 2000، الصفحات 41-54) إلى وجود علاقة سببية متبادلة بين عجز الموازنة العامة وعجز الحساب الجاري في الأجلين القصير والطويل في السعودية، أما دراسة (Baghiri & other, 2012, pp. 167-171) والتي فحصت العلاقة بين العجزين في الاقتصاد الإيراني خلال الفترة 1971-2007، حيث توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من عجز الموازنة العامة نحو العجز في الحساب الجاري، في حين تناولت دراسة (Merza & others, 2012, pp. 168-177) حول فرضية العجز التوأم للكويت خلال الفترة (1993-2010)، ودل اختبار السببية على أن اتجاه السببية يتجه من الحساب الجاري إلى الموازنة، واستنتجت الدراسة عدم انطباق فرضية العجز التوأم للحالة الكويتية. أما الدراسات التي تناولت الاقتصاد الوطني نجد دراسة (تمار، 2018، الصفحات 252-266) التي نفت وجود أي علاقة بين العجزين، وأكدت دراسة (موساوي، 2016، الصفحات 218-228) النتائج السابقة، غير أن دراسة (أولاد العيد، 2013)

وجدت أن فرضية العجز التوأم محققة في الجزائر ووافقته في ذلك دراسة (بورحلي، بوزودة، و علاوي، 2020، الصفحات 315-332) أين توصلت هذه الدراسة الى تحقق فرضية العجز التوأم، في حين توصلت دراسة (جليط و بن شوقي، 2020، الصفحات 42-57) إلى علاقة سببية في اتجاه واحد من عجز الموازنة العامة الى عجز الميزان التجاري وعدم تحقق فرضية العجز التوأم وهي نفس النتائج التي توصلت اليها دراسة (بن خالدي، 2019، الصفحات 210-222).

من خلال الدراسات السابقة التي تناولت ظاهرة العجز التوأم خاصة الدراسات الوطنية والتي توصلت الى نتائج متضاربة وذلك راجع الى طريقة القياس الاقتصادي خاصة في إضافة بعض المتغيرات المستقلة على غرار سعر الصرف وأسعار البترول، كما أن تباين فترات الدراسة قد يعطي نتائج مختلفة.

❖ **هيكل الدراسة:** للإمام الجيد بموضوع الدراسة وللإجابة على الإشكالية الرئيسية، ارتأينا تقسيم دراستنا إلى ثلاث محاور أساسية كالآتي:

✚ **التأصيل النظري حول العلاقة بين رصيد الموازنة العامة ورصيد الميزان التجاري؛**

✚ **تحليل تطور رصيدي الموازنة العامة والميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1980-2021؛**

✚ **الدراسة القياسية بين عجز الموازنة العامة و الميزان التجاري خلال الفترة 1980-2021.**

2. التأصيل النظري حول العلاقة بين رصيد الموازنة العامة ورصيد الميزان التجاري:

ظهر مصطلح العجز التوأم أو ما يعرف بالعجز الثنائي خلال الثمانينات من القرن الماضي عندما شهد الاقتصاد الأمريكي عجزا في كل من الموازنة العامة والميزان التجاري، فالعلاقة ما بين الاثنين تعد من المواضيع البالغة الأهمية، كما أن العلاقة بينهما تظهر الأثر المتبادل ما بين السياسة المالية والسياسة التجارية، بمعنى أن أي تغيير في محصلة أحدهما تؤثر بالآخر وبالاتجاه نفسه، مما يعني أن أدوات السياسة المالية والمتمثلة في الإيرادات العامة والإنفاق العام تؤثر على الميزان التجاري من خلال حركة الصادرات والواردات والعكس صحيح، ففي الدول المتقدمة استهدفت دراسة هذين العجزين تحديد فعالية وأثار السياسات المالية والنقدية والتجارية الخارجية التي تتبناها الحكومات المتعاقبة في الولايات المتحدة ودول غرب أوروبا لضمان استمرار النمو الاقتصادي، وفي الدول النامية بدأ الاهتمام بهذين العجزين والعلاقات المفترضة بينهما نتيجة استمرار هذين العجزين لفترات طويلة في العديد من الدول النامية ومعاناة اقتصاداتها من مشاكل مزمنة أعاقَت مسيرة التنمية وأدت إلى اختلالات هيكلية في أداء تلك الاقتصاديات.

وفي هذا الإطار تعددت وجهات النظر التي حاولت تفسير وجود علاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري، فهناك فرضية ريكاردو للتكافؤ والمدرسة الكينزية التي تبنت فكرة انعكاس العجز في الموازنة العامة على شكل زيادة العجز في الميزان التجاري، وعليه جاء تحليل المقاربتين على النحو التالي: (أولاد العيد، 2013، صفحة 139)

1.2 فرضية ريكاردو: (مقاربة التكافؤ الريكاردو):

تزعم هذه المقاربة عن عدم وجود علاقة سببية بين عجز الحساب الجاري لميزان المدفوعات والعجز الموازني، فحسب هذه النظرية سيكون تحت شروط معينة، تكافؤ أو تساوي بين ارتفاع الدين العام في الحاضر وارتفاع الضرائب في المستقبل لتسديد أقساط هذا الدين والفوائد المترتبة عنه، ولهذا فإن سياسة العجز المقصود و التي من ضمن متطلباتها خفض الضرائب، ذات أثر مؤقت سيتلاشى بعودة الضرائب إلى مستوياتها الأصلية، وبهذا المنطلق فإن انخفاض المدخرات الحكومية سيتوافق مع زيادة مكافئة في المدخرات الخاصة، لكون الأفراد والذين يفترض أن تحكمهم تصرفاتهم الرشادة الاقتصادية سيتوقعون مع انخفاض المدخرات الحكومية أنهم سيتحملون ضرائب أكبر في المستقبل، وأن عليهم من الآن التصرف بوضع بعض المدخرات جانبا قصد مجابهة الزيادة المتوقعة من معدلات الضرائب، أي أن تخفيض الضرائب لا يعد أن يكون عملية تأجيل لها لتدفع في المستقبل، وعليه فإن حجم الادخار المحلي لن يؤثر بانخفاض الادخار الحكومي طالما أن الادخار الخاص سيعوض لهذا الانخفاض.

إذن تحاول هذه المقاربة التدليل على عدم وجود علاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري، ذلك لأن تخفيض الضرائب والعجز الموازني ليس إلا مجرد إجراءات مؤقتة ثم يعود الأفراد إلى دفع الضرائب التي أعفوا من دفعها من الماضي،

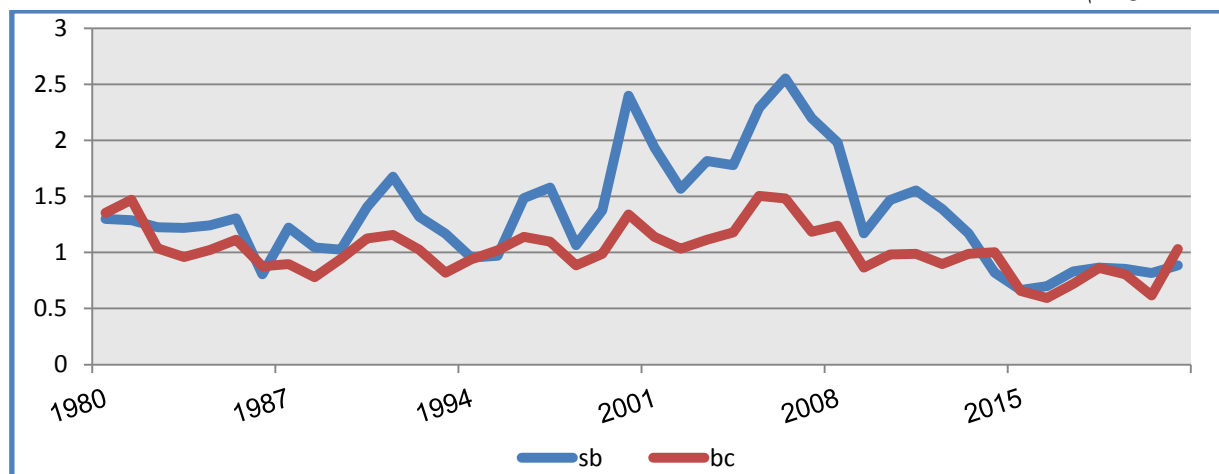
والأمر لا يعدو كونه تأجيلا وليس إلغاء نهائي للضرائب، وعجزا مؤقتا في الموازنة العامة وانخفاض الادخار الحكومي يقابله ارتفاع للادخار الخاص وبالتالي لا تأثير على الادخار الكلي ولا على رصيد الحساب الجاري.

2.2 المقاربة الكينزية:

تدعي المقاربة الكينزية عكس المقاربة السابقة، وجود علاقة مباشرة و موجبة بين العجز الموازني وعجز الحساب الجاري لميزان المدفوعات، والعلاقة السببية من العجز الموازني اتجاه عجز الحساب الجاري، وهذا الأمر يجد تفسيره في أي زيادة العجز الموازني واستمراره يأتي نتيجة الارتفاع المستمر في الإنفاق العام الذي يؤدي إلى انخفاض الادخار الحكومي والادخار القومي ككل، وهذا ما يؤدي بدوره إلى ارتفاع أسعار الفائدة مما يسبب زيادة طلب غير المقيمين على العملة المحلية فيرتفع سعر صرف هذه العملة مما ينجر عنه انتعاش الواردات وانكماش الصادرات ومن ثم تولد عجز في الحساب الجاري، وبذلك نصل إلى نتيجة مفادها أن العجز في الموازنة العامة يسبب عجزا في الحساب الجاري ثم يتعايشان معا، وأن العجز الخارجي هو انعكاس للعجز الداخلي، وأن هذا الأخير سبب الأول، وهو ما يعرف بتوأمة العجزين، وعليه فالمقاربة الكينزية تؤكد وجود علاقة سببية مباشرة و موجبة بين العجزين.

3. تحليل تطور رصيدي الموازنة العامة والميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1980-2021:

نهدف من خلال هذه النقطة تحليل وتتبع مراحل تطور كل من رصيد الموازنة العامة للدولة ورصيد الميزان التجاري، ومحاولة استنتاج بعض النقاط حول هذه العلاقة، وهل هناك أثر أحدهما على الآخر أو هناك أثر متبادل بينهما، وعليه نستعين بالشكل البياني أدناه الذي يمثل تطور كل من رصيد الموازنة العامة ورصيد الميزان التجاري بالمليار دينار. الشكل رقم (01): تطور رصيد الموازنة العامة ورصيد الميزان التجاري للجزائر خلال الفترة 1980-2021 بالمليار دينار.



من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات بنك الجزائر

يتبين لنا من خلال الشكل أعلاه التناسق بين كل من رصيد الميزانية ورصيد الميزان التجاري، ونذكر من خلال الشكل كذلك شدة ارتباط الاقتصاد الوطني بتقلبات أسعار النفط، خاصة رصيد كل من الموازنة والميزان التجاري، حيث نجد أنه خلال الأزمة النفطية والاقتصادية سنة 1986 عرف كل من رصيد الموازنة ورصيد الميزان التجاري نسبة إلى الناتج الداخلي الخام تراجعاً كبيراً حيث قدر الانخفاض بـ 114% و 55% على التوالي، أما الانخفاض سنة 1998 فقدر الانخفاض بـ 121% لرصيد الميزانية و 87% بالنسبة لرصيد الميزان التجاري، أما الأزمة النفطية لسنة 2009 والتي أثرت هي الأخرى على تراجع رصيد الميزان التجاري بـ 79.68% وعرفت الموازنة عجزاً بـ 5.72% نسبة إلى الناتج الداخلي الخام أي بتراجع قدر بـ 136% مقارنة بسنة 2008، وكان أثر النفطية الأخيرة 2014 أثر بليغ على جميع المستويات بتأثر رصيد الميزان التجاري وعرف تراجع قدر بـ 95.74% وتراجع رصيد الموازنة بـ 94.54%، ويعود التراجع الكبير لكل من رصيد الموازنة ورصيد الميزان التجاري خلال الأزمة الأخيرة إلى ارتفاع النفقات العامة من جانب الموازنة وارتفاع الواردات من جانب حساب الميزان التجاري، وتعد سنة 2015 و 2016 من أشد الأزمات على المتغيرين حيث عرفا كلاهما عجزاً بنسب كبيرة حيث تفاقم عجز الموازنة بنسبة 102.44% و

85% على التوالي مقارنة بسنة 2014، أما عجز الميزان التجاري فقد ارتفع من 0.45 مليار دولار سنة 2014 إلى 18.08 مليار دولار سنة 2015 و 20.127 مليار دولار سنة 2016 أي عجز قدر بـ 10.83 % و 12.61 % كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، كما شهدت سنوات 2019 و 2020 تفاقم واضح للعجزين جراء جائحة كورونا (بنك الجزائر، 2022)، أما فيما يخص الفترات التي عرفت فيها أسعار النفط انتعاشا والتي كان لها تأثير واضح على كل من رصيد الموازنة العامة ورصيد الميزان التجاري، حيث نجد أنه عندما ارتفعت أسعار النفط سنة 1990 (أثناء بداية العدوان العراقي على الكويت) بنسبة 28.3% والتي أدت بدورها إلى تحسن رصيد الموازنة العامة من عجز سنة 1989 إلى فائض سنة 1990 وقدر معدل نمو رصيد الموازنة بـ 188%، كما تحسن رصيد الميزان التجاري بمعدل نمو قدر بـ 44.2%، ومع بداية انتعاش أسعار النفط سنة 2000 ارتفعت حصيله الجباية البترولية وبلغت نسبتها إلى الناتج الداخلي الخام بـ 28.45% بمعدل نمو قدر بـ 64.5%، الأمر الذي انعكس على رصيد الموازنة وتضاعفت نسبتها إلى الناتج الداخلي الخام بـ 28 مرة، أما رصيد الميزان التجاري فقد ارتفعت نسبته إلى الناتج الداخلي الخام إلى 23.44% بمعدل نمو 230.6%، ومع استمرار انتعاش أسعار النفط خلال هذه الفترة والتي أدت إلى تحسن جميع معدلات متغيرات الدراسة، ففي سنة 2006 بلغ معدل نمو نسبة رصيد الميزانية إلى الناتج الداخلي الخام بـ 7.63% وكذا رصيد الميزان التجاري بـ 11.69%.

إن ما يتم ملاحظته من خلال ربط المتغيرات السابقة أنها مرتبطة ارتباطا وثيقا بأسعار النفط، فإيرادات الجباية البترولية مرتبطة بأسعار النفط وبالتالي التأثير على رصيد الميزانية، ومن زاوية أخرى ترتبط صادرات المحروقات هي الأخرى بأسعار النفط وهو ما يؤثر على الميزان التجاري، بالإضافة إلى وزن كل من الجباية البترولية في الميزانية العامة وصادرات المحروقات من إجمالي الصادرات، ويبقى الاستثناء في السنوات الأخيرة خاصة سنتي 2012 و 2013 وبالرغم من تحسن أسعار النفط إلى أن أرصدة الموازنة والميزان التجاري عرفت انخفاضا وذلك بسبب زيادة معدلات الإنفاق العام من جهة الموازنة العامة والواردات من جانب الميزان التجاري.

4. الدراسة القياسية بين رصيد الموازنة العامة ورصيد الميزان التجاري خلال الفترة 1980-2021

نهدف من خلال هذا المحور اختبار العلاقة بين رصيد الموازنة العامة للدولة ورصيد الميزان التجاري للاقتصاد الوطني خلال الفترة 1980-2021، وتحديد اتجاه العلاقة السببية بين العجزين، وذلك باستخدام اختبار جوهانسون للتكامل المشترك والسببية لـ غرانجر، وكذا تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM.

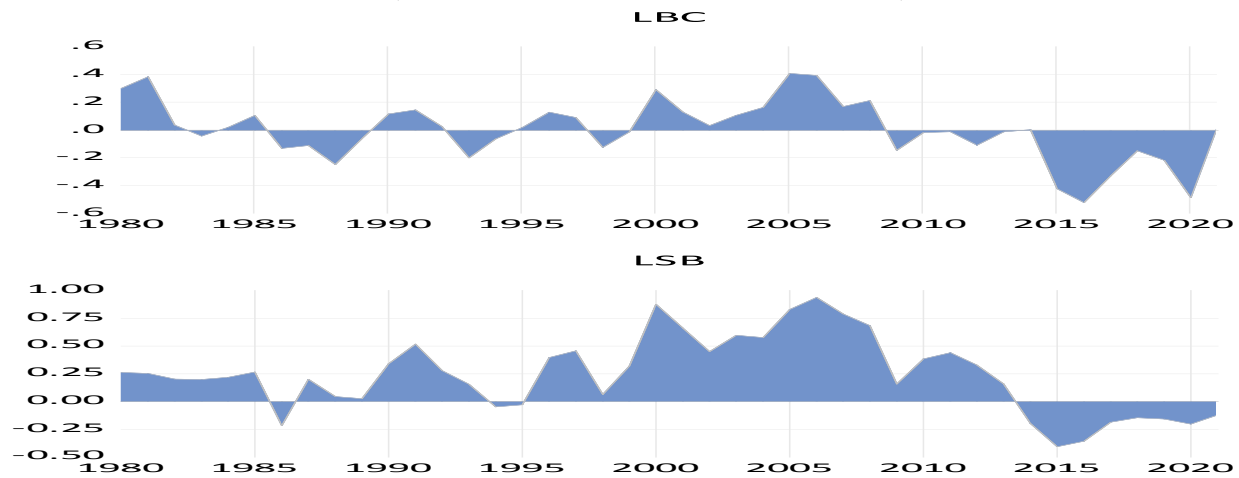
1.4 المتغيرات المستخدمة ومصادر بياناتها:

في هذه الدراسة تم استخدام بيانات سلاسل زمنية سنوية للفترة 1980-2021، وتتمثل المعطيات المستخدمة فيما يلي:

- **رصيد الموازنة العامة (solde budgétaire générale):** وهو عبارة عن حساب مدته سنة واحدة عادة لنفقات مخطط لها، وإيرادات متوقعة، وتقوم بإنشائها الدولة لتحديد أهدافها المالية خلال عام، تعتبر الموازنة في حالة عجز عندما تزيد نفقات الحكومة عن إيراداتها، ويحدث فائض الموازنة عندما تزيد إيرادات الحكومة عن نفقاتها، وتدعى الموازنة بالمتوازنة عندما تتساوى النفقات مع الإيرادات، ونرمز لها بالرمز Sb، ويبلغ عدد المشاهدات للمتغير 42 مشاهدة، وذلك خلال الفترة 1980-2021، وقد تم الحصول على قاعدة البيانات لهذا المتغير من موقع الديوان الوطني للإحصائيات www.ons.dz، والتقارير السنوية لبنك الجزائر على الموقع الإلكتروني: www.bank-of-algeria.dz.
- **رصيد الميزان التجاري (solde balance commerciale):** هو أحد أهم المؤشرات الاقتصادية ويمثل الميزان التجاري الفرق بين قيمة الصادرات وقيمة الواردات من السلع والخدمات، ويتمتع الميزان التجاري بفائض عندما تتجاوز قيمة الصادرات قيمة الواردات، وعندما تتجاوز قيمة الواردات قيمة الصادرات يعاني الميزان التجاري من عجز وفي حال تساوي الواردات مع الصادرات يكون الميزان التجاري في حالة توازن، ونرمز لها بالرمز bc، ويبلغ عدد المشاهدات للمتغير 42 مشاهدة، وذلك خلال الفترة 1980-2021، وقد تم الحصول على قاعدة البيانات لهذا المتغير من موقع الديوان الوطني للإحصائيات www.ons.dz، المنشورات والتقارير السنوية لبنك الجزائر على الموقع الإلكتروني: www.bank-of-algeria.dz.

والشكل الموالي يمثل التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة، للعلم قد أدخلنا اللوغاريتم لكلا المتغيرين، والهدف من إدخال اللوغاريتم النيبيري على المتغيرات هو تقليص تباين السلاسل الزمنية وتخفيض أثر المتغيرات الشاذة.

الشكل رقم (02): التمثيل البياني للسلاسل الزمنية لرصيد الموازنة والميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1980-2021



من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12

2.4 تقدير العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على البيانات السنوية لكلا المتغيرين، وأخذنا الشكل اللوغاريتمي لجميع المتغيرات، وبما أن الميزان التجاري هو الفرق بين الصادرات والواردات وكذا رصيد الموازنة هو الفرق بين الإيرادات العامة والنفقات العامة قد يأخذنا قيمة سالبة لا تقبل تحويلها للشكل اللوغاريتمي، ولضروريات القياس الاقتصادي ولأخذ شكل اللوغاريتم للميزان التجاري ورصيد الموازنة العامة في هذه الدراسة بأخذ لوغاريتم الميزان التجاري (قسمة الصادرات على الواردات) ولوغاريتم رصيد الموازنة (قسمة الإيرادات العامة على النفقات العامة)، وقد قام العديد من الباحثين في استخدام هذه الصيغة مثل (Korey and Macmillan 1999)، (Singh 2002) و (السوادي 2015)، وعليه أخذنا في هذه الدراسة صيغة اللوغاريتم بالنسبة للميزان التجاري (الصادرات/الواردات) وكذا رصيد الموازنة (الإيرادات/النفقات) خلال الفترة 1980-2016. (السوادي والعزام، 2015، صفحة 103)

إن تقدير العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري، يجب العمل على سلسلتين مستقرتين، ولاختبار استقرارية السلسلتين نستعمل اختبارات جذر الوحدة لديكي فولر الموسع ADF وعليه جاءت نتائج هذا الاختبار ما يلي:

الجدول رقم (01): نتائج اختبار الاستقرارية لمتغيري رصيد الموازنة العامة ورصيد الميزان التجاري باستخدام اختبار ADF

عند المستوى			
النموذج	الثابت	ثابت والاتجاه	بدون ثابت وبدون الاتجاه
LSB			
القيمة الحرجة	-2.149865	-2.223406	-1.884469
الاحتمال	0.2271	0.4646	0.0575
LBC			
القيمة الحرجة	-3.296484	-3.339553	-3.332458
الاحتمال	0.0215	0.0742	0.0014
عند الفروق الأولى			
النموذج	الثابت	ثابت والاتجاه	بدون ثابت وبدون الاتجاه
LSB			
القيمة الحرجة	-6.143555	-6.138709	-6.208659

0.0000	0.0000	0.0000	الاحتمال
LBC			
-6.546502	-6.351917	-6.439095	القيمة الحرجة
0.0000	0.0000	0.0000	الاحتمال

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12.

نلاحظ من خلال جدول نتائج اختبار جذر الوحدة ADF أن كل القيم المحسوبة ADF_c أقل من القيم الجدولية الحرجة ADF_T عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10% و بالتالي نقبل الفرضية العدمية التي تفيد بوجود جذور وحدوية و بالتالي عدم استقرار هذه السلاسل الزمنية وعند تطبيق الاختبار عند الفروق الأولى نلاحظ أن كل القيم المحسوبة ADF_c أكبر من القيم الحرجة الجدولية ADF_T عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10% و بالتالي نقبل الفرضية البديلة و نعتبر أن الفروق الأولى للمتغيرات هي سلاسل زمنية مستقرة، و منه فإن كلا من رصيد الموازنة و رصيد الميزان التجاري متكاملان من الدرجة الأولى، وباعتبارهما متكاملين من نفس الدرجة فإنه يمكن إجراء التكامل المشترك.

3.4 اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسون:

تشير نتائج اختباري الأثر والقيمة الذاتية العظمى الملخصة في الجدول أدناه إلى إمكانية رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود اتجاهات للتكامل المشترك عند مستوى معنوية 5% وهذا يعني أن هيكل متغيرات نموذج العجزين متكامل.

الجدول رقم (02): نتائج اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسون بين رصيد الموازنة و رصيد الميزان التجاري

Date: 09/24/23 Time: 22:18 Sample (adjusted): 1982 2021 Included observations: 40 after adjustments Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted) Series: LBC LSB Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.586405	40.28726	25.87211	0.0004
At most 1	0.116896	4.972498	12.51798	0.6003
Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.586405	35.31476	19.38704	0.0001
At most 1	0.116896	4.972498	12.51798	0.6003
Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12.

من خلال الجدول أعلاه تبين نتائج الاختبار ما يلي:

- اختبار الأثر:

تبين نتائج اختبار الأثر إلى رفض الفرضية العدم القائلة بعدم وجود أي علاقة للتكامل المشترك و ذلك لأن قيمة إحصائية الأثر Trace عند هذه الفرضية تساوي 40.28 و هي أكبر من القيمة الحرجة للاختبار و التي تساوي 25.87 عند مستوى معنوية 5% في حين يتم قبول الفرضية العدمية الموالية و التي تفيد بوجود علاقة واحدة على الأكثر للتكامل المشترك نظرا لكون قيمة إحصائية الأثر Trace و التي تساوي 4.97 أقل من القيمة الحرجة للاختبار و التي تساوي 12.51 عند مستوى معنوية 5% و بالتالي يظهر اختبار الأثر بوجود علاقة واحدة للتكامل المشترك بين متغيرات النموذج.

- اختبار القيمة الذاتية العظمى:

وتبين نفس النتائج من خلال القيمة الذاتية العظمى إلى رفض الفرضية العدمية التي تنص بعدم وجود أي علاقة للتكامل المشترك، و ذلك لأن قيمة إحصائية القيمة الذاتية العظمى عند هذه الفرضية تساوي 35.31 و هي أكبر من القيمة الحرجة للاختبار و البالغة 19.38 عند مستوى معنوية 5% في حين يتم قبول الفرضية العدمية الثانية و التي تفيد بوجود علاقة واحدة على الأكثر للتكامل المشترك نظرا للقيمة الإحصائية لاختبار القيمة العظمى و التي تساوي 4.97 و هي أقل من القيمة

الحرية للاختبار التي تساوي 12.51 عند مستوى معنونة 5% و بالتالي يظهر اختبار القيمة الذاتية العظمى بوجود علاقة واحدة للتكامل المشترك.

4.4 اختبار العلاقة السببية بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري:

أكد اختبار التكامل المشترك جوهانسون وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين عجز الموازنة وعجز الميزان التجاري، ولكن طريقة جوهانسون لا تبين أي من العجزين يسبب العجز للآخر لذلك فإن اختبار السببية يسمح بتحديد العلاقة السببية بين هذين العجزين بمعنى، هل يسبب عجز الموازنة العامة عجز الميزان التجاري؟ أم أن عجز الحساب الجاري هو الذي يسبب عجز الموازنة؟ ولاكتشاف اتجاه السببية بين عجز الموازنة وعجز الميزان التجاري، استعنا باختبار السببية لـ غرانجر، والذي جاءت نتائجه على النحو التالي:

الجدول رقم (03): نتائج اختبار السببية لـ غرانجر بين عجز الموازنة وعجز الميزان التجاري

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 09/24/23 Time: 22:19
Sample: 1980 2021
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LSB does not Granger Cause LBC	40	3.46037	0.0425
LBC does not Granger Cause LSB		0.01229	0.9878

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12.

تظهر نتائج اختبار سببية غرانجر أنه توجد سببية بين عجز الموازنة و عجز الميزان التجاري، حيث نجد أن احتمال فيشر المحسوبة أقل من 0.05، وبالتالي نرفض الفرض العدم والقائل بأن عجز الموازنة لا تسبب في عجز الميزان التجاري، كما نقبل الفرضية العدمية الموالية والتي مفادها أن عجز الميزان التجاري لا يسبب في عجز الموازنة العامة، حيث نجد أن احتمال فيشر أكبر من 0.05 وبالتالي لا توجد سببية في هذا الاتجاه أي من عجز الميزان التجاري إلى عجز الموازنة العامة، وعليه ومن خلال اختبار السببية لـ غرانجر والذي استنتجنا من خلاله أنه توجد علاقة سببية واحدة من عجز الموازنة العامة نحو عجز الميزان التجاري وهو ما يتوافق مع الطرح الكينزي الذي يحدد اتجاه العلاقة السببية من عجز الموازنة العامة نحو عجز الميزان التجاري.

5.4 تقدير نموذج تصحيح الخطأ للعلاقة بين العجز الداخلي (الموازنة العامة) والعجز الخارجي (الميزان التجاري)

بما أن السلسلتين LBC، LSB لهما نفس درجة التكامل فإنه يمكن اختبار قبول فرضية التكامل المشترك بالاعتماد على منهجية أنجل – غرانجر ذات الخطوتين حيث تقوم بتقدير العلاقة بين المتغيرين في المدى الطويل باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية MCO ولكي تتحقق علاقة التكامل المشترك يجب أن تكون بواقي الانحدار مستقرة عند المستوى، وبما أننا ندرس اتجاه العلاقة بين عجز الموازنة وعجز الميزان التجاري نضع المعادلة:

$$LBC_t = \beta_0 + \beta_1 LSB_t + \varepsilon_t$$

وعليه كانت نتائج التقدير لمعادلة انحدار التكامل المشترك على النحو التالي:

الجدول رقم (04): نتائج التقدير لمعادلة انحدار التكامل المشترك

Dependent Variable: LBC
Method: Least Squares
Date: 09/17/23 Time: 12:13
Sample: 1980 2021
Included observations: 42

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.122286	0.024791	-4.932730	0.0000
LSB	0.507930	0.060328	8.419412	0.0000
R-squared	0.639271	Mean dependent var		-0.001370
Adjusted R-squared	0.630253	S.D. dependent var		0.215366
S.E. of regression	0.130957	Akaike info criterion		-1.181445
Sum squared resid	0.685991	Schwarz criterion		-1.098699
Log likelihood	26.81034	Hannan-Quinn criter.		-1.151115
F-statistic	70.88649	Durbin-Watson stat		1.305816
Prob(F-statistic)	0.000000			

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12.

تظهر نتائج معادلة الانحدار للتكامل المشترك على أن النموذج ذو دلالة اقتصادية، حيث تشير الإشارة الموجبة وجود علاقة طردية بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري، حيث يشير معامل الانحدار إلى أنه في حالة تغير رصيد الموازنة العامة بـ 1 % يتسبب في تغير رصيد الميزان التجاري بـ 0.50 % كما يفسر هذا التغير بنسبة 63 % داخل النموذج و الباقي أي 37 % فيفسر من قبل المتغير العشوائي الذي يشمل متغيرات خارج النموذج، كما يتمتع النموذج بدلالة إحصائية قوية حيث نجد أن جميع المعلمات لها معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5 % وهو ما تعبر عنه كل إحصائية ستيودنت وفيشر ودرين واتسون.

وقبل التطرق إلى الخطوة الثانية في تقدير نموذج تصحيح الخطأ، يجب أن تكون سلسلة بواقي الانحدار مستقرة عند المستوى، وعليه كانت نتائج اختبار جذر الوحدة ADF على سلسلة بواقي الانحدار كما يلي:

الجدول رقم (05): اختبار جذر الوحدة لسكون سلسلة بواقي الانحدار باستخدام اختبار ADF

عند المستوى			
النموذج	الثابت	ثابت والاتجاه	بدون ثابت وبدون الاتجاه
E			
القيمة الحرجة	-6.534258	-6.854627	-6.543690
الاحتمال	0.0000	0.0000	0.0000

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات 12 Eviews.

تبين النتائج أعلاه في الجدول أن السلسلة E مستقرة عند المستوى أي أنها متكاملة من الدرجة (0) I صفر، حيث تبين القيم المحسوبة لـ ADF_c أنهما أكبر من القيم الحرجة الجدولية ADF_c عند مستوى معنوية 1 %، 5 %، 10 % وعليه نقبل الفرضية البديلة، وبالتالي توجد علاقة تكامل مشترك وأيضاً مؤشراً على اتجاه العلاقة السببية في علاقة الأجل الطويل من الموازنة العامة للميزان التجاري.

وعليه تشمل الخطوة الثانية في اختبار أنجل - غرانجر تقدير نموذج تصحيح الخطأ والذي يعطي بالعلاقة التالية:

الجدول رقم (06): نتائج التقدير لنموذج تصحيح الخطأ للدراسة

Dependent Variable: D(LBC) Method: Least Squares Date: 09/17/23 Time: 23:30 Sample (adjusted): 1981 2021 Included observations: 41 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.005677	0.018871	-0.300839	0.7652
D(LSB)	0.511979	0.081419	6.288232	0.0000
E(-1)	-0.732050	0.150871	-4.852174	0.0000
R-squared	0.622269	Mean dependent var	-0.006641	
Adjusted R-squared	0.602389	S.D. dependent var	0.191312	
S.E. of regression	0.120635	Akaike info criterion	-1.321744	
Sum squared resid	0.553004	Schwarz criterion	-1.196361	
Log likelihood	30.09575	Hannan-Quinn criter.	-1.276086	
F-statistic	31.30037	Durbin-Watson stat	1.830846	
Prob(F-statistic)	0.000000			

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج 12 Eviews.

يتضح من خلال نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ صلاحية النموذج من الناحية الإحصائية وذو دلالة اقتصادية، فالمعنوية الكلية للنموذج محققة وهو ما تؤكد الإحصائية فيشر التي تساوي 31.30 ، كما أن كل معلمات النموذج معنوية عند مستوى 5 % ما عدا الثابت، بالإضافة إلى قدرة المتغيرات المستقلة في تفسير تغيرات المتغير التابع بـ 62 % والمعبّر عنها بمعامل التحديد R^2 وهي نسبة جيدة في تفسير النموذج بالنسبة للمتغير التابع.

ويتضح كذلك من خلال المعادلة أن معلمة حد الخطأ E لها معنوية إحصائية بمستوى معنوية 1 % و سالب الإشارة وذلك ما يتفق مع نموذج تصحيح الخطأ وتعتبر هذه المعاملات عن سرعة التكيف حيث تشير قيمة حد الخطأ E (-0.73) إلى أن عجز الميزان التجاري يتعدل نحو قيمته التوازنية في كل سنة بنسبة 73 % من اختلال التوازن المتبقي من السنة الماضية، أي أنه عندما ينحرف عجز الميزان التجاري خلال الأجل القصير في السنة t عن قيمته التوازنية أي قيمته في الأجل الطويل فإنه

يتم تصحيح ما نسبته 73 % من هذا الاختلال في السنة $t+1$ نتيجة التغير الحاصل في قيمة عجز الموازنة العامة، أي أن معامل تصحيح الخطأ للعجز الخارجي يحتاج لسنة وأربعة أشهر لاستعادة قيمتها التوازنية (0.73). كما تظهر جميع الاختبارات المدرجة على النموذج قوة ومعنوية نموذج تصحيح الخطأ المقدر من خلال النموذج، حيث تعد جميع الاختبارات جيدة ومقبولة.

بعد الاختبارات التي أجريت على النموذج، والتي أثبتت تحقق فرضية التكامل المشترك بواسطة منهجية أنجل - غرانجر واختبار جوهانسون واختبار السببية لـ غرانجر الذي منحنا اتجاه سببية وحيد من الموازنة العامة للميزان التجاري، وهذا ما نفسره اقتصاديا في حالة الجزائر على الارتفاع المفرط في النفقات العامة من خلال البرامج الخماسية خاصة من بداية سنة 2000، والاعتماد على الاستيراد في العديد من المواد خاصة الغذائية والمواد نصف مصنعة.

5. خاتمة:

هدفت هذه الدراسة الى تحليل العلاقة السببية بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري في الجزائر، حيث اعتمدت دراستنا على بيانات سنوية للفترة 1980-2021، كما تم التطرق الى التأصيل النظري للعلاقة بين العجزين أو ما يعرف بمصطلح العجز التوأم والذي فسره المقترح الكينزي بوجود علاقة طردية بين العجزين مع اتجاه العلاقة السببية من عجز الموازنة العامة الى عجز الميزان التجاري، في حين خالفه بذلك المقترح الريكاردي الذي ينفي أي علاقة بين العجزين أي لا توجد علاقة سببية بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري في كلا الاتجاهين.

وبعد إجراء الدراسة التحليلية والقياسية على العلاقة بين العجزين تبين صحة فرضيتنا الرئيسية، حيث اثبت اختبار **Johanson** للتكامل المشترك على وجود علاقة طويلة الأجل بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري، وبين اختبار **Granger** للسببية على اتجاه السببية من عجز الموازنة العامة الى عجز الميزان التجاري.

1.5 نتائج الدراسة:

- الدور الذي يلعبه النفط وعائداته في تكوين وتطور فجوتي الموازنة العامة والميزان التجاري، فزيادة العائدات النفطية تؤدي الى ارتفاع الصادرات والضرائب والعكس، لذلك فان ارتفاع العائدات النفطية يؤدي الى تقليص هاتين الفجوتين، كما تتزايد هاتين الفجوتين في حالة تراجع الإيرادات النفطية؛

- إن انتعاش إيرادات الجباية البترولية يؤدي إلى نمو النفقات العامة والتي تولد بدورها طلب محلي إضافي، وفي ظل عجز الجهاز الإنتاجي لتلبية هذا الطلب، تم اللجوء إلى الاستيراد لتلبية هذا الطلب الناجم عن تزايد الإنفاق العام، وما لهذا من تأثير على التوازن الخارجي؛

- أكدت اختبارات التكامل المشترك **Johanson** على وجود علاقة واحدة بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري عند مستوى معنوية 5%؛

- أظهر اختبار السببية لـ **Granger** أن هناك اتجاه واحد فقط من عجز الموازنة العامة نحو عجز الميزان التجاري؛

- أبانت نتائج معادلة تصحيح الخطأ **ECM** على جودة النموذج وأكدت على وجود علاقة توازنية قصيرة الأجل بين عجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري، حيث يصحح الميزان التجاري قيمته التوازنية بعد سنة بنسبة 73%.

6. قائمة المراجع:

- سعد أولاد العيد. ترشيد سياسة الإنفاق العام، دراسة لظاهرة عجز الموازنة العامة للدولة - حالة الجزائر - . الجزائر، أكاديمية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، الجزائر، 2013.
- الخطيب محمود الكسواني، العلاقة بين عجز الموازنة والحساب الجاري في المملكة العربية السعودية. *مجلة دراسات اقتصادية: السلسلة العلمية لجمعية الاقتصاد السعودية*، المجلد 3، العدد 6، 2000.
- الطاهر جليط، و نور الدين بن شوقي العلاقة بين العجز المالي وعجز الحساب الجاري في ظل اقتصاد نفطي حالة الجزائر - دراسة قياسية - . *مجلة مجاميع المعرفة*، المجلد 6، العدد 1، 2020.
- أمين تمار، اختبار سببية Toda-yamamoto بين عجز الموازنة الميزان التجاري في الجزائر للفترة 1990-2016. *مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية*، العدد 9، 2018.
- حمد بن عبد العزيز التويجري، العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الحساب الجاري في المملكة العربية السعودية: دراسة تطبيقية باستخدام التكامل المشترك والعلاقة السببية. *مجلة الاقتصاد والإدارة*، العدد 1، 2000.
- خالد بورحلي، كريم بوزودة، و محمد لحسن علاوي. العلاقة بين عجز الموازنة العامة وعجز الحساب الجاري في الجزائر - دراسة قياسية للفترة 1970-2017. *مجلة الريادة لاقتصاديات الاعمال*، المجلد 6، العدد 4، 2020.
- فضيل بن خالدي، أثر عجز الموازنة العامة على الميزان التجاري دراسة حالة الجزائر للفترة 1980-2017. *مجلة دفاتر mecas*، المجلد 15، العدد 2، 2019.
- قاسم محمد جديتاوي، و محمد سليمان طراونة. العجز التوأم دراسة حالة الأردن للفترة 1980-2010. *المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية*، المجلد 2، العدد 1، 2015.
- محمد خالد السواعي، و أحمد أنور العزام. العجز التوأم في ظل المتغيرات النقدية والمالية والنمو الاقتصادي والانفتاح التجاري - دراسة حالة الأردن - . *المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية*، المجلد 2، العدد 2، 2015.
- وردة موساوي. تحليل العلاقة بين العجز الموازني والتوازن الخارجي في الاقتصاد الجزائري للفترة 1990-2010، *مجلة الاقتصاد والتنمية*، العدد 6، 2016.
- بنك الجزائر. *التقرير السنوي 2021*، الجزائر، 2022.
- Anoruo, E., & Sanjay, R. Current account and fiscal deficit: Evidence from five developing economies of Asia. *Journal of Asian Economics* , 3,1998.
- Baghiri, F., & other. twin deficits and Feldstein-Horioka, Puzzle in the case Iran. *Journal of Social and development Science* , 5, 2012.
- Chen, D. Effects of monetary policy on the twin deficits. *Quarterly Review of Economics and Finance* , 2006.
- Dakhabandhu, S., & Atal Bihari, d. ARDL co-integration approach to the external and internal sector equilibrium of India. *Procedia –social and behavioral science* (62).2012.
- Merza, I., & others, a. the relationship between current account and government budget balance: the case of Kuwait. *International journal of Humanities and Social Science* , 7, 2012.
- Sobrino, C. R. the twin deficits hypothesis and reverse causality: A short-run analysis of Peru. *journal of economics. Finance and administrative science* , 18 (34).2013.