

أثر الإنفاق العام على الميزان التجاري – دراسة تحليلية قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 2000 – 2023

The Impact of Public Spending on the Trade Balance – An Analytical and Econometric Study of the Case of Algeria During the Period 2000–2023

نبيل بن مرزوق¹ *، حمزة مقاتل²، محمد يدو³

¹المركز الجامعي تيبازة (الجزائر)، benmerzoug.nabil@cu-tipaza.dz

²المركز الجامعي تيبازة (الجزائر)، mekatel.hemza@cu-tipaza.dz

³جامعة البليدة 2 (الجزائر)، M.yeddou@univ-blida2

تاريخ الارسال: 2025/05/08؛ تاريخ القبول: 2025/05/29؛ تاريخ النشر: 2025/06/30

ملخص: جاءت هذه الدراسة بهدف إبراز مدى تأثير صافي الميزان التجاري بالإنفاق العام بالجزائر خلال الفترة 2000–2023، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة عمد الباحثان إلى استعمال منهجين أساسيين هما المنهج الوصف التحليل والمنهج القياسي، وتوصل الباحثان إلى العديد من النتائج النظرية والتطبيقية المهمة أبرزها تلك المتعلقة بتأثر الانفاق العام بالجزائر بأسعار النفط والأزمات المتعلقة بأخيار أسعاره، إضافة إلى أنه وعلى الرغم من تسجيل فوائض في الميزان التجاري طول فترة الدراسة إلا أنها فوائض نقدية كمية مرتبطة أساسا بالصادرات من البترول، كما توصل الباحثان على أن حوالي 85% من التغيرات الحاصلة في الميزان التجاري سببها التغيرات الحاصلة في الإنفاق العام بالجزائر خلال فترة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: الإنفاق العام، الميزان التجاري، نموذج ARDL.

رموز تصنيف jel: H50 ; F32 ; C51

Abstract: This study aims to examine the extent to which Algeria's net trade balance was affected by public spending during the period from 2000 to 2023. To achieve this objective, the researchers adopted two main methodologies: the descriptive-analytical approach and the econometric approach. The study yielded several important theoretical and empirical findings, most notably the significant influence of public spending in Algeria, which is highly affected by fluctuations in oil prices and crises resulting from their collapse. Despite the consistent surpluses recorded in the trade balance throughout the study period, these surpluses were primarily nominal and quantitative in nature, mainly driven by petroleum exports.

Furthermore, the results revealed that approximately 85% of the variations in the trade balance could be explained by changes in public spending in Algeria during the study period.

Keywords : Public Spending – Trade Balance – ARDL Model

Jel Classification Codes : C51 ; F32 ; H50

تمهيد :

تعتبر الجزائر حسب آخر الاحصائيات الدولية رقم 18 عالميا والثالثة إفريقيا في قائمة الدول الأكثر إنتاجا للنفط في العالم كما تعتبر سابع أكبر مصدر للغاز الطبيعي في العالم، هذه المراتب تجعل الجزائر تتحصل سنويا على إيرادات جد مجزية بالعملة الصعبة تسمح لها بتنفيذ مختلف السياسات المالية والنقدية إضافة إلى تحقيق أهداف الموازنة العامة المبنية أساساً على الإيرادات العامة والتي تعتمد فيها الجزائر على الإيرادات من الجباية البترولية بشكل كبير، عن طريق الإيرادات العامة تعمل الدولة على دعم تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية بواسطة صرفها على شكل نفقات عامة تبذلها الدولة ممثلة بإحدى هيئاتها أو حكومتها، ومن بين أهم الأهداف التي تسعى الدولة إلى تحقيقها بواسطة نفقاتها العامة هي تحقيق التوازن الداخلي ممثلاً في الموازنة العامة للدولة والخارجي الذي يعبر عنه بتحقيق التوازن في الميزان التجاري، هذا الأخير ونظراً إلى أنه يتم حسابه انطلاقاً من السلع والخدمات الصادرة والواردة يعتبر من بين أهم المؤشرات التي تؤثر على الاقتصاد الكلي للبلدان على غرار كل من الناتج المحلي الإجمالي ومؤشرات التوازن المالي وأسعار الصرف وغيرها.

انطلاقاً مما سبق يمكننا طرح السؤال الرئيسي التالي:

إلى أي مدى أثر الإنفاق العام على الميزان التجاري بالجزائر خلال الفترة 2000-2023 ؟

ينبثق من السؤال الرئيسي للدراسة الأسئلة الفرعية التالية:

- ما المقصود بالإنفاق العام ؟
- ما المقصود بالميزان التجاري وكيف يتم حسابه؟

- أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة في كونها تصف أحد أكثر المتغيرات الهامة والحساسة على مستوى الاقتصاد الكلي الجزائري وهما الإنفاق العام أي الحكومي وصافي الميزان التجاري، إضافة إلى محاولة دراسة

العلاقة بينهما عن طريق توضيح أثر الإنفاق العام على الميزان التجاري بالجزائر خلال الفترة 2000-2023.

- منهجية الدراسة

من أجل الإجابة على إشكالية الدراسة تم الاعتماد على منهجين متكاملين هما: المنهج الوصفي التحليلي والمتعلق بعرض مفهومي المتغيرين إضافة إلى تحليل تطورها، إضافة إلى المنهج القياسي القائم على الأساليب القياسية لتحديد أثر الإنفاق العام بالجزائر على الميزان التجاري خلال وتحليلها بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL.

- أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة أساسًا إلى إبراز أثر الإنفاق العام بالجزائر على صافي ميزانها التجاري وعرض تطورها خلال الفترة 2000 - 2023، إضافة إلى إبراز مفهومهما والعناصر المكونة لهما.

- فرضيات الدراسة

كإجابة أولية على إشكالية الدراسة يمكن طرح النقاط التالية كفرضيات:

- للإنفاق العام بالجزائر أثر إيجابي ومعنوي على صافي الميزان التجاري خلال الفترة الدراسة؛
- توجد علاقة قوية وطردية للعلاقة بين الإنفاق العام وصافي الميزان التجاري خلال فترة الدراسة.

- هيكل الدراسة

انطلاقًا من الأهمية البالغة لموضوع الدراسة وبغية الامام بمختلف عناصره تم تقسيم هذه الدراسة إلى محورين أساسيين هما:

- المحور الأول: تطور الإنفاق العام والميزان التجاري بالجزائر خلال الفترة 2000-2023؛
- المحور الثاني: أثر الانفاق العام على صافي الميزان التجاري في الجزائر: تحليل اقتصادي وقياسي.

I- تطور الإنفاق العام والميزان التجاري بالجزائر خلال الفترة 2000-2023:

سيتم في هذا المحور التطرق للتعريفات النظرية لمتغيرات الدراسة المستقلة (الإنفاق العام) والتابعة (صافي الميزان التجاري) إضافة إلى تطورها طوال فترة الدراسة بداية من سنة 2000 إلى سنة 2023.

1.I- التعريف النظري لمتغيرات الدراسة:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على متغير مستقل واحد وهو الإنفاق العام بالإضافة إلى متغير تابع واحد وهو صافي الميزان التجاري، وقد كانت تعريفاتهما كما يلي:

-تعريف الميزان التجاري: يشير مصطلح الميزان التجاري إلى الفرق بين قيمة إجمالي الواردات والصادرات من السلع المادية المرئية (TR Jain, 2015, p. 116)، كما يعرف على أنه الفرق بين قيمة واردات البلد وقيمة صادراتها لفترة معينة، يكون فائضاً إذا زادت قيمة الصادرات عن الواردات ويكون في حالة العجز إذا زادت قيمة الواردات عن الصادرات. يتشكل الميزان التجاري من عناصر منظورة (حركة السلع)، وعناصر غير منظورة ويصعب قياسها فور وقوعها (تبادل الخدمات، عوائد الاستثمارات الخارجية، وتحويلات المغتربين في الخارج أو المقيمين الأجانب) (unescwa, 2022).

- الإنفاق العام: يقصد به المبالغ المالية الخارجة من الذمة المالية للدولة أو إحدى المؤسسات التابعة لها من أجل إشباع وتحقيق المصلحة العامة (دردوري و لقليطي، 2018، صفحة 61). كما تعرف النفقة العامة على أنها تلك النفقة التي تقوم ببذلها جهة عامة والتي تكون أحد اشخاص القانون العام متمثلة في الدولة أو إحدى الهيئات أو المؤسسات ذات الطابع الحكومي أو العمومي ذات الشخصية المعنوية المستقلة، وعلى إثر هذا التعريف نستخلص أن النفقة العامة يتميز بالعناصر الأساسية الثلاث التالية (خصاونة، 2014، الصفحات 49-52):

- النفقة العامة مبلغ نقدي؛
- تصدر النفقة من إحدى الهيئات العمومية الحكومية ذات الشخصية المعنوية المستقلة؛
- تحقق النفقة العامة منفعة عامة.

2.I- تطور الإنفاق العام بالجزائر خلال الفترة 2000-2023:

يمكن توضيح الإنفاق العام بالجزائر خلال فترة الدراسة من خلال الجدول رقم (01) التالي:

الجدول رقم (01): تطور الإنفاق العام بالجزائر خلال الفترة (2000-2023) (مليار دينار جزائري)

السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
الإنفاق العام	12.3	9.61	6.708	11.143	14.27	26.48	34.06	34.24
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
الإنفاق العام	40.596	7.784	18.205	25.961	20.167	9.88	0.459	18.083
السنوات	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
الإنفاق العام	20.128	14.412	7.427	9.309	13.615	1.171	26.85	12.018

المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على تقارير بنك الجزائر.

يظهر من خلال الجدول رقم (01) أعلاه أن الانفاق العام بالجزائر عرف العديد من التقلبات والتذبذبات بحيث انخفض في السنوات الثلاث الأولى من الدراسة من 12.3 مليار دينار جزائري إلى حوالي 6.7 مليار دينار جزائري أي بنسبة تطور فاقت الـ 45% وذلك راجع غالبا إلى الأوضاع الأمنية السائدة في تلك الفترة، ليسجل بعدها المؤشر ارتفاعا متواليا بداية من سنة 2002 إلى 40.596 مليار دينار جزائري سنة 2008 بنسبة نمو بلغت أزيد من 505% وذلك يرجع لإنتعاش سوق النفط العالمي خلال هذه الفترة مع تزايد الإنتاج الوطني التي صاحبته، بعد ذلك سجل المؤشر انخفاضا كبيرا حين سجل في السنة الموالية 7.784 مليار دينار جزائري أي بنسبة تطور بلغت أزيد من 80% مقارنة بسنة 2008 وذلك راجع للأزمة المالية العالمية التي أثرت على جميع القطاعات والاقتصاديات الدولية والتي قلصت من الإيرادات العامة للدول وبالتالي تراجع إنفاقها العام، نجحت بعدها الجزائر في زيادة إنفاقها العام خلال السنوات الثلاث أين سجلت ما مقداره 18.205 و 25.961 و 20.167 مليار دينار جزائري خلال السنوات 2010 و 2011 و 2012 على التوالي، إلا أن المؤشر سجل سنة 2013 انخفاضا واضحا حين أنفقت ما مقداره 9.88 مليار دينار جزائري لتسجل بعدها أدنى مستوى لها في سنة 2014 حين بلغت النفقات العامة 0.459 مليار دينار جزائري فقط بنسبة تطور فاقت الـ 95% وهذا راجع للأزمة المالية التي عاشتها الجزائر وما صاحبها من إجراءات غير فاعلة كطبع النقود وانحياز أسعار الصرف للدينار الجزائري دون أن ننسى استنزاف احتياطات العملة الصعبة والفساد المالي من بعض رجال

الأعمال، في السنوات الموالية وتحديد سنوات من سنة 2015 إلى غاية سنة 2018 سجلت الجزائر مستويات تتراوح بين 18.083 و 7.427 مليار دينار جزائري أما في سنة 2019 وعلى الرغم من عدم الاستقرار الأمني وظهور جائحة الكورونا إلا أن الجزائر أنفقت أزيد من 9.309 مليار دينار جزائري ثم إلى 13.615 مليار دينار جزائري سنة 2020 أي بنسب نمو بلغت 28.37% و 46.26% على التوالي، إلا أنه وعلى عكس التوقعات أنفقت الجزائر في عام 2021 ما مقداره 1.171 مليار دينار جزائري أي بنسبة تطور بلغت حوالي -92% وهي ثاني أكبر نسبة نمو سالبة سجلتها الجزائر خلال نفس الفترة وذلك راجع للإجراءات التي اعتمدها الجزائر المتمثلة أساساً في استمرار انخفاض أسعار الصرف وتطبيق سياسات تقليص الواردات مما أدى إلى تخفيف متطلبات تمويل المالية العامة، أما في السنتين الأخيرتين من الدراسة بلغ مؤشر الإنفاق العام 26.85 و 12.018 مليار دينار جزائري على التوالي بنسب نمو بلغت الـ 2195.72% و -55.24%.

2.I- تطور صافي الميزان التجاري بالجزائر خلال الفترة 2000-2023:

يمكن توضيح تطور صافي الميزان التجاري بالجزائر خلال فترة الدراسة من خلال الجدول رقم (02) التالي:

الجدول رقم (02): تطور صافي الميزان التجاري بالجزائر خلال الفترة (2000-2023) (مليار دينار

جزائري)

السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
الميزان التجاري	1178.1	1321	1550.6	1766.2	1891.8	2052	2453	3108.5
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
الميزان التجاري	4191	4264.3	4466.9	5853.6	7058.1	6024.1	6995.7	7656.3
السنوات	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
الميزان التجاري	7383.6	7389.3	7726.3	7725.5	6902.9	7428.7	9660	11721.

المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على تقارير بنك الجزائر.

الناظر للجدول رقم (02) اللذان يوضحان تطور مؤشر الميزان التجاري بالجزائر طول فترة الدراسة يستطيع أن يستنتج أن الجزائر لم تسجل ولا مرة خلال 24 سنة كاملة عجز في الميزان التجاري، وهذا يدل على أن خلال نفس الفترة الجزائر صدرت أكثر مما استوردت، ولكن هذا الفائض راجع لاعتماد الجزائر على الاقتصاد الريعي المبني على البترول أساساً والغاز بصورة أقل إضافة إلى بعض

المواد والمنتجات الاستخراجية والزراعية، لا على سلع وخدمات أخرى (أي الفائض كمي نقدي لا نوعي)، الجزائر وكما يظهر من خلال الجدول سجل ارتفاعاً مستمراً طول فترة الدراسة (باستثناء انخفاضات طفيفة خلال سنوات 2018 و 2019 و 2020 حين سجل مبالغ 7726.3 و 7725.3 و 6902.9 على التوالي بنسب تطور بلغت -04.56% و -00.0001% و -10.66% وهذا ناتج أساساً عن الآثار السلبية على الاقتصاديات العالمية التي عانت منها نتيجة ظهور جائحة الكورونا، بحيث بلغ في سنة 2000 ما مقداره 1178.1 مليار دينار جزائري في حين بلغ سنة 2023 11721.53 مليار دينار جزائري أي أنه ارتفع بحوالي 10 أضعاف خلال الـ 24 سنة المدروسة، ويرجع ذلك إلى ارتفاع الصادرات الجزائرية (المبنية على المحروقات) في ظل تزايد الطلب العالمي على المواد البترولية والطاوقية.

II - أثر الانفاق العام على صافي الميزان التجاري في الجزائر: تحليل اقتصادي وقياسي:

لقياس أثر الانفاق العام على صافي الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 2000 - 2023 تم الاعتماد على إحدى أبرز النماذج القياسية وهو نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL، باعتباره من الطرق الديناميكية الحديثة المستعملة في دراسة مختلف العلاقات الاقتصادية، إضافة إلى كونه يقوم على تحديد علاقة تكامل مشترك (العلاقات التوازنية) بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة خاصة في الآجال القصيرة حيث سيتم بناء نموذج قياسي يفسر لنا العلاقة الطويلة والقصيرة الأجل بين الانفاق العام وصافي الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 2000-2023.

1.II - الاختبارات القبلية

سيتم التعرض لكل من الصياغة العامة لنموذج، استقرارية السلاسل ثم توزيع فترات الإبطاء على متغيرات النموذج حسب معيار (AIC).

- بناء النموذج

نستخدم نموذج الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة الموزعة ARDL المقترح من قبل Pesaran, et al (1997-2001)، ويأخذ نموذج ARDL الفارق الزمني لتباطؤ الفجوة Lag بعين الاعتبار، وتتوزع المتغيرات التفسيرية على فترات زمنية يدمجها النموذج ARDL في عدد من الإبطاءات الموزعة في حدود (معلمات) تتوافق وعدد المتغيرات التفسيرية، حيث تس

تغرق العوامل الاقتصادية المفسرة قيد الدراسة مدة زمنية للتأثير على المتغير التابع متوزعة بين الأجل القصير والطويل، وبالتالي يمكن تطبيق اختبار ARDL، ويكتب نموذج الدراسة على الشكل التالي:

$$\Delta BC_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_1 \Delta BC_{t-i} + \sum_{t=0}^q \beta_2 \Delta G_{t-i} + \alpha_1 BC_{t-1} + \alpha_2 G_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث:

BC : الميزان التجاري؛

G : الانفاق العام؛

Δ : يشير إلى الفروق من الدرجة الأولى؛

p, q: الحد الأعلى لفترات الإبطاء الزمني للمتغير التابع والمستقل للنموذج؛

$\beta_0 - 2$: معاملات العلاقة قصيرة الأجل (نموذج تصحيح الخطأ)؛

$\alpha_1 - 2$: معاملات العلاقة طويلة الأجل.

- دراسة استقراريه متغيرات الدراسة

بعد اختبار استقرارية السلاسل الزمنية شرط ضروري من شروط التكامل المشترك وحتى يتم تطبيق نموذج (ARDL) بطريقة صحيحة؛ يجب أن تكون كل متغيرات الدراسة متكاملة من الرتبة $I(0)$ أو $I(1)$ ، أي عدم وجود متغيرات متكاملة من رتب أعلى، ولدراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة وتحديد درجة تكاملها؛ سنعتمد على اختبار ديكي فولر المطور ADF (Augmented Dickey Fuller test)، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (03): نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة باستخدام (ADF)

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)			
At Level			
		BC	G
With Constant	t-Statistic	-1.7198	0.5820

	Prob.	0.4086	0.9859
		n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.8737	-2.7862
	Prob.	0.6352	0.2161
		n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	-1.4672	2.7670
	Prob.	0.1296	0.9975
		n0	n0
At First Difference			
		d(BC)	d(G)
With Constant	t-Statistic	-4.3630	-3.5535
	Prob.	0.0029	0.0165
		***	**
With Constant & Trend	t-Statistic	-4.3150	-3.4284
	Prob.	0.0136	0.0744
		**	*
Without Constant & Trend	t-Statistic	-4.4726	-2.2787
	Prob.	0.0001	0.0250
		***	**
Notes:			
a: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant			

المصدر : مخرجات 13 EViews

ومنه فكل المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول، أي أنها متكاملة من الدرجة (1)I.

- التقدير الأولي للنموذج وفق منهجية ARDL

يقدم الجدول (03) نتائج التقدير الأولي لنموذج (ARDL) الذي يوضح العلاقة بين المتغير التابع صافي الميزان التجاري (G) والمتغير المستقل الإنفاق العام (BC) في مجال البحث. وقد أظهرت نتائج نموذج (ARDL) أن قيمة معامل التحديد (R-squared) بلغت (0.85)، مما يشير إلى قوة النموذج المدروس، أي أن المتغير المستقل (الإنفاق العام) يفسر ما نسبته (0.85) من التغيرات التي تحصل في صافي الميزان التجاري، في حين أن النسبة الباقية (15%) تعود إلى متغيرات أخرى غير داخلية في النموذج. كما بلغت قيمة اختبار (F-statistic) والنموذج (8.14)، مما يدل على معنوية النموذج المستخدم في تقدير معاملات الأجل القصير والأجل الطويل.

أما معامل التحديد المصحح (Adjusted R-squared) فقد بلغ (0.75)، أما بالنسبة لاختبار (Durbin-Watson stat) فقد بلغت قيمته (1.99)، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين المتغيرات المدروسة. وبالتالي، فإن نتائج النموذج الأولي تدل على تقدير علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات.

الجدول رقم (04): التقدير الأولي للنموذج وفق منهجية ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
BC(-1)	-0.112666	0.423305	-0.266158	0.7950
BC(-2)	-0.198522	0.465669	-0.426316	0.6781
BC(-3)	0.357815	0.455857	0.784927	0.4491
BC(-4)	-0.830345	0.385987	-2.151227	0.0545
G	1.616390	0.483897	3.340362	0.0066
G(-1)	-1.367999	0.496165	-2.757144	0.0187
G(-2)	-0.182939	0.596105	-0.306891	0.7647
G(-3)	-0.926091	0.534889	-1.731371	0.1113
C	4716.501	1409.524	3.346166	0.0065
R-squared	0.855588	Mean dependent var		728.2070
Adjusted R-squared	0.750561	S.D. dependent var		1779.930
S.E. of regression	888.9650	Akaike info criterion		16.72016
Sum squared resid	8692846.	Schwarz criterion		17.16824
Log likelihood	-158.2016	Hannan-Quinn criter.		16.80763
F-statistic	8.146383	Durbin-Watson stat		1.994609
Prob(F-statistic)	0.001117			

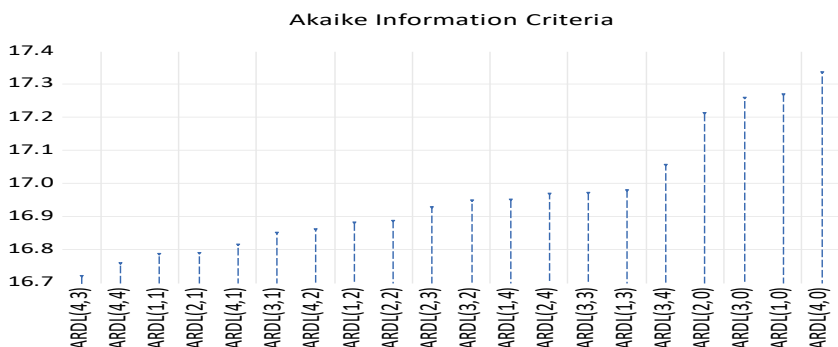
المصدر : مخرجات 13 EViews

-إختيار فترات الابطاء المثلى للنموذج

يتم تحديد فترات الابطاء المثلى عن طريق اجراء اختبار Akaike Information Criteria والذي تظهره نتائجه من خلال الشكل رقم (03) التالي:

يتضح من خلال الشكل أعلاه أن فترات الابطاء المثلى لنموذج الـ ARDL الذي يقيس أثر الانفاق العام على صافي الميزان التجاري بالجزائر هي (4.3).

الشكل رقم (01): نتائج اختبار فترات الابطاء المثلى



المصدر : مخرجات EViews 13

2.II - إختبار جودة النموذج (تشخيص بواقي النموذج)

لاعتماد النموذج $ARDL(4,3)$ في تقدير الآثار قصيرة وطويلة الأجل، لا بد التأكد

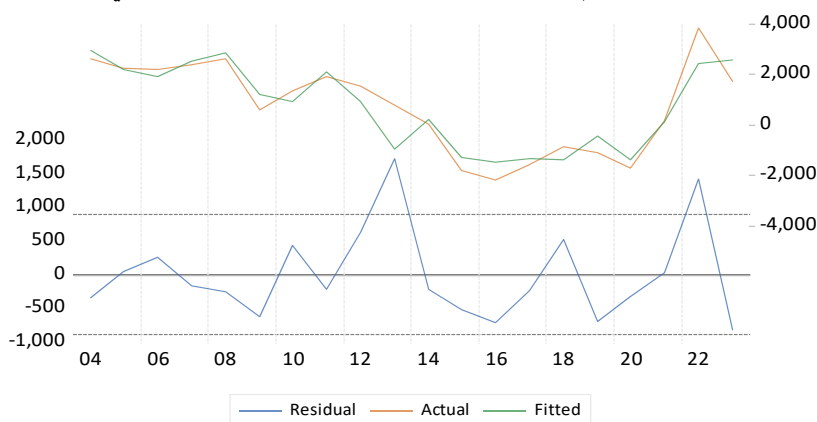
من صلاحية وجودة أداء هذا النموذج، وهذا باستخدام الاختبارات التالية:

- جودة النموذج

لتحديد جودة النموذج لا بد من مقارنة القيم الحقيقية والمقدرة، كما هو موضح في الشكل

التالي:

الشكل رقم (02) : تقارب القيم الحقيقية والمقدرة، والبواقي



المصدر : مخرجات EViews 13

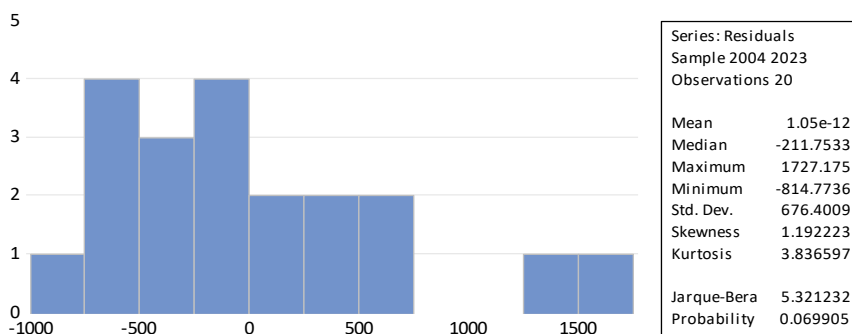
من الشكل رقم (02) نلاحظ تقارب القيم المقدرة من القيم الحقيقية، والذي يؤكد على جودة النموذج المقدر، لذا يمكن اعتماده في تفسير وتحليل النتائج.

- التوزيع الطبيعي للبواقي

للكشف عن طبيعة توزيع البواقي سنختبر الفرضية التي مفادها أن "البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً". ويكون ذلك من خلال استقراء البيان الذي يسمح بملاحظة تجمع البواقي حول المركز وتتناقص كلما ابتعدت عن المركز نحو الأطراف، أو عدم تجمعها حول المركز.

حسب الشكل رقم (05) نلاحظ أن نتيجة الاختبار كانت غير معنوية ($\alpha > 0.05$) وهوما يدعم أن البواقي يخضعون للتوزيع الطبيعي، ومن خلال قيمة $J-B=5.32$ اقل من $\chi^2=5.99$ ، كما أن احتمالية (Probability) لإختبار (jarque bera) تساوي 0.0699 وهي أكبر من 0.05 وهو ما يؤكد أن بواقي النموذج تخضع للتوزيع الطبيعي، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (03): التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر : مخرجات EViews 13

- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

يتضح من خلال الجدول رقم (03) أن القيم الاحتمالية المصاحبة لكل من اختبار (F-statistic) بلغت (1.015) عند مستوى دلالة (Prob: 0.4002) في حين بلغت القيمة الاحتمالية لإحصائية مربع كاي (Prob: 0.1586) حيث كلاهما أكبر من مستوى الدلالة

أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض الصفري الذي ينص على عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء. كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (05): نتائج الارتباط الذاتي للأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	1.015705	Prob. F(2,9)	0.4002
Obs*R-squared	3.682956	Prob. Chi-Square(2)	0.1586

المصدر : مخرجات 13 EViews

-اختبار تجانس التباين (ثباته عبر الزمن)

يتم إجراء هذا الاختبار من خلال مقارنة إحصائية (R-Square) المحسوبة عبر اختبار (Breusch-Pagan-Godfrey) بالقيمة الجدولية لتوزيع Chi-Square، بعد التطبيق على متغيرات الدراسة تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول رقم (06) الآتي:

الجدول رقم (06): نتائج اختبار ثبات التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.894437	Prob. F(8,11)	0.5516
Obs*R-squared	7.882459	Prob. Chi-Square(8)	0.4450
Scaled explained SS	3.381853	Prob. Chi-Square(8)	0.9082

المصدر : مخرجات 13 EViews

تشير نتائج اختبار (Breusch-Pagan-Godfrey) إلى أن قيمة الاحتمال الحرج بلغت (Prob: 0.5516) وهي أكبر من 0.05 وعليه قبول فرض العدم (H_0) أي أن النموذج المقدر لا يعاني من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين.

-اختبار Ramsey RESET Test

يشير اختبار (Ramsey RESET) إلى صحة الشكل الدالي (الخطي) المستخدم في النموذج (Prob = 0.5223 أكبر من 0.05) من أجل فرضية العدم (H_0) "لا تعاني الدالة من مشكلة عدم التحديد".

الجدول رقم (07): اختبار Ramsey RESET Test

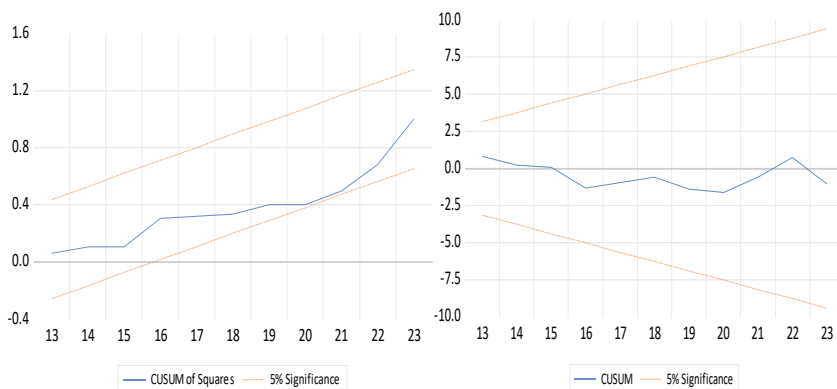
Ramsey RESET Test			
	Value	df	Probability
t-statistic	0.663104	10	0.5223
F-statistic	0.439707	(1, 10)	0.5223
Likelihood ratio	0.860628	1	0.3536

المصدر : مخرجات EViews 13

-اختبار الاستقرار

للتأكد من خلو بيانات الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها وأن النموذج صالح للتنبؤ، لا بد من الحكم على استقرار النموذج من خلال الاختبار البياني لحركة بواقي النموذج، وكذا مربعات بواقي النموذج، كما هو موضح في الشكل رقم (04) التالي:

الشكل رقم (04): اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج



المصدر : مخرجات EViews 13

بما أن التمثيل البياني في كل من CUSUM Test و CUSUM of Squares داخل الحدود المثلثية عند مستوى 0.05، نقبل بالاستقرار الهيكلي للنموذج، مما يتضح أن المجاميع التراكمية تتمحور حول وسطها الحسابي خلال فترة البحث وهذا يعطي دلائل على سلامة ودقة نموذج ARDL وهو مؤشر على إمكانية اعتماد النموذج للتنبؤ.

2.II - إختبار معلمات النموذج في الأجلين القصير والطويل

- إختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود (Bounds Test)

لاختبار مدى وجود علاقة طويلة الأجل (وجود تكامل مشترك) بين المتغير المستقل (الإنفاق العام) والمتغير التابع (صافي الميزان التجاري) يتم حساب (F-statistic)، والجدول التالي يوضح نتائج التكامل المشترك وفقا لاختبار الحدود.

الجدول رقم (08): نتائج اختبار الحدود Bounds test

Bounds test						
Test Statistic			Value			
F-statistic			6.618331			
	10%		5%		1%	
Sample Size	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
30	3.303	3.797	4.090	4.663	6.027	6.760
Asymptotic	3.020	3.510	3.620	4.160	4.940	5.580

* I(0) and I(1) are respectively the stationary and non-stationary bounds.

المصدر : مخرجات 13 EViews

تشير النتائج إلى أن القيمة المحسوبة لـ (F-statistic) أكبر من القيم الحرجة للحد الأدنى والأعلى عند معظم مستويات المعنوية، مما يعني رفض فرضية العدم (H_0) التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، ونقبل الفرضية البديلة (H_1) التي تنص على وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وهذا يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من المتغير المستقل (الإنفاق العام) نحو المتغير التابع (صافي الميزان التجاري).

- تحليل وتفسير علاقة الأجل القصير

إن العلاقة القصيرة الأجل تتمثل في تقدير نموذج تصحيح الخطأ، والجدول رقم (09) يوضح نتائج تقدير نموذج الدراسة في الأجل القصير.

الجدول رقم (09): نتائج تقدير معلمات الأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
COINTEQ*	-1.783718	0.440806	-4.046490	0.0014
D(BC(-1))	0.671052	0.287597	2.333310	0.0363
D(BC(-2))	0.472530	0.310876	1.519997	0.1525
D(BC(-3))	0.830345	0.338635	2.452035	0.0291
D(G)	1.616390	0.376915	4.288471	0.0009
D(G(-1))	1.109030	0.565043	1.962735	0.0714

D(G(-2))	0.926091	0.434985	2.129019	0.0529
----------	----------	----------	----------	--------

المصدر : مخرجات 13 EViews

تشير نتائج الجدول (09) إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين الانفاق العام وصافي الميزان التجاري، وهذا ما تؤكدته معلمة تصحيح الخطأ $(-1) \text{CointEq}$ البالغة (-1.783) وهي سالبة ومعنوية، وبما أنها سالبة ومعنوية احصائيا هذا يعني أن (1.7) من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها تلقائيا عبر الزمن لبلوغ التوازن في الأجل الطويل، أي أن صافي الميزان التجاري يتطلب أكثر من سنة ونصف (1.7) من الزمن لبلوغ قيمته التوازنية في الأجل الطويل.

- تحليل وتفسير علاقة الأجل الطويل

لقد أكدت النتائج السابقة على وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، والجدول التالي يوضح نتائج تقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل للنموذج $ARDL(4,3)$.

الجدول رقم (10): نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل

Long Run Coefficients				
CE = BC(-1) - (-0.482497*G(-1) + 2644.196430)				
Variable *	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G(-1)	-0.482497	0.054254	-8.893351	0.0000
C	2644.196	362.4692	7.294954	0.0000

المصدر : مخرجات 13 EViews

وجود علاقة عكسية ومعنوية عند مستوى 5% بين صافي الميزان التجاري و الإنفاق العام ، أي أن زيادة الانفاق العام ب 1% تؤدي إلى انخفاض أو تراجع صافي الميزان التجاري ب 0.4%، وهذه النتيجة لا تتوافق مع النظرية الاقتصادية. وتعزى هذه العلاقة العكسية إلى عدة تفسيرات اقتصادية محتملة: منها إلى هيكل الاقتصاد الجزائري الذي يعتمد على الطاقات الأحفورية حيث تحولت هذه الأخيرة من منحة إلى محنة حيث يوجه معظم الانفاق الحكومي إلى الاستهلاك وليس للإنتاج حيث يتم تخصيص جزء كبير من الانفاق على دعم السلع ذات الاستهلاك الواسع، والأجور، والخدمات الاجتماعية حيث كما هو معلوم هذا النوع من الانفاق لايعزز الانتاج المحلي بل يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع المستوردة وهذا ما يؤدي إلى زيادة العجز التجاري، ضعف التنوع الاقتصادي الذي يعتمد بشكل كبير على تصدير الطاقات الأحفورية (النفط والغاز) والاعتماد على الاستيراد لتلبية الطلب المحلي، كما تساهم سياسات سعر الصرف غير المرن والتضخم

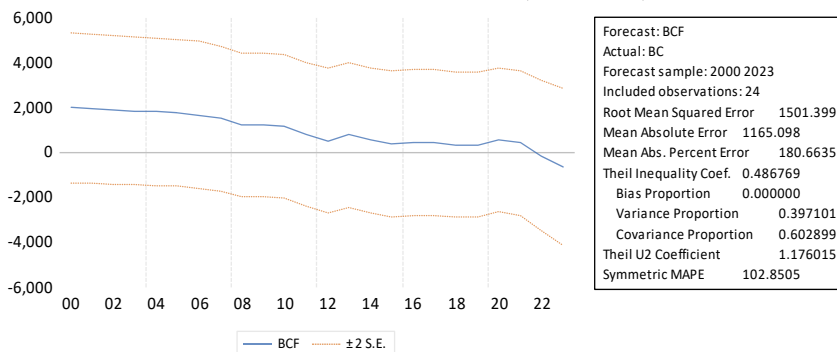
الناتج عن الانفاق في تقليل القدرة التنافسية للصادرات، كما تؤدي الصدمات النفطية إلى عدم استقرار الميزان التجاري.

ولتحسين هذه العلاقة يجب توجيه الانفاق العام نحو الاستثمار في القطاعات المنتجة مثل الصناعة، الزراعة، تحسين مناخ الاستثمار لجذب رؤوس الأموال إلى القطاعات الانتاجية بدلا من التركيز على الطاقات الأحفورية، تبني سياسة مالية ونقدية تدعم الصادرات وتقلل من الاعتماد على الاستيراد.

- اختبار الأداء التنبؤ لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد لنموذج ARDL

بعد الانتهاء من اختبار الاستقرار الهيكلية لمعاملات النموذج، والتأكد من خلو البيانات المستخدمة من وجود أي تغيرات هيكلية، فإننا نستخدم اختبار معامل عدم التساوي (THEIL) فضلا عن اختبار مصادر الخطأ للتأكد من أن النموذج المستخدم يتمتع بقدرة جيدة على التنبؤ خلال فترة الدراسة، ويمكن ذلك من خلال الشكل رقم (05) الآتي:

الشكل رقم (05): القيم الفعلية والمتوقعة لصافي الميزان التجاري في الجزائر



المصدر : مخرجات EViews 13

يتبين من خلال الشكل رقم (05) أن قيمة معامل عدم التساوي (THEIL) بلغت (0.486769) وهي أقل من الواحد الصحيح وتقترب من الصفر، في حين بلغت قيمة نسبة التحيز (BP) (0.0) تشير على عدم وجود انحياز في التنبؤ، كما بلغت قيمة التباين (VP) (0.3971) وهي قريبة من الصفر حيث تعكس مدى تباين الأخطاء في التنبؤات مقارنة بالقيم الحقيقية، في حين بلغت نسبة التباين (CP) (0.6028) وهي قريبة من الواحد الصحيح، من

خلال هذه المؤشرات يتضح أن النموذج المقدر يتمتع بقدرة على التنبؤ بها مستقبلا، من أجل اتخاذ القرارات الاقتصادية الصحيحة للوصول إلى الأهداف المرسومة والمخطط لها.

III- النتائج ومناقشتها :

على إثر الدراسة النظرية والتطبيقية لمتغيرات الدراسة وإبراز أثر الانفاق العام بالجزائر على الميزان التجاري خلال فترة الدراسة تم التوصل إلى العديد من النتائج النظرية والتطبيقية نوجز أهمها في النقاط التالية:

- يتأثر الانفاق العام بالجزائر بشكل كبير بأسعار النفط والأزمات المالية (العالمية والمحلية)؛
- على الرغم من تسجيل فوائض متتالية في الميزان التجاري خلال الفترة 2000-2023 إلا أن هذه الفوائض فوائض نقدية كمية وليست فوائض سلعية ونوعية، كون أن السبب الرئيسي لهاته الفوائض سببها الإيرادات الناتجة عن بيع البترول والموارد النفطية والموارد الطاقوية المشابهة؛
- بلغ معامل التحديد 0.85 وهذا معناه أن 85% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (صافي الميزان التجاري) سببها التغير في المتغير المستقل (الإنفاق العام)، في حين تبقى 15% من التغيرات الحاصلة في صافي الميزان التجاري تعزى إلى متغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج، وهذا يدل على القوة التفسيرية والمعنوية للنموذج؛
- أثبتت الاختبارات البعدية للنموذج القياسي وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، كما أثبتت ذات الاختبارات أن هنالك علاقة توازنية بين متغيرات الدراسة على المديين القصير والطويل الأجل.

التوصيات:

- على إثر النتائج المتوصل أعلاه يمكن استنتاج التوصيات التالية:
- ضرورة توسيع دائرة السلع والخدمات المصدرة إلى الخارج من أجل تحقيق فائض سلعى نوعي في الميزان التجاري وعدم الاكتفاء بالصادرات البترولية النفطية وبالتالي ضمان استمرارية الإنفاق العام بالجزائر بالشكل الذي يسمح بتنفيذ السياسات المالية والنقدية وحنى الاجتماعية بفعالية أكبر؛

- تطوير مختلف القطاعات الاقتصادية خاصة القطاع الخدمي والفلاحي بما يسمح بتحقيق الاكتفاء الذاتي ومن ثمة التوجه نحو التصدير من أجل ضمان استقرار التوازن الخارجي للجزائر خاصة في ظل الأزمات المالية أو انهيار أسعار البترول في الأسواق العالمية؛

- اتخاذ التدابير الوقائية تحسبا لانخفاض الموارد النفطية مستقبلا، خاصة الاستهلاك الرشيد والعقلاني لهاته الموارد مع مراعاة حقوق الأجيال القادمة مع التركيز أكثر على الطاقات الصديقة للبيئة والطاقات المتجددة.

الهوامش والمراجع :

TR Jain, S. K. (2015). *International Trade and Public Finance* (éd. 1). New Delhi, India: FK Publications.

unesco. (2022). معجم المصطلحات الاقتصادية. Consulté le 04 05, 2025, sur <https://www.unescwa.org/ar/sd-glossary/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%B2%D8%A7%D9%86%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D8%B1%D9%8A-0>

الحسن دردوري، و الأخضر لقليطي. (2018). أساسيات المالية العامة (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار حيثرا للنشر والترجمة.

محمد خصاونة. (2014). المالية العامة - النظرية والتطبيق (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.