مجلة البحوث الاقتصادية والمالية
ISSN: 2352- 9822/ E-ISSN:2588-1574
المجلد: 10 العدد: 01 / جوان-2023
ص 523-538
OEB Univ. Publish. Co.

تأثير الإنفاق العمومي على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر دراسة قياسية باستعمال نموذج الانحدار الذاتي VAR للفترة (1986-2021)

The effect of public expenditure on gross domestic product in Algeria, econometrics study using VAR model for the time period 1986-2021

د. سمير شيبان[1] *

[1] جامعة خنشلة (الجزائر)، *chibane.samir@univ-khenchela.dz*

تاريخ الاستلام: 2023/04/01 تاريخ قبول النشر: 2023/06/16 تاريخ النشر: 2023/06/30

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة التوازنية بين الأثر الناجم عن تغيرات الإنفاق العمومي على الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1986-2021) وذلك من خلال استعمال نموذج الانحدار الذاتي VAR في الدراسة، وقد توصلت نتائج الدراسة القياسية إلى وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق العمومي في الجزائر، وهذا ما يوافق النظرية الاقتصادية الكلية. كما أنه توجد علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين المتغيرين في الأجل القصير وذلك حسب اختبار العلاقة السببية لجرانجر.

الكلمات المفتاحية: الإنفاق العمومي، الناتج المحلي الإجمالي، النموذج القياسي، منهجيةVAR.

تصنيف JEL: C5, E62, E1 .

Abstract:

The purpose of this study was to utilize the VAR autoregressive model to analyze the equilibrium relationship between the impact of in public expenditure changes on the gross domestic product in the Algerian economy over the period 1986–2021. According to the econometric study's findings, Algeria's gross domestic product and public spending have a direct relationship, as predicted by macroeconomic theory. Additionally, Granger's causal relationship test revealed a short-term two-way causal relationship between the two variables of the study.

Keywords: public expenditure, gross domestic product, the econometric model, VAR methodology.

JEL classification codes: E1; E62; C5.

* **المؤلف المرسل:** سمير شيبان

1. مقدمة:

تعتبر النفقات العامة أداة من أدوات السياسة المالية التي تستخدمها الدولة لغرض تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية، وذلك بحكم أن النفقات العامة تعنى بالنشاط الاقتصادي والاجتماعي.

أولت الجزائر اهتماما كبيرا بعنصر الإنفاق العمومي في سياستها الاقتصادية في إطار بناء تنمية اقتصادية شاملة التي تستوجبها الظروف الاقتصادية والاجتماعية الراهنة، حيث قامت الدولة منذ الاستقلال بعدة محاولات للإصلاح الاقتصادي، فشرعت مثلا في سنة 2001 بانتهاج سياسة مالية توسعية خصصت لها مبالغ مالية ضخمة نتيجة البحبوحة المالية التي عرفها الاقتصاد الوطني من خلال الارتفاع الهائل لأسعار البترول.

- إشكالية الدراسة

على ضوء ما سبق تأتي هذه الدراسة للإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي:

ما مدى تأثير المستويات المختلفة للإنفاق العمومي على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة (1986-2021) ؟

وللإجابة على التساؤل الرئيس تم طرح الفرضية الرئيسية التالية:

توجد علاقة توازنية بين تغيرات الإنفاق العمومي وإجمالي الناتج المحلي في الجزائر في المدى الطويل.

- أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر تغيرات مستويات الإنفاق العمومي على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة (1986-2021)، وذلك من خلال الطرح النظري لهذين المتغيرين، ثم محاولة اختبار العلاقة التوازنية بينهما من خلال استعمال أدوات الدراسة القياسية والمتمثلة في اختبار التكامل المتزامن.

- منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل بيانات الناتج المحلي الإجمالي وبيانات الإنفاق العمومي في الجزائر للفترة (1986-2021) والمسجلة بالأعداد المختلفة من التقارير السنوية للبنك الدولي، كما تعتمد أيضا هذه الدراسة على المهج القياسي لاختبار العلاقة التوازنية بين المتغيرين باستخدام برنامج إحصائي Eviews10.

- حدود الدراسة

تتمحور هذه الدراسة القياسية حول الاقتصاد الجزائري من خلال معرفة أثر تغيرات مستويات الإنفاق العمومي على الناتج المحلي الإجمالي ، أما فترة الدراسة فتمتد من سنة 1986 إلى سنة 2021، فهي تشمل كل المراحل التي مر بها الاقتصاد الوطني من اقتصاد موجه إلى اقتصاد السوق، وذلك من خلال بناء نموذج قياسي رياضي انطلاقا من الأدوات الإحصائية التي توفرها نظرية القياس الاقتصادي من أجل معرفة حجم العلاقة الموجودة بين مستويات الإنفاق العمومي وإجمالي الناتج المحلي في الجزائر.

2. تعريف النفقات العامة :

التعريف الأول: تعرف النفقات العامة على أنها الأموال اللازمة لتحقيق الإشباع العام لسد الحاجات العامة.(طاقة و العزاوي، 2007، صفحة :21)

التعريف الثاني: تعرف النفقات العمومية عن مجموعة الاستخدامات في الميزانية العامة للدولة.(Perkins, Radelet, & Lindauer, 2008, p. 496)

التعريف الثالث: تعرف النفقة العامة بأنها مبلغ نقدي يصدر عن الذمة المالية للدولة يقوم بتنفيذه شخص معنوي لهدف تحقيق نفع عام. (العامري و الحلو، 2020، صفحة :25)

من هذا التعريف يتبين لنا أن للنفقة العامة ثلاثة أركان وهي:

- النفقة العامة مبلغ من النقود: حيث يتميز إنفاق الدولة في وقتنا الحاضر بأنه مبلغ نقدي، بعد أن كانت الدولة في الماضي تميل إلى أداء بعض التزاماتها في صورة عينية، أي مقابلا عينيا وذلك مقابل حصولها على البضائع والخدمات، أو تقديم للعاملين معها بعض المزايا العينية كمنحهم السكن والمأكل والملبس والخدمات الصحية.

ومع التطور استبعد الأسلوب العيني لعدم ملاءمته لمتطلبات العصر لاعتبارات عملية وفنية وإدارية وحسابية، فأصبح الإنفاق العام يتم في الغالب بشكل نقدي، وهذا لا يحول من لجوء الدولة إلى الحصول على بعض الخدمات والبضائع مجانا أو عينيا وخاصة في حالات الضرورة. (القيسي، 2008، صفحة :37)

- أن يكون الآمر بالنفقة من أشخاص القانون العام: يشترط لكي تعد النفقة من النفقات العامة أن يكون الآمر بها شخص معنوي عام، فالطبيعة القانونية للآمر بالإنفاق عنصر أساسي في تحديد ما إذا كانت هذه النفقة عامة أم خاصة، والمقصود بالشخص المعنوي

العام ذلك الشخص الذي ينظم قواعد القانون العام علاقاته بغيره من الأشخاص الطبيعيين والمعنويين.

وعلى ذلك تعد من النفقات العامة تلك النفقات التي تقوم بها الدولة على اختلاف أنظمتها من جمهورية أو ملكية أو رئاسية ومن استبدادية أو ديمقراطية والحكومات على اختلاف أشكالها من اتحادية ومركزية ومحلية بما في ذلك الهيئات والشركات والمؤسسات العامة، بينما لا يعد من النفقات العامة تلك النفقات التي تقوم بها أي من الشخصيات الخاصة سواء كانت شخصية طبيعية أو معنوية وسواء قصد بهذه النفقة إشباع حاجة خاصة أو عامة، فالتبرعات التي يقدمها أفراد المجتمع لتمهيد بعض الطرق أو بناء المساجد والمستشفيات والمدارس لا تعد من النفقات العامة.(دراز، عتمان، و أبو دوح، 2003، الصفحات :253-254)

- أن تهدف النفقة إلى إشباع حاجة عامة: غاية النفقات العامة هي إشباع الحاجات العامة، وبغض النظر عن الخلافات في معايير التفرقة بين الحاجة العامة أو الخاصة، فإننا نعتبر أن الحاجة العامة هي تلك التي تقوم الدولة بإشباعها عن طريق نفقاتها العامة.

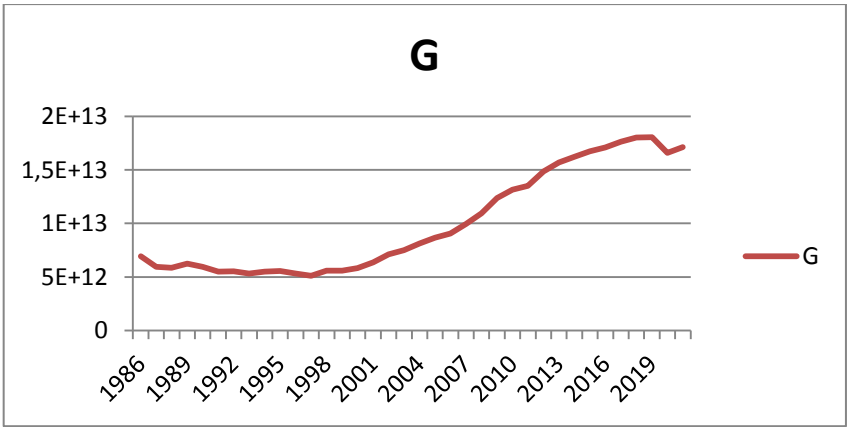
وتختلف الأنظمة السياسية في تحديدها لهذه الحاجات وفي مداها والتي تقوم بإشباعها. ففي النظم الدكتاتورية يقرر الحاكم الفرد ما هي الحاجات العامة والتي يتوجب على الدولة إشباعها، وفي الدول التي تأخذ بنظام الحزب الواحد تقوم اللجنة المركزية للحزب بتحديد هذه الحاجات العامة، ويتم تحديدها في النظم الديمقراطية عن طريق التصويت.

وبقدر الاختلاف في الأنظمة السياسية، يكون التفاوت في حجم ونوع الحاجات العامة، ورغم ذلك فإن هذا الاختلاف لا يتوقف على تعدد الأنظمة وسياستها، بل يتوقف على عديد من المتغيرات كدرجة التقدم الاقتصادي والثقافي للمجتمع، والحالة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية السائدة التي تتفاوت نسبها وفاعليتها وتتباين درجة قوتها باختلاف المجتمعات وفي نفس المجتمع من وقت لآخر، ولهذا تختلف الحاجات العامة التي تشبعها الدولة عن طريق نفقاتها العامة بما يتوافق مع أهدافها المرجوة من الإنفاق التي قد يكون أهدافا مالية أو اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية. (السويسي، 2005، صفحة :41)

3. مراحل تطور الإنفاق العمومي في الجزائر للفترة(1986-2021):

تعتبر النفقات العامة إحدى أهم أدوات السياسة المالية التي تقوم الدولة باستخدامها لتحقيق أهدافها من خلال الميزانية العامة، ولقد شهد الإنفاق العام في الجزائر تطورا كبيرا خلال الفترة الممتدة من 1986 إلى غاية 2021 ، حيث عرف تزايدا مستمرا في وتيرته خاصة منذ مطلع سنة 2000 حين انتهجت الجزائر سياسة إنفاقية توسعية نتيجة تطبيق برامج الإنعاش الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014، حيث يستند مخطط دعم الإنعاش الاقتصادي (قرينعي، 2019/2018، صفحة :241) إلى النظرية الكينزية التي ترى بأن زيادة الإنفاق العام في شكل استهلاك أو تحويلات أو استثمار أو تخفيض الضرائب يمكن من الوصول إلى حالة التشغيل التام).(Labarome, 1999, p. 29) .

الشكل رقم (1): تطور الإنفاق العمومي في الجزائر للفترة(1986-2021)



المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات Excel.

من خلال الشكل أعلاه يتبين لنا أن التغير في الإنفاق العمومي في الجزائر تختلف من سنة إلى أخرى، فتارة تكون بالارتفاع وتارة أخرى بالانخفاض وهذا راجع إلى الظروف الاقتصادية والسياسية السائدة في تلك الفترة، ففي الفترة (1986-1989) عرف الإنفاق العمومي تغيرات مختلفة حيث بلغ 69.4 مليار دولار في سنة 1986 لينخفض إلى59.5 مليار دولار في سنة 1987، ليستمر في الانخفاض ليصل 58.7 مليار دولار في سنة 1988، يعود سبب هذا الانخفاض إلى الأزمة العالمية نتيجة انهيار أسعار البترول سنة 1986 والذي أدى إلى كشف هشاشة الاقتصاد الوطني في مواجهة الأزمات، والذي أدى أيضا إلى اختلال في التوازنات الاقتصادية الكلية للاقتصاد الوطني.

وفي المرحلة (1990-1995) شهدت النفقات العمومية ارتفاع محسوس حيث بلغت 59.6 مليار دولار في سنة 1990، لتنخفض في سنة 1995 إلى حدود 55.6 مليار دولار، لتستمر في الانخفاض حيث بلغت 53.2 مليار دولار في سنة 1996، لتصل إلى حدود 51.7 مليار دولار في سنة 1997 وهذا راجع إلى التحول الاقتصادي الذي شهده الاقتصاد الوطني من اقتصاد موجه إلى اقتصاد السوق وما انجر منه من إصلاحات عميقة في الاقتصاد الوطني.

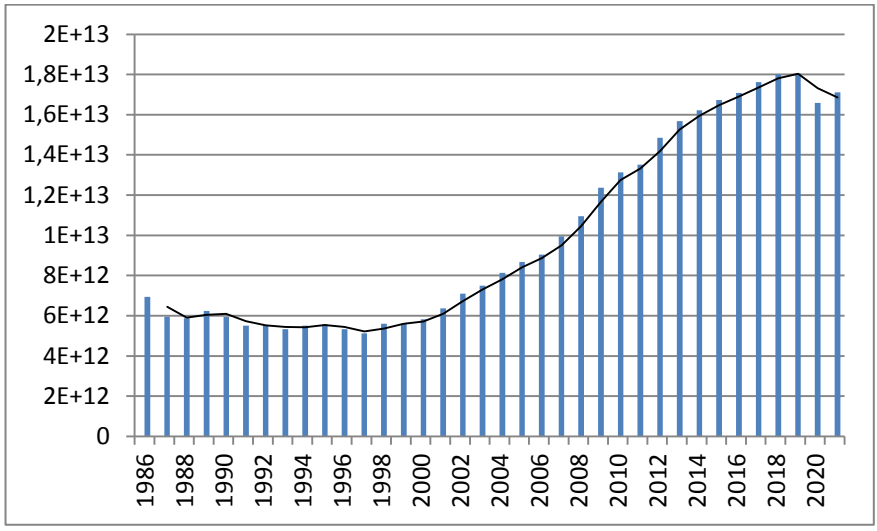
وفي مرحلة (1999-2021) شهدت النفاق العمومي تزايد لتصل بعدها إلى 55.9 مليار دولار في سنة 1999، وبلغ الإنفاق العام 58.1 مليار دولار في سنة 2000 ويعود السبب في هذه المرحلة إلى التدابير والإجراءات المتخذة من طرف الدولة والتي من خلالها تقليص وعقلنة وترشيد النفقات العمومية بالإضافة إلى رفع الدعم المقدم من طرف الدولة وكذا عملية تحرير الأسعار في السوق. ليستمر في الارتفاع بعدها إلى 86.7 مليار دولار في سنة 2005، حتى وصل إلى 162.2 مليار دولار في سنة 2014، ويعود السبب في ذلك إلى البحبوحة المالية التي عرفتها الجزائر نتيجة ارتفاع في أسعار البترول، وفي سنة 2021 بلغ الإنفاق العمومي في الجزائر 171.1 مليار دولار.

4. تطور الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة(1986-2021)

يعرف الناتج المحلي الإجمالي على أنه القيمة السوقية لجميع السلع والخدمات المنتجة داخل حدود الدولة، بغض النظر عن عناصر الإنتاج والموارد المستخدمة في الإنتاج سواء وطنية أو أجنبية، ويستخدم هذا المعيار لحصر مستوى نشاط الاقتصاد الوطني وتحديد مساهمة عناصر الإنتاج الوطنية الموجودة في الخارج.

والشكل أدناه يمثل تطور مستوى الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة (1986-2021).

الشكل رقم (2): مراحل تطور الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة(1986-2021)



المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات Excel.

-تطور الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (1986-1999):

شهد الاقتصاد الجزائري سنة 1986 صدمة كبيرة أدى ذلك إلى تدهوره من كل النواحي، نتيجة انهيار أسعار البترول وذلك ما سبب في انخفاض إيراداتها من الصادرات، علما أن صادرات الدولة الجزائرية تعتمد بالدرجة الأولى على المحرقات، حيث قدر إجمالي الناتج المحلي في سنة 1986 بـ 77.7 مليار دينار، وفي سنة 1987 انخفض الناتج المحلي الإجمالي ليصل إلى 77.2 مليار دينار وذلك نتيجة للصدمة الاقتصادية، وعرف إجمالي الناتج المحلي ارتفاع محسوس في عام 1990 مقدر بـ 80.4 مليار دينار، ليستمر في الارتفاع سنة 1995 ليصل إلى 81.5 مليار دينار، ويرجع السبب في ذلك إلى أن الدولة قامت بإعادة النظر في النظام الاقتصادي المطبق، وذلك بالتحول من اقتصاد موجه إلى اقتصاد السوق، وتترتب من هذا التحول فرض العديد من الإصلاحات العميقة في الاقتصاد الوطني من طرف مؤسسات التمويل الدولية على غرار صندوق النقد الدولي والبك الدولي، وفي سنة 1996 عرف معدل النمو الحقيقي ارتفاعا بـ4% ، ليستمر في الارتفاع حيث وصل عام 1999 الناتج المحلي الإجمالي 93 مليار دينار.

-تطور الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2000-2010):

شهدت هذه الفترة انتعاشا كبيرا في كل المؤشرات الاقتصادية الكلية على غرار الناتج المحلي الإجمالي وذلك نتيجة ارتفاع أسعار البترول، حيث وصل متوسط سعر برميل النفط إلى 28.5 دولار أمريكي خلال سنة 2000 وهو أعلى سعر يبلغه منذ عام 1990، (بن يوسف، 2016، صفحة 204)، وقد عرف الناتج المحلي الإجمالي في سنة 2009 ارتفاعا مقدر بـ136 مليار دينار، ليستمر في الارتفاع و يصل إلى 140.9 مليار دينار سنة 2010.

-تطور الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2011-2021):

وخلال هذه الفترة بلغت إيرادات الدولة من قطاع المحروقات نسبة إلى إجمالي الناتج المحلي خارج قطاع المحروقات 20.9% في عام 2012 بعدما كانت سنة 2011 بـ 19.5% ، في حين قدر إجمالي الإيرادات نسبة 40.5% من إجمالي الناتج المحلي وعليه ارتفعت الإيرادات الضريبية بنسبة 29.9% في سنة 2012 (بن يوسف، 2016، الصفحات 205-206)، ليستمر الناتج المحلي الإجمالي في الارتفاع ليصل في عام 2021 بـ171.1 مليار دينار وذلك راجع إلى مساهمة القطاعات الأخرى في إيرادات الدولة على غرار قطاع الفلاحة.

5- قياس تأثير الإنفاق العمومي على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة (1986-2021)

5-1- نموذج الدراسة

لدراسة أثر الإنفاق العمومي على الناتج المحلي الإجمالي سنعتمد في هذه الدراسة على استخدام نموذج الانحدار الذاتي VAR لتحليل وتفسير العلاقة الموجودة بين المتغيرين وذلك خلال الفترة الممتدة من 1986 إلى غاية 2021، وتستخدم في هذه الدراسة أيضا سلسلة زمنية سنوية لكل من إجمالي الناتج المحلي والإنفاق العمومي في الجزائر للفترة (1986-2021). ولقد تم ترميز لكل من إجمالي الناتج المحلي بالرمز (GDP) والإنفاق العمومي بالرمز (G).

5-2- تحليل استقرارية السلاسل الزمنية

لدراسة وتحليل استقرارية السلاسل الزمنية لكلا المتغيرين نستخدم اختبار ديكي فوللر الموسع"ADF"، والذي يتم الحكم من خلاله على استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات

الاقتصادية المستعملة في الدراسة. حيث نجد أن النموذج الأول يمثل السلسلة التي تحتوي الحد الثابت وبدون اتجاه عام والنموذج الثاني هو السلسلة التي تتضمن الحد الثابت والاتجاه العام معا، إما النموذج الثالث فهو بدون اتجاه عام وبدون حد ثابت.

5-2-1- اختبار ديكي- فولر الموسع ADF

تستخدم عدة اختبارات لبيان فيما اذا كانت السلسلة ساكنة أم لا، إلا أن أشهرها هو اختبار ديكي فوللر"ADF" ، ففي هذه الدراسة نستخدم اختبار ديكي فوللر "ADF"، والذي يتم الحكم من خلاله على استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية المستعملة في الدراسة. حيث نجد أن النموذج الأول يمثل السلسلة التي تحتوي الحد الثابت وبدون اتجاه عام والنموذج الثاني هو السلسلة التي تتضمن الحد الثابت والاتجاه العام معا، إما النموذج الثالث فهو بدون اتجاه عام وبدون حد ثابت.

الجدول رقم (1):نتائج اختبار جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية الأصلية (Unit Root Test) عند درجة معنوية 5% باستعمال اختبار ديكي فولر.

نوع النموذج	الثابت	الثابت والاتجاه	بدون ثابت وبدون اتجاه
القيمة المحسوبةLGDP (القيمة الحرجة) الاحتمال الحرج	0.8085 (-2.9484) 0.9928	-2.4774 (-3.5442) 0.3365	5.2618 (-1.9506) 1.0000
القيمة المحسوبةLG (القيمة الحرجة) الاحتمال الحرج	-0.1177 (-2.9411) 0.9625	-1.8151 (-3.5584) 0.6752	2.0201 (-1.9510) 0.9879

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج EViews 10.

خلال النتائج المتوصل إليها في اختبار ديكي فولر المبينة في الجدول أعلاه، يتبن من خلاله أن القيم المحسوبة لكلا المتغيرين أكبر من القيمة الحرجة في اختبار ديكي فولر عند درجة المعنوية 5% وهو ما تؤكده قيمة الاحتمالية (أكبر من 0.05)، وهذا ما يثبت قبول فرضية العدم وهذا ما يدل على أن السلسلة غير مستقرة لاحتوائها على جذر الوحدة. لذا نقوم بإدخال الفروق من الدرجة الأولى.

الجدول رقم (2): نتائج اختبار جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية المحولة (الفروق من الدرجة الأولى) عند درجة معنوية 5% باستعمال اختبار ديكي فولر.

نوع النموذج	الثابت	الثابت والاتجاه	بدون ثابت وبدون اتجاه
القيمة المحسوبةLGDP (القيمة الحرجة) الاحتمال الحرج	-4.3112 (-2.9511) 0.0017	-4.2387 (-3.5484) 0.0103	-1.4735 (-1.9513) 0.1291
القيمة المحسوبةLG (القيمة الحرجة) الاحتمال الحرج	-4.6077 (-2.9511) 0.0008	-4.4482 (-3.5484) 0.0062	-1.1118 (-1.9516) 0.2359

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج EViews 10.

بعد بإدخال الفروق من الدرجة الأولى لكلا السلسلتين كانت نتائج اختبارات جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية أن القيم المحسوبة لكلا المتغيرين أصغر من القيمة الحرجة في اختبار ديكي فولر عند درجة المعنوية 5 % وهو ما تؤكده القيمة الاحتمالية (أصغر من 0.05)، نرفض فرضية العدم وهذا ما يدل على أن السلسلة الزمنية لا تحتوي على جذر الوحدة وبالتالي فهي مستقرة عند الفرق الأول أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى عند درجة معنوية 5% وهو ما تؤكده قيمة الاحتمالية (أكبر من 0.05). منه تكون السلسلة اللوغاريتمية LGDP، LG مستقرة عند الفروق من الدرجة الأولى.

5-2- اختبار عدد فترات التباطؤ الزمني في النموذج

تقاس فترة التباطؤ الزمني بالفترة التي يظهر منها أثر متغير ما على متغير آخر وتتحدد هذه الفترة بالإجابة عن السؤال التالي: كم يتأخر ظهور اثر متغير ما على متغير آخر؟

يتم اختبار وجود علاقة توازنية بين متغيرات النموذج في الآجال الطويلة عن طريق التكامل المتزامن (Johansen 1988)، والذي يتطلب تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني المناسبة، ومن أجل اختيار العدد الأمثل لفترات التباطؤ نستخدم اختبار Lag LengthCriteria، ويتم اختيار الفترة الملائمة التي تملك أقل قيمة من المعايير الإحصائية المقدرة أعلاه.

الجدول رقم (3): اختبار عدد فترات التباطؤ الزمني في النموذج

R Lag Order Selection Criteria
dogenous variables: LG LGDP
ogenous variables: C
te: 03/29/23 Time: 22:37
mple: 1986 2021
luded observations: 32

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	78.81443	NA	2.82e-05	-4.800902	-4.709293	-4.770536
1	193.2856	207.4789	2.83e-08	-11.70535	-11.43052*	-11.61425
2	199.4742	10.44334*	2.48e-08*	-11.84214*	-11.38410	-11.69031*
3	202.1940	4.249700	2.71e-08	-11.76213	-11.12087	-11.54957
4	204.6115	3.475062	3.04e-08	-11.66322	-10.83874	-11.38993

ndicates lag order selected by the criterion
: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
E: Final prediction error
C: Akaike information criterion
C: Schwarz information criterion
Q: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج EViews 10.

من خلال نتائج اختبار عدد فترات التأخر الزمني للنموذج والموضحة في الجدول أعلاه تبين أن أدنى قيمة لـ(AIC) هي عند فترات تباطؤ زمني تساوي (2) أي أنه يتم الاعتماد في الدراسة على فجوة زمنية ثانية في تأثير معدل الإنفاق العمومي على الناتج المحلي الإجمالي.

5-3- اختبار العلاقة السببية لجرانجر:

تعتبر العلاقة السببية لجرانجر بين المتغيرات الاقتصادية على المستوى النظري من أهم المحاور الأساسية في تحديد صيغ النماذج الاقتصادية، حيث تعمل على تحديد نوع التأثير بين هذه المتغيرات في المدى القصير، حيث اقترح هذا الاختبار الاقتصادي جرانجر عام 1969(Bourbonnais, 2015, p. 292) .

يعمل اختبار السببية لجرانجر على تحديد التأثير، الذي يمكن أن يحدثه متغير ما على متغير آخر، إذ يبين هذا الاختبار اتجاه التأثير، فهل هو أحادي التأثير أم أنه متبادل، ومن ثم معرفة اتجاه العلاقة السببية ما بين متغيرات الدراسة (إجمالي الناتج المحلي والإنفاق العمومي). إذ تفيد اختبارات السببية في تحديد نوع التأثير في المدى القصير باستعمال طريقة جرانجر Granger.

الجدول رقم (4): نتائج اختبار العلاقة السببية لجرانجر

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 04/01/23 Time: 14:21
Sample: 1986 2021
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLGDP does not Granger Cause DLG	33	3.96608	0.0304
DLG does not Granger Cause DLGDP		10.5643	0.0004

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج EViews 10.

من خلال نتائج اختبار غرانجر للسببية المبينة في الجدول رقم (4) يمكننا قبول الفرضية البديلة القائلة بان إجمالي الناتج المحلي يؤثر في الإنفاق الوطني وهذا ما يؤكده الاحتمال Prob=0.0304 وهي أقل من 0.05، وكذا قبول الفرضية البديلة بأن الإنفاق العمومي يؤثر ويتسبب في إجمالي الناتج المحلي Prob=0.0004 وهي أقل من 0.05، وهذا ما يثبت على انه توجد علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين المتغيرين الإنفاق العمومي وإجمالي الناتج المحلي في المدى القصير.

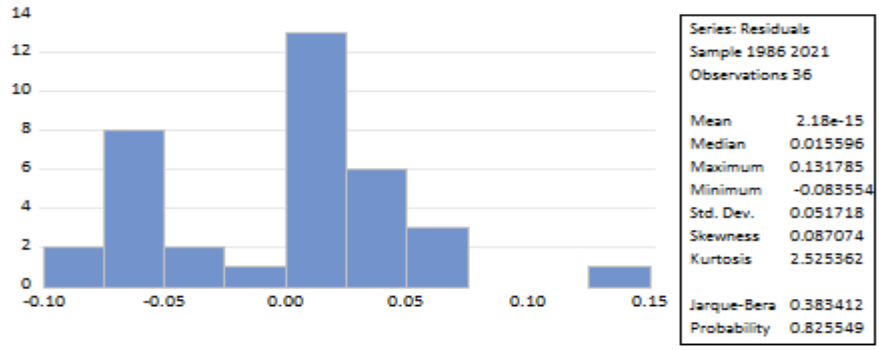
6. اختبار النموذج من الناحية الإحصائية:

للتحقق من صحة النموذج المقدر يجب التأكد من خضوع البواقي للتوزيع الطبيعي وأنها غير مرتبطة ذاتيا.

1.6. التوزيع الاحتمالي للبواقي:

يتم في تحليل وتفسير التوزيع الاحتمالي للبواقي الاعتماد على اختبار– Jarque Bera (Jarque,Bera,1981,P64) وهذا كما يظهره الشكل أدناه:

الشكل رقم (03): اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج EViews 10.

خلال نتائج التوزيع للبواقي يبين أن القيمة الاحتمالية لإحصائية Jarque – Bera التي تساوي 0.82 وهي أكبر من مستوى المعنوية 0.05، لذا فإننا لا نستطيع رفض الفرضية الصفرية، ومنه نقبل فرضية البديلة والتي تبين أن التوزيع طبيعي لسلسلة البواقي عند مستوى المعنوية 5 %

2.6. اختبار الارتباط الذاتي للبواقي:

كما هو مبين في الشكل أدناه.

الجدول رقم (5): نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي

VAR Residual Serial Correlation LM Tests
Date: 04/01/23 Time: 14:42
Sample: 1986 2021
Included observations: 33

Null hypothesis: No serial correlation at lag h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	8.059320	4	0.0894	2.139956	(4, 50.0)	0.0896
2	0.664280	4	0.9557	0.163879	(4, 50.0)	0.9557
3	3.512639	4	0.4760	0.891282	(4, 50.0)	0.4761
4	2.347700	4	0.6721	0.588866	(4, 50.0)	0.6722
5	1.701021	4	0.7905	0.423948	(4, 50.0)	0.7906
6	9.472421	4	0.0503	2.551270	(4, 50.0)	0.0504
7	1.524099	4	0.8224	0.379191	(4, 50.0)	0.8224
8	2.515735	4	0.6418	0.632063	(4, 50.0)	0.6419
9	2.672545	4	0.6140	0.672502	(4, 50.0)	0.6142
10	4.183304	4	0.3818	1.068544	(4, 50.0)	0.3819
11	8.003835	4	0.0914	2.124038	(4, 50.0)	0.0916
12	0.671216	4	0.9548	0.165601	(4, 50.0)	0.9548

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج EViews 10

من خلال نتائج الجدول أعلاه يلاحظ أن كل الاحتمالات غير معنوية أي أن كل الاحتمالات أكبر من 0.05، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية لا يوجد ارتباط ذاتي للبواقي (لا يوجد ارتباط ذاتي للأخطاء).

3.6. اختبار عدم التجانس:

الجدول التالي يبن نتائج اختبار عدم التجانس

الجدول رقم (6): نتائج عدم تجانس تباينات البواقي

VAR Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares)
Date: 04/01/23 Time: 14:45
Sample: 1986 2021
Included observations: 33

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
31.51733	24	0.1394

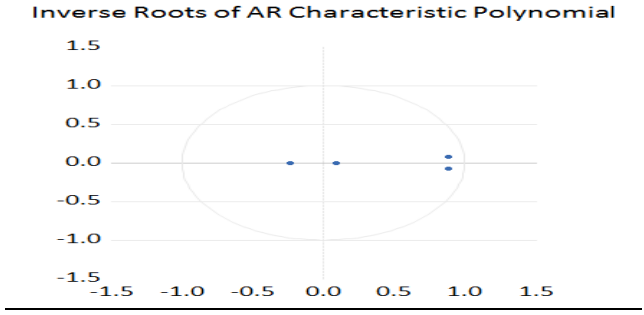
المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج EViews 10.

من خلال نتائج الجدول يلاحظ أن احتمالChi-sq=0.1141 وهي أكبر من 0.05 يعني نقبل الفرض الصفري على أن سلسلة البواقي لها تباين متجانس، منه نستنتج أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم التجانس ولا من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء.

6.4. اختبار الجذور المقلوبة:

نعتمد في هذا الاختبار على اختبار Ljung-Box والجدول الموالي يبين نتائج اختبار توزيع الجذور المقلوبة.

الشكل رقم (4): نتائج اختبار الجذور المقلوبة



المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج EViews 10.

من خلال الشكل أعلاه يتضح أن جميع الجذور تقع داخل دائرة الوحدة هذا ما يؤكد أن النموذج المقدر يتمتع بتحقيق جميع شروط الاستقرار، وهذا ما يفسر أيضا أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء.

وبما أن البواقي غير مرتبطة فيما بينها فإن هذا يؤكد أن نموذج VAR مقبول وصالح لتفسير وتحليل العلاقة بين إجمالي الناتج المحلي والإنفاق العمومي في الجزائر.

7. خاتمة:

خلال هذه الدراسة تم التطرق بالتحليل والتفسير لأهم مراحل تطور كل من الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي في الجزائر خلال فترة الدراسة (1986-2021)، ثم تحليل العلاقة الثنائية الموجودة بين إجمالي الناتج المحلي والإنفاق العمومي في الجزائر لنفس الفترة، من خلال الاعتماد في هذه الدراسة على نموذج الانحدار الذاتي VAR، حيث تم اختبار استقرارية السلاسل من عدمها من خلال اختبار ديكي فولر، وذلك من خلال إجراء اختبارات جذر الوحدة، ثم بعدها تم اختبار استقرارية سلسلة البواقي، كما تم تحديد واختبار العلاقة السببية الموجودة بين المتغيرين باستخدام طريقة جرانجر، وهذا لمعرفة ما

إذا كانت هناك علاقة متوازنة بين المتغيرين الاقتصاديين في المدى الطويل والقصير، لكن تبين من خلال التحليل وجود العلاقة بين المتغيرين الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق العمومي في المديين الطويل والقصير وهذا ما يؤكد قبول الفرضية القائلة بوجود علاقة توازنية بين المتغيرين في المدى الطويل والقصير.

- نتائج الدراسة:

- لوحظ من خلال هذه الدراسة زيادة في الإنفاق العمومي بمعدلات تفوق معدلات الناتج المحلي الإجمالي بالجزائر، وهذا راجع إلى النقص الكبير في العملية الإنتاجية للدولة؛
- التطور الكبير الذي شهدته النفقات العمومية في الجزائر، أدى بالسلطات العليا إلى إعادة النظر في السياسة الإنفاقية للدولة وهذا من خلال بعث الدولة لسياسة إعادة الإنعاش الاقتصادي الذي تبنته الدولة ابتداءً من سنة 2001؛
- عملت الحكومات المتعاقبة في الجزائر إلى إيجاد حلول لتنويع إيرادات الميزانية العامة للدولة خاصة في السنوات الأخير، وذلك من خلال العمل على تنويع الاقتصادي للصادرات محاولة منها على التقليل من التبعية الاقتصادية للمحروقات؛
- أكدت الدراسة التطبيقية على أنه توجد علاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق العمومي في الجزائر، وهذا ما يوافق النظرية الاقتصادية الكلية؛
- توجد علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين المتغيرين في الأجل القصير وذلك حسب اختبار العلاقة السببية لجرانجر؛
- توافر شرطي التكامل المتزامن وهما: استقرارية سلسلتي المتغيرين من الدرجة الأولى عند درجة المعنوية 5%، وسلسلة البواقي عند المستوى (درجة المعنوية 5%)؛
- تم اختيار عدد فترات الإبطاء بفترة وحدتين بناءً على الاختبارات التي تم إجراؤها؛

8. قائمة المراجع:

السويسي فاطمة. (2005). المالية العامة موازنة–ضرائب. لبنان: المؤسسة الحديثة للكتاب.

العامري، سعود جايد مشكور ، و عقيل حميد جابر الحلو. (2020). مدخل معاصر في علم المالية العامة. العراق: المثنى.

القيسي، أعاد حمود. (2008). المالية العامة والتشريع الضريبي. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

بن يوسف، نوة. (2016). تأثير التضخم على المتغيرات الاقتصادية الكلية دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 1970-2012. بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد خيصر.

دراز عبد المجيد حامد ، عتمان عبد العزيز سعيد ، و حماد محمد عمر أبو دوح. (2003). مبادئ المالية العامة. الإسكندرية: الدار الجامعية.

طاقة محمد ، و العزاوي هدى. (2007). إقتصاديات المالية العامة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

قرينعي، ربحية. (2019/2018). أثر تقلبات أسعار البترول في توجيه الإنفاق العام في الجزائر دراسة تحليلية قياسية (1986-2016). كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة زيان عاشور الجلفة.

Bourbonnais, R. (2015). Econométie cours et exercices corriges. paris, france: Dunod.

Bruce, E. H. (2018). Econometrice. University of wisconsin.

Labarome, D. (1999). Macro economie - les fonctions economiques. Paris: edition seuil.

Perkins, D. H., Radelet, S., & Lindauer, D. L. (2008). economie du developpement. Belgique: edition de Boeck.