الإنفاق العام و أثره التنموي على الاقتصاد الجزائري
نمذجة قياسية باستخدام مقاربة (ARDL) للفترة (1990 - 2019)

Public spending and its development impact on the Algerian economy
An Econometric Modeling Using The ARDL Approach During The Period (1990-2019)

د. خلاصي عبد الاله[1]، د. حاجي كريمة [2]، ط د. بوشلاغم سامية[3]

[1]جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان. الجزائر، khelassi_abdelilah@yahoo.fr

[2]جامعة طاهري محمد بشار، مخبر الدراسات الاقتصادية والتنمية المحلية، الجزائر، hadji.karima@univ-bechar.dz

[3]جامعة البليدة 2، الجزائر، مخبر التنمية الاقتصادية والبشرية بالجزائر، samiasenousi@gmail.com

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تبيان جانب مهم يخص الاقتصاد الجزائري، وهو معرفة أثر الإنفاق العام في تحقيق التنمية الاقتصادية، وذلك باعتماد الناتج المحلي الإجمالي كمحدد أساسي للتنمية الاقتصادية من خلال دراسة قياسية لبيانات سنوية للفترة الممتدة من 1990 إلى 2019، ولتحقيق هذا الهدف تم الاعتماد على منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL)، وقد خلصت الورقة البحثية إلى أن التزايد في الإنفاق العمومي في الجزائر يعكس التوجه ألتدخلي للدولة في النشاط الاقتصادي وبينت نتائج التحليل القياسي وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل بين الإنفاق العام و الناتج المحلي الإجمالي.

الكلمات المفتاحية : الإنفاق العام، التنمية الاقتصادية، الناتج المحلي الإجمالي، منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة.

تصنيف JEL: E6 ، O11,

ABSTRACT

This study aims to identify an important aspect of the Algerian economy, namely, the impact of public spending on economic development, by adopting GDP as a key determinant of economic development through a standard study of annual data for the period from 1990 to 2019, To achieve this aim, we relied on the Approach of self-regression of declaration periods (ARDL), The paper concluded that the increase in public spending in Algeria reflects the state's interventionist trend in economic activity and the results of the standard analysis showed a long-term balanced relationship between public spending and GDP.

Keywords: Public spending, Economic development, GDP, Approach of self-regression of declaration periods (ARDL).

JEL Classification Codes : E6, O11.

المؤلف المرسل: خلاصي عبد الإله، **الإيميل:** khelassi_abdelilah@yahoo.fr

تعتبر التنمية الاقتصادية فرع من فروع علم الاقتصاد التي تساهم في زيادة فعالية وكفاءة القطاعات الاقتصادية وتعمل على تطوير وتعزيز النمو الاقتصادي، لذا أصبحت هدف رئيسي تسعى مختلف الأمم إلى الوصول إليه وتحقيقه، هذا وقد عكف الاقتصاديون والنظرية الاقتصادية بشكل عام إلى دراسة وتحليل النماذج الاقتصادية نظريا وتطبيقيا لتحديد المتغيرات المفسرة للتنمية الاقتصادية، وأكدت العديد من هذه الدراسات على أهمية الإنفاق العام كمحدد رئيسي في عملية التنمية.

غالبا ما ترتكز السياسة التنموية على التوسع في الإنفاق العام كأحد الحلول الرامية إلى رفع الناتج المحلي وتحقيق الأهداف التنموية، هذا ما دفع بالعديد من الدول المتقدمة والنامية إلى رفع حجم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي من خلال الإنفاق العام.

والجزائر على غرار العديد من الدول التي تبنت النهج ألتدخلي في الحياة الاقتصادية سعت إلى اعتماد سياسة اقتصادية ذات توجه كينيزي هادفة من خلال ذلك إلى رفع معدل النمو الاقتصادي وتحقيق التنمية الاقتصادية من خلال زيادة حجم الإنفاق العمومي بالارتكاز على سياسة مالية توسعية معتمدة في ذلك على ارتفاع عائدات البترول خلال السنوات الأخيرة.

1.1 إشكالية الدراسة

المتتبع للأوضاع الاقتصادية في الجزائر خلال الثلاث عقود الأخيرة يتضح له أن تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي هو رهين الوضع الاقتصادي الذي تمر به البلاد في ظل عدم قدرة الأسواق في خلق التوازن الاقتصادي وحتى الاجتماعي، ما جعل تدخل الدولة لتصحيح إخفاق السوق أمر ضروري من خلال تجسيدها لتدابير اقتصادية تتمثل بالأساس في الإنفاق العمومي لمعالجة هذا الوضع وتحقيق التنمية، على هذا الأساس يمكننا صياغة إشكالية الدراسة على النحو التالي:

ما هو أثر الإنفاق العام في تحقيق التنمية الاقتصادية خلال الفترة 1990-2019 ؟.

2.1 فرضية الدراسة

تفترض الدراسة وجود علاقة طردية ذات تأثير كبير بين النفقات العامة والتنمية الاقتصادية باعتماد النمو الاقتصادي كمحدد أساسي للتنمية الاقتصادية في الأجلين القصير والطويل.

3.1 هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وقياس أثر الإنفاق العام على التنمية الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة 1990-2019 في الأجلين القصير والطويل. من خلال بناء نموذج قياسي يساعدنا على التحليل والقياس، بحيث تم اعتماد النمو الاقتصادي كمحدد للتنمية الاقتصادية معبرا عنه بالناتج المحلي الإجمالي (DGP) وأخذ صفة المتغير التابع، في حين أن بقية المتغيرات المفسرة تمثلت في الإنفاق العام وأسعار النفط بالإضافة إلى الاستثمار الأجنبي المباشر.

4.1 الدراسات السابقة

هناك عدة دراسات محلية وأجنبية تناولت موضوع علاقة الإنفاق العام بالتنمية الاقتصادية أو بالنمو الاقتصادي سواء في الجانب النظري أو حتى التطبيقي، وفيما يلي عرض موجز لأهم هذه الدراسات :

- **دراسة بعنوان: " مساهمة ترشيد الإنفاق الحكومي في تحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر دراسة تطبيقية للفترة (1990-2014)"**، توصل الباحث من خلال دراسته إلى مجموعة من النتائج أهمها تزايد الإنفاق الحكومي في الجزائر انعكاسا لتوجه الدولة الاجتماعي، كما توضح أن لهذا الإنفاق أهمية بالغة في توجيه محددات التنمية الاقتصادية في الجزائر الأمر الذي يستدعي ترشيد الإنفاق وتوجيهه نحو مجالات تخدم التنمية الشاملة، والعمل على توجيه الإنفاق نحو الصحة والتعليم لما لهم من دور بارز في التنمية مع الاستمرار في تدعيم البنية التحتية المادية والاجتماعية التي تحفز النمو لتحقيق التنمية المستديمة **(طارق قدوري، 2016).**

- **دراسة معنونة بـ: " الإنفاق العام ودوره التنموي في الاقتصاد السوري "**،بينت هذه الدراسة دور سياسة الإنفاق العام في التنمية الاقتصادية في دولة سوريا، فمن خلال البحث تم دراسة الدعم الحكومي والأجور كوجهين من أوجه الإنفاق العام، وتم التوقف عند التحديات التي تواجه سياسة الدعم وضرورة حل جميع المشاكل المتعلقة بسياسة الأجور والرواتب، كما تم التوقف عند الإصلاحات التي يجب القيام بها لكي تقوم سياسة الإنفاق العام بدورها كأداة مالية دافعة للتنمية في الاقتصاد السوري، مع ضرورة التنسيق مع الجهات المسؤولة عن الإنفاق والعمل بمبدأ إنتاجية النفقة، والعمل على تفعيل سوق الأوراق المالية وتطوير الأجهزة المالية والمصرفية **(محمد صقروآخرون، 2008)**.

- **دراسة موسومة بـ: " أثر الإنفاق العام في الناتج المحلي الإجمالي دراسة تطبيقية على دولة الإمارات العربية المتحدة خلال السنوات (1990-2009) "** ، من خلال البحث ونتيجة لتحليل النماذج القياسية المستخدمة، تبين أن هناك أثر قوي للإنفاق العام على الناتج المحلي الإجمالي في دولة الإمارات العربية خلال سنوات الدراسة، حيث أن الزيادة في الإنفاق العام بمليون درهم تؤدي إلى زيادة GDP بـ 4,1 مليون درهم والإنفاق العام يسهم بنسبة 90 بالمائة في شرح التغيرات التي تحصل في GDP ويفسرها، وبينت النتائج أن هناك أثر معنوي للإنفاق العام على جميع المكونات الرئيسية والثانوية للناتج المحلي الإجمالي **(علي سيف علي المزروعي، 2012)**.

- **دراسة بعنوان: " العلاقة بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي في ليبيا دراسة تطبيقية باستخدام التكامل المشترك والعلاقة السببية خلال الفترة (1970-2012) "**، جاءت الدراسة محاولة إبراز العلاقة بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الليبي وتحديد اتجاه هذه العلاقة خلال الفترة 2012/1970، وخلصت الدراسة إلا أن الإنفاق الحكومي يعد ذو أهمية بالغة في اقتصاد ليبيا لأنه يعمل على رفع نمو معدلات الناتج المحلي الإجمالي وكذلك يساعد على إحداث التوازن الاقتصادي في المجتمع، كما بينت الدراسة القياسية وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي الغير النفطي، وهذا ما يفسر أن الاقتصاد الليبي يعتمد بدرجة كبيرة على الإنفاق الحكومي في تعزيز النمو الاقتصادي **(شرف الدين جمعة، 2017)**.

2. الخلفية النظرية للإنفاق العام وعلاقته بالتنمية الاقتصادية

من خلال هذه المساحة البحثية سنحاول التطرق إلى تطور مفهوم الإنفاق العام وأيضا مفهوم التنمية الاقتصادية وإبراز العلاقة بينهما من خلال تدخل الدولة من خلال نفقاتها لتحقيق التنمية.

1.2 تطورمفهوم الإنفاق العام

لقد كان لتطور تدخل الدولة في الاقتصاد دور بارز في تطور مفهوم الإنفاق العام، فقد اتسع نطاقه في ظل الدولة المتدخلة عما كان عليه في ظل الدولة الحارسة **(بن نواربومدين، 2011، 11)**، فالدولة الحارسة كانت لا تتمتع بمهام إنتاجية وكانت تكتفي بالمهام الإدارية والعسكرية فقط وبذلك لم تستحوذ دراسة النفقات العامة وتحليل آثارها اهتمام الاقتصاديين الكلاسيك، حيث كان يهدف التحليل الاقتصادي إلى تحقيق مبدأ توازن الميزانية وتتمتع النفقات العامة بطابع حيادي لا يؤثر في النظام الاقتصادي والاجتماعي للدولة **(محرزي محمد عباس، 2008، 52)**.

ومع توالي الأزمات الاقتصادية بدأت الدولة في التخلي عن حياديتها واتجهت نحو التدخل في الحياة الاقتصادية، حيث هدفت إلى إنماء معدلات النمو القومي وبذلك تعددت أوجه الإنفاق وتغير مفهومه كونه أضحى الوسيلة الأكثر استخداما للتدخل في شتى الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية **(عدة أسماء، 2016، 30)**, وفي هذا الصدد أصبح الاقتصاديون يتفقون في معنى النفقات العامة على أنها " مبلغ نقدي يقوم بدفعه شخص عام من أجل إشباع حاجات عامة " **(الوادي، عزام، 2007، 117)**، وبذلك أصبح الإنفاق العام أهم أدوات السياسة الاقتصادية للدولة.

2.2 التنمية الاقتصادية

لقد اعتمد مصطلح النمو والتنمية كمرادفين لبعضهما في الأدبيات الأولى، لكن الاقتصاديون المعاصرون يميزون بين النمو الاقتصادي كمؤشر كمي، وبين التنمية الاقتصادية كمؤشر كمي وكيفي في آن واحد، فالنمو الاقتصادي يقصد به الزيادة في حجم الاقتصاد مقاسا بالناتج الداخلي الخام عبر الزمن، أما التنمية الاقتصادية لها جوانب عديدة فهي تشمل النمو مع إحداث تغييرات في حجم وهيكل الناتج الداخلي الإجمالي وتوزيع عناصره بين مختلف القطاعات الاقتصادية بالإضافة إلى تنويع الصادرات وإحداث تحولات هيكلية في البنية الاقتصادية (**عبد الكريم بعداش، 2010، 112**).

للتنمة الاقتصادية أهداف عديدة تتمحور كلها حول رفع المستوى المعيشي لأفراد المجتمع وتوفير أسلوب حياة كريمة لهم، ومن الصعب تحديد أهداف التنمية الاقتصادية نظرا للاختلاف من دولة لأخرى، إلا أنه يمكن إبراز أهم الأهداف الأساسية التي يجب أن تتمحور حولها خطة التنمية الاقتصادية، وأهم هذه الأهداف زيادة الدخل القومي ورفع المستوى المعيشي، تقليل التفاوت في الدخول والثروات، وأيضا تعديل التركيب النسبي للاقتصاد القومي (**بوضياف ياسين، 2016، 187**).

3.2 علاقة الإنفاق العام بالتنمية الاقتصادية

سياسة الإنفاق العام تساهم بدرجة كبيرة في التنمية الاقتصادية من خلال تحريك عجلة الاستثمار، ولما لها من دور بارز في تحقيق العدالة الاجتماعية من خلال إعادة توزيع الدخل والثروة وبالتالي تحسين المستوى المعيشي(**بن عزة، 2015، 10**)، وهذه كلها أهداف تندرج ضمن الهدف الأساسي ألا وهو تحقيق التنمية الاقتصادية، فعملية التنمية الاقتصادية تقتضي توفير الموارد المالية اللازمة لذلك، ويلعب الإنفاق العام دورا هاما في تمويل عملية التنمية وزيادة مستوى النشاط الاقتصادي خصوصا في الدول النامية، فالإنفاق العام له دور كبير في مختلف النظم الاقتصادية ففي الأنظمة الاشتراكية يسعى إلى تحقيق التنمية الاقتصادية في حين يسعى في الأنظمة الرأسمالية إلى تحقيق الاستقرار لأن في هذا النظام الدولة أقل تدخل نوعا ما بالمقارنة مع النظام الأول، إلا انه يمكن القول أن سياسة الإنفاق العام في النظامين وجهة لعملة واحدة وهي تحقيق التنمية الاقتصادية المرغوبة.

3. الطريقة والأدوات

1.3 منهجية الدراسة

لغرض الوصول لهدف الدراسة تم الاعتماد على المناهج المستخدمة في الدراسات الاقتصادية، تم تطبيق المنهج الوصفي التحليلي من خلال المقاربة النظرية للإنفاق العام والتنمية الاقتصادية، ثم يكون المنهج تحليليا عند الحديث على تطور المتغيرات محل الدراسة، وفي الأخير تم اعتماد الأسلوب القياسي الكمي لدراسة أثر الإنفاق العام على التنمية الاقتصادية ، ذلك من خلال منهجية حديثة وهي نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL).

2.3 متغيرات الدراسة ومصادرها

تم الاعتماد على مجموعة من المتغيرات أحدها تابع والبقية مستقلة، والتي تمكننا من بناء نموذج تفسيري لأثر الإنفاق العام على التنمية الاقتصادية في الجزائر، وقد تم اختيار الفترة الممتدة ما بين (1990-2019) لإجراء الدراسة، حيث تم الاعتماد على بيانات سنوية بعدد 30 مشاهدة لكل متغيرة محسوبة، حيث أن:

GDP: متغير تابع، يرمز إلى الناتج المحلي الإجمالي، **EX:** متغير مستقل، يرمز إلى الإنفاق العام، **FDI:** متغير مستقل، يرمز إلى الاستثمار الأجنبي المباشر، **OP:** متغير مستقل، يرمز إلى أسعار النفط.

هذا وقد تم جمع بيانات الدراسة من عدة قواعد بيانات ذات مصداقية وهي:

- قاعدة بيانات البنك الدولي على الموقع: https://data.albankaldawli.org

- قاعدة بيانات الديوان الوطني للإحصائيات على الموقع: https://www.ons.dz
- قاعدة بيانات المديرية العامة للتقدير والسياسات على الموقع: http://www.dgpp-mf.gov.dz

3.3 نموذج الدراسة

يمكن صياغة النموذج في صيغته الرياضية على الشكل التالي: $GDP = f(EX, FDI, OP)$

وبالاعتماد على المنهجية السابقة تم صياغة نموذج (ARDL) للتكامل المشترك كالتالي:

$$GDP = B_0 + B_1 GDP_{t-1} + B_2 EX_{t-1} + B_3 \mathrm{FDI}_{t-1} + B_4 OP_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} y_1 \Delta GDP_{t-p}$$
$$+ \sum_{i=1}^{p} y_2 \Delta EX_{t-p} + \sum_{i=1}^{p} y_3 \Delta \mathrm{FDI}_{t-p} + \sum_{i=1}^{p} y_4 \Delta OP_{t-p} + \varepsilon i$$

حيث أن:

ε: حد الخطأ. Δ: الفرق الأول. GDP الناتج المحلي الإجمالي. EX: الإنفاق العام. OP : أسعار النفط.

FDI : الاستثمار الأجنبي المباشر، المعاملات (B_1, B_2, B_3, B_4) تقيس العلاقة طويلة الأجل، في حين تقيس المعاملات (y_1, y_2, y_3, y_4) حركية المدى القصير للنموذج.

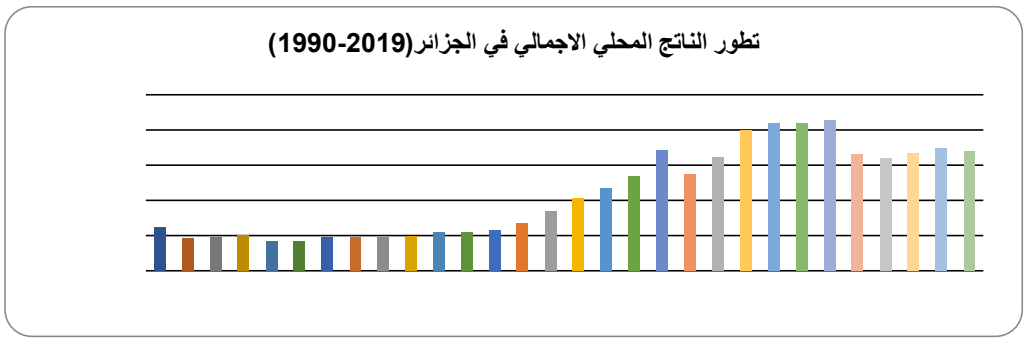
4. النتائج ومناقشتها

1.4 تحليل تطور متغيرات الدراسة خلال فترة الدراسة

- **الناتج المحلي الإجمالي** (GDP)

يتضح من خلال الشكل المبين لتطور الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر أنه اتسم بالضعف في بداية التسعينات وذلك راجع إلى الركود الاقتصادي الذي عرفته الجزائر بسبب تدهور الأوضاع الأمنية والسياسية وكذا تفاقم المديونية الخارجية، ومع بداية الألفينيات بدأ الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر يشهد ارتفاعا بسبب استقرار الأوضاع السياسة وكذا ارتفاع عوائد البترول لارتفاع أسعاره في السوق العالمية, فالناتج المحلي الإجمالي في الجزائر مرهون بتقلبات سوق النفط بسبب الاعتماد الكلي للاقتصاد الجزائري على قطاع المحروقات، ويتبن ذلك من خلال الشكل فالملاحظ أن الناتج المحلي الإجمالي بلغ أعلى مستوياته خلال الفترة 2010-2014 ذلك بالتوازي مع تسجيل مستويات قياسية في ارتفاع أسعار النفط خلال نفس الفترة.

الشكل 1: تطور الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)

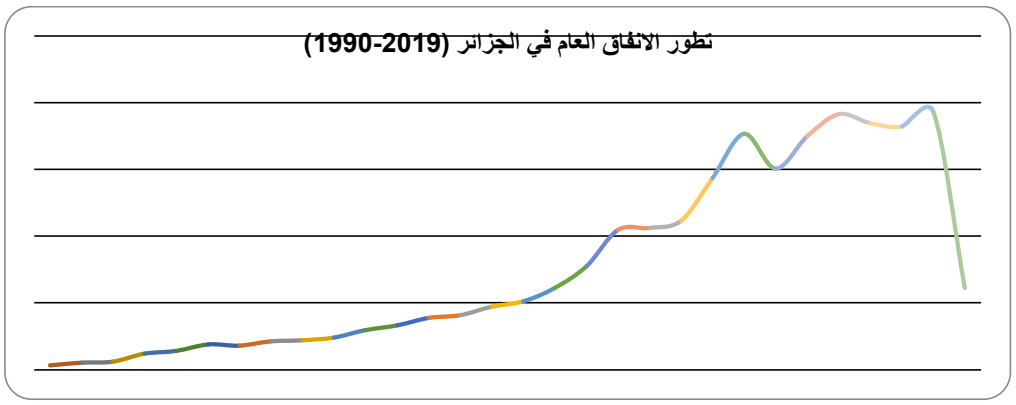


المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات البنك الدولي

- **الإنفاق العام (EX)**

من خلال الشكل نميز أن السياسة الانفاقية في الجزائر عرفت ارتفاع معدلات نمو الإنفاق العام وذلك راجع لعدة تطورات اقتصادية واجتماعية، ويمكن تقسيم تطور الإنفاق العام خلال هذه الفترة إلى مرحلتين، المرحلة الأولى من 1990 إلى 1999 وأهم ما ميز هذه المرحلة هو الانفتاح الاقتصادي ومحاولة الجزائر الانتقال نحو اقتصاد السوق إذ عرفت النفقات العامة خلال هذه الفترة تزايد من 136500 مليون دينار جزائري سنة 1990 إلى 961682 مليون سنة 1999 والمفسر لهذا الارتفاع الكبير في الإنفاق خلال هذه الفترة هو تخصيص مبالغ ضخمة للتطهير المالي للمؤسسات العمومية **(براق، بركان،2017، 116)**، المرحلة الثانية هي ابتداء من سنة 2000 حيث تميزت فيها السياسة الانفاقية بارتفاع كبير في الإنفاق كما هو موضح في الشكل وهذا راجع بالأساس إلى انطلاق مشروع الإنعاش الاقتصادي ومشروع دعم النمو الاقتصادي حيث تم تخصيص ميزانية انفاقية ضخمة لدعم المشروعين.

الشكل 2: تطور الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)

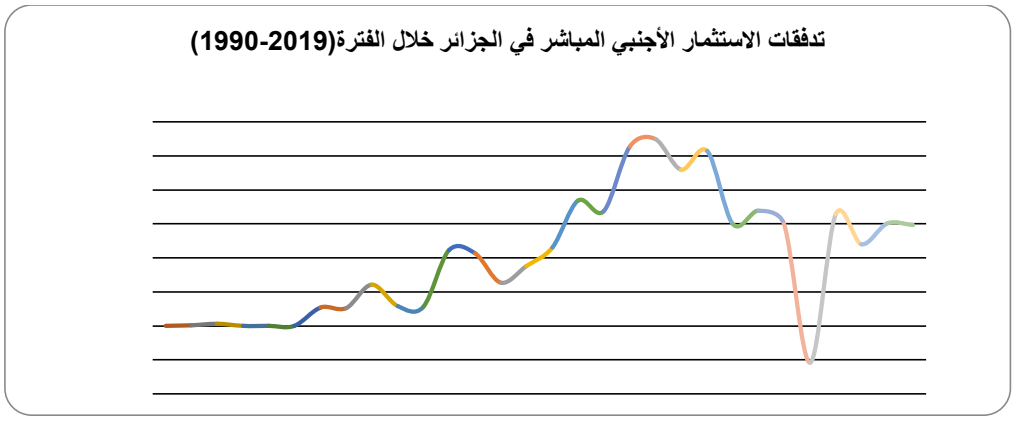


المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات المديرية العامة للتقدير والسياسات

- **الاستثمار الأجنبي المباشر(FDI)**

من خلال الشكل الموضح لتطور تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر يتبين أن الفترة 1990-1998 تميزت بتدفقات استثمارية جد ضعيفة وهذا راجع بالأساس إلى الوضعية الأمنية التي عرفتها البلاد وعدم الاستقرار السياسي، ومن خلال الشكل أيضا يلاحظ بداية التحسن في تدفقات الاستثمار الأجنبي بداية من سنة 2001 إذ بلغ حجم التدفقات 1.11 مليار دولار وهذا راجع إلى بداية الاستقرار الأمني وأيضا صدور الأمر رقم 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار **(تمار أمين،2018، 266)**، ليأخذ بعدها تدفق الاستثمارات مستويات عالية تجاوزت المليار دولار حيث بلغت سنة 2010 ما قيمته 2.3 مليار دولار، وما هو ملاحظ أيضا من خلال الشكل هو تسجيل انخفاض حاد سنة 2015 وذلك بسبب الانهيار في أسعار البترول ذلك أن أغلب الاستثمارات الأجنبية في الجزائر متعلقة بقطاع المحروقات، وبعد سنة 2016 عادت التدفقات إلى طبيعتها.

الشكل 3: تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)

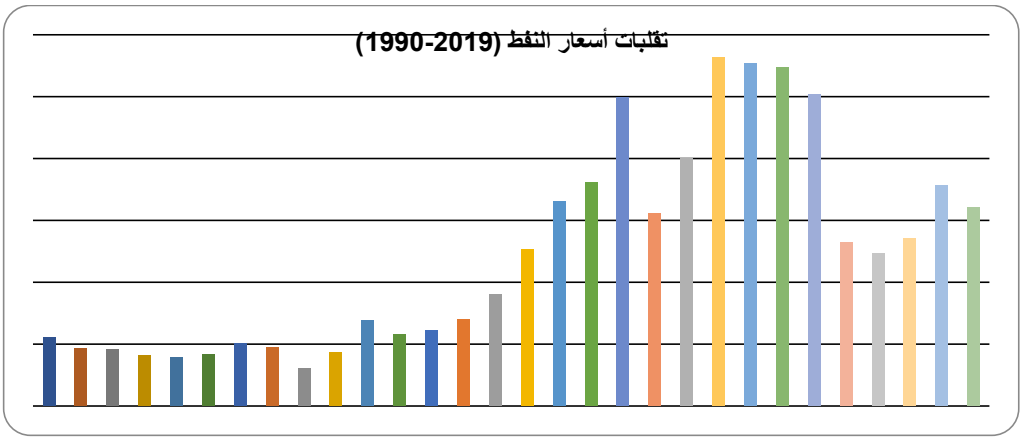


المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات البنك الدولي

- **أسعار النفط (OP)**

من خلال الشكل نلاحظ أن الأعوام من 1990 إلى 2000 شهدت ثبات في أسعار النفط بحث بلغ متوسط سعر البرميل في هذه الفترة 17.69 دولار، وبداية من سنة 2000 بدأ في الارتفاع بحيث انتقل من 27 دولار ليصل إلى 80 دولار في سنة 2010 وهو أعلى مستوى له خلال العشرون سنة الأولي من فترة الدراسة، وهذا راجع إلى ارتفاع الطلب على النفط في العالم بشكل كبير خصوصا في الدول الثلاث الفاعلة الولايات المتحدة الأمريكية والصين والاتحاد الأوربي **(قصابي، بلعباس، 2020، 334)**، وفي الفترة من 2010 إلى 2014 سجل سعر النفط مستويات قياسية ليرتفع من 80 دولار سنة 2010 إلى 112 دولار في 2011 و سجل 100 دولار سنة 2014، ولكن في السنة الموالية 2015 عرف انخفاض غير مسبوق حيث بلغ سعره نصف ما سجله سنة 2014 ووصل إلى 49 دولار في 2016، أما بعد سنة 2017 ارتفعت أسعار النفط إلى حدود 70 دولار للبرميل، ذلك بعدما اتفقت الدول المنتجة للنفط على تخفيض الإنتاج.

الشكل 4: أسعار النفط خلال الفترة (1990-2019)



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الديوان الوطني للاحصائيات

2.4 اختبار استقرار السلاسل الزمنية (اختبار جذر الوحدة) لمتغيرات الدراسة

استقرار السلاسل الزمنية هو شرط أساسي من شروط التكامل المشترك، وتعد اختبارات جذور الوحدة أهم طريقة في تحديد مدى استقرار السلاسل الزمنية وأيضا معرفة خصائص السلاسل الزمنية محل الدراسة من حيث درجة تكاملها، وحتى يتم تطبيق نموذج ARDL بشكل صحيح يجب أن تكون متغيرات الدراسة متكاملة من الدرجة I(0) أو I(1) أي عدم وجود متغيرات

من رتب أعلى، والهدف من هذا الاختبار هو تجنب مشكلة الارتباط الزائف بين المتغيرات المستقلة والتابعة الناتجة عن عدم استقرار السلاسل الزمنية في تقدير النموذج القياسي، ويعد اختباري (ADF) و(PP) من أشهر الاختبارات لدراسة استقرارية السلاسل الزمنية وتحديد درجة تكاملها **(خلاصي، باركة، 2019، 271).**

وبالاستعانة ببرنامج (Eviews 10)، قمنا باختباري (ADF) و(PP)على كل السلاسل الزمنية، والنتائج في الجدول رقم (1)

الجدول 1: نتائج اختباري (ADF) و(PP)على السلاسل الزمنية

الرتبة	ADF		PP		السلسلة الزمنية	
	At First Difference	At level	At First Difference	At level		
I(1)	-4.9245 ***0.0005***	-0.6026 ***0.8552***	-4.9197 ***0.0005***	-0.6307 ***0.8486***	t-statistic **prob**	**GDP**
I(1)	-2.2244 ***0.2038***	-7.4129 ***0.0000***	-2.8239 ***0.0678***	-1.3836 ***0.5763***	t-statistic **prob**	**EX**
I(1)	-8.3367 ***0.0000***	-2.2682 ***0.1884***	-8.5659 ***0.0000***	-2.1762 ***0.2186***	t-statistic **prob**	**FDI**
I(1)	-5.1472 ***0.0003***	-1.3612 ***0.5871***	-1.3612 ***0.5871***	-1.3612 ***0.5871***	t-statistic **prob**	**OP**

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات (Eviews10)

يتضح من الجدول رقم(1) انه لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بأن المتغيرات بها جذر للوحدة، إلا انه يمكن رفض هذه الفرضية بالنسبة للفروق الأولى لها، مما يعني أن المتغيرات متكاملة من الرتبة (1) I ، ومن ثم يمكن إجراء اختبار التكامل المشترك باستعمال طريقة منهج الحدود bounds test و يعتبر نموذج ARDL أكثر النماذج ملائمة مع حجم العينة المستخدمة في هذا البحث والبالغة 0 3 مشاهدة والممتدة من عام 1990 إلى 2019.

3.4 اختبار الحدود لنموذج ARDL (bounds test)

يهدف اختبار الحدود (bounds test) إلى الكشف عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، ولأجل التأكد من وجود هذه العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة يتم اختبار فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج أي: $H_0: \beta_1=\beta_2=\beta_3= 0$، مقابل الفرض البديل بوجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين مستوى متغيرات النموذج: $H1: \beta1\neq\beta2\neq\beta3\neq0$، والجدول رقم (2) يوضح نتائج اختبار الحدود

الجدول 2: نتائج اختبار منهج الحدود للنموذج

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)

			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	5.808281	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات (Eviews10)

من خلال الجدول وبمقارنة قيمة إحصائية F لاختبار الحدود مع القيمة الجدولية المناظرة لها والمحسوبة من قبل Pesaran and Al (2001) في حالة وجود حد ثابت وبدون اتجاه عام فقط، حيث K=3 فنجد أن القيمة المحسوبة لـ F هي 5.80 ، وهي أكبر من القيم الحرجة عند الحد الأعلى والحد الأدنى وعند مستوى معنوية 1%، 5%، 10%، مما يدل على قبول الفرضية البديلة لوجود تكامل متزامن في المدى الطويل بين المتغيرات محل الدراسة.

4.4 نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة الأجل وشكل العلاقة طويلة الأجل للنموذج

الجدول رقم (3) يوضح تقدير نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة الأجل والمرونات بين متغيرات النموذج، ومن خلاله نلاحظ أن معامل تصحيح الخطأ سالب (0.48-) ومعنوي لأن الاحتمال أقل من 5%، وبالتالي يتم التحقق من صحة تصحيح الخطأ وهذا يعني أن سلوك المتغير التابع يستغرق فترتين حتى يصل إلى وضع التوازن في الأجل الطويل، كما يظهر من النتائج أن 48% من مستوى التوازن في المدى الطويل يتم تصحيحه كل سنة. ويتبين كذلك وجود علاقة عكسية معنوية بين GDP و EX المؤخر بفترة واحدة في المدى القصير، وطردية معنوية بين OP و GDP في المدى القصير.

الجدول 3: المقدرات قصيرة الأجل لنموج ARDL

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(GDP)
Selected Model: ARDL(1, 2, 0, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 10/03/20 Time: 21:14
Sample: 1990 2019
Included observations: 28

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EX)	553.1711	687.4904	0.804624	0.4305
D(EX(-1))	-4705.827	1962.634	-2.397709	0.0264
D(OP)	1.02E+09	50114442	0.000000	0.0000
CointEq(-1)*	-0.482413	0.081718	-5.903362	0.0000

R-squared	0.950267	Mean dependent var	4.44E+09
Adjusted R-squared	0.944050	S.D. dependent var	1.71E+10

S.E. of regression	4.05E+09	Akaike info criterion	47.21101
Sum squared resid	3.93E+20	Schwarz criterion	47.40133
Log likelihood	-656.9542	Hannan-Quinn criter.	47.26919
Durbin-Watson stat	2.098646		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات (Eviews10)

أما الجدول رقم (4) يبين شكل العلاقة طويلة الأجل بين الناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات المستقلة محل الدراسة

الجدول 4: المقدرات طويلة الأجل لنموج ARDL

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EX	8721.784	1927.435	4.525072	0.0002
FDI	0.982291	3.360527	0.292303	0.7731
OP	1.40E+09	1.97E+08	7.116965	0.0000
C	1.94E+10	3.30E+09	5.896171	0.0000

EC = GDP - (8721.7836*EX + 0.9823*FDI + 1399068393.9912*OP + 19433808652.2626)

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات (Eviews10)

يتبين من الجدول أن هناك علاقة طردية معنوية عند مستوى 5% = α بين الإنفاق العام EX و الناتج المحلي الإجمالي GDP بحيث الزيادة بوحدة واحدة من الإنفاق العام تقابلها الزيادة بـ 8721 وحدة من الناتج المحلي الإجمالي في الأجل الطويل، وهناك علاقة طردية معنوية بين أسعار النفط OP و الناتج المحلي الإجمالي GDPعند مستوى معنوية 5 % = α حيث الزيادة بـ 1دولار من أسعار النفط تقابلها زيادة بـ 1,40 وحدة من GDP في المدى الطويل، كما تبين وجود علاقة طردية غير معنوية بين الاستثمار الأجنبي المباشر FDI والناتج المحلي الإجمالي في المدى الطويل.

5.4 اختبارات تشخيص النموذج

لقد تم الاعتماد على مجموعة من الاختبارات الإحصائية القياسية للتعرف على مدى ملائمة النموذج المعتمد في قياس المرونات المقدرة في الأجل الطويل، وهذه الاختبارات هي كالتالي:

- **اختبارعدم ثبات التباين حد الخطأ**

اعتمدنا على اختبار ARCHوالنتائج مبينة في الجدول الموالي:

الجدول 5: نتائج اختبارARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.450468	Prob. F(1,25)	0.5083

Obs*R-squared	0.477894	Prob. Chi-Square(1)	0.4894

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات (Eviews10)

من خلال الجدول رقم (5) يتبين لنا أن قيمة F المحسوبة بلغت 0.45 باحتمال (0.50) وهو أكبر من 5% وتقودنا هذه النتيجة إلى قبول فرضية العدم لثبات تباين سلسلة حد الخطأ، وطالما أن احتمال Obs*R-squared هو (0.48) وهو أكبر من 5% فانه لا يمكننا رفض فرضية العدم التي تنص على عدم اختلاف التباين، ومنه نستنتج أن البواقي لا تعاني من مشكلة اختلاف التباين.

- **اختبار الكشف عن الارتباط الذاتي بين الأخطاء**

الجدول رقم (6): نتائج اختبار Breusch-Godfrey Serial corrélation LM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.208114	Prob. F(2,18)	0.3219
Obs*R-squared	3.313754	Prob. Chi-Square(2)	0.1907

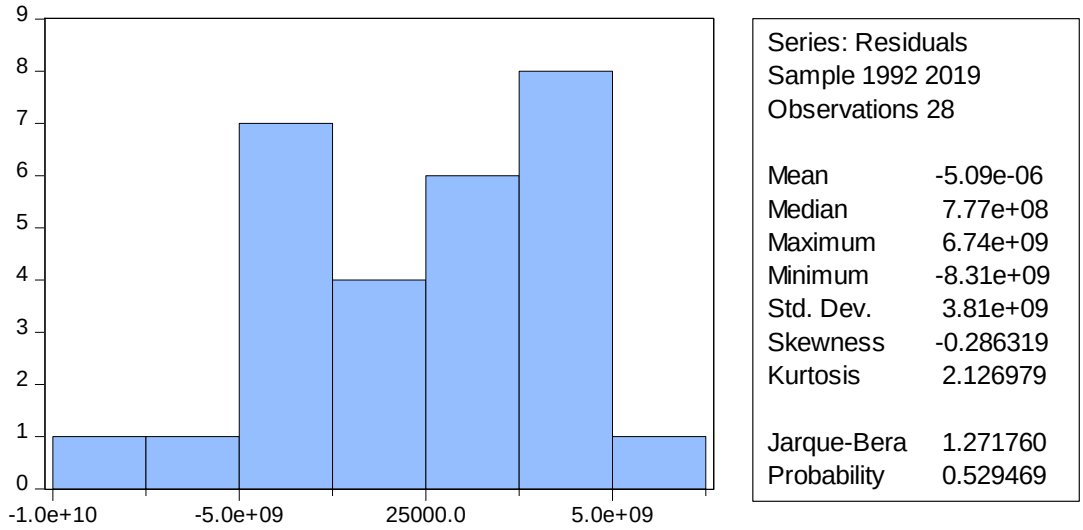
المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات (Eviews10)

توضح نتيجة اختبار Breusch-Godfrey Serial corrélation LM أن إحصائية F المحسوبة 1.20 أصغر من الجدولية باحتمال يساوي (0.32) وهو أكبر من 5% أي عدم معنوية F المحسوبة وهذا ما يقودنا إلى قبول الفرضية العدمية أي رفض وجود ارتباط ذاتي، وطالما أن احتمال Obs*R-squared المحسوبة يساوي (0.19) وهو أكبر من 5% فانه يتم قبول الفرضية العدمية أي لا يوجد ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء ومنه النموذج المقدر خال من مشكلة الارتباط الذاتي.

- **اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية**

ومن خلال الشكل رقم (5) الذي يبين نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية نجد أن القيمة الاحتمالية المقابلة Jarque-Bera قد بلغت 0.52 وهي أكبر من 5% ومنه لا يمكننا رفض فرضية العدم، ومنه نستنتج أن البواقي تتوزع بشكل طبيعي.

الشكل رقم 5: اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية

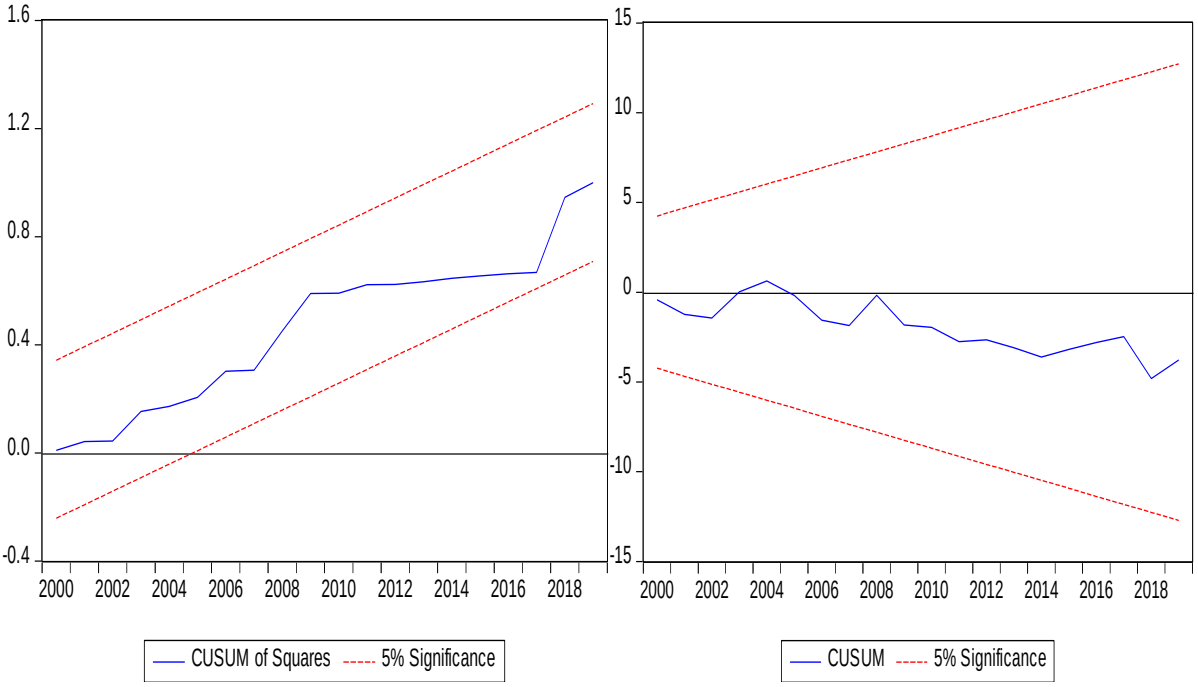


المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات (Eviews10)

6.4 اختبار استقرار النموذج (stability test)

اختبار الاستقرار الهيكلي لمعلمات المديين القصير والطويل يتمثل في خلو البيانات المعتمدة في الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها، وأهم الاختبارات المناسبة لذلك هما: المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (cusum)، وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (cusum of squares)، بحيث يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعلمات إذا وقع الشكل البياني لإحصائية الاختبارين داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وتكون المعلمات غير مستقرة إذا انتقل الشكل البياني لإحصائية الاختبارين خارج الحدود **(بوالكورنورالدين، 2018، 364)** . وعند اعتمادنا هذين الاختبارين على دراستنا هذه تحصلنا على الشكل الموالي:

الشكل 6: اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات (Eviews10)

نلاحظ من خلال الشكل رقم (6) أن المعاملات المقدرة لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد المستخدم مستقرة هيكليا عبر فترة الدراسة، حيث وقع الشكل البياني لإحصائية الاختبارين (cusum)،و(cusum of squares) داخل الحدود الحرجة عند مستوى

معنوية 5%، إذ يتضح من هذين الاختبارين أن هناك استقرار وانسجام في النموذج بين نتائج الأمد الطويل ونتائج الأمد القصير، وبالتالي لا وجود لأي تغير هيكلي في بيانات النموذج خلال فترة الدراسة.

5. الخاتمة

قمنا من خلال هذا البحث بمحاولة إجراء دراسة تحليلية قياسية لأثر الإنفاق العام على الناتج المحلي الإجمالي كمحدد رئيسي للتنمية الاقتصادية في الجزائر وذلك خلال الفترة (1990-2019)، وباستخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL)، وبعد البحث والدراسة توصلنا إلى مجموعة من الاستنتاجات تخص الجانب النظري والجانب التحليلي والقياسي:

- أهم الأهداف الأساسية التي يجب أن تتمحور حولها خطة التنمية الاقتصادية هي زيادة الدخل القومي ورفع المستوى المعيشي، تقليل التفاوت في الدخول والثروات، وأيضا تعديل التركيب النسبي للاقتصاد القومي.

- عملية التنمية الاقتصادية تقتضي توفير الموارد المالية اللازمة لذلك، ويلعب الإنفاق العام دورا هاما في تمويل عملية التنمية وزيادة مستوى النشاط الاقتصادي خصوصا في الدول النامية.

- كان لتطور تدخل الدولة في الاقتصاد دور بارز في تطور مفهوم الإنفاق العام، فقد اتسع نطاقه في ظل الدولة المتدخلة عما كان عليه في ظل الدولة الحارسة، حيث أصبح الإنفاق العام وسيلة فعالة في متناول الدول تعتمده لبلوغ أهدافها الاقتصادية وحتى الاجتماعية.
- ترتكز السياسة التنموية على التوسع في الإنفاق العام كأحد الحلول الرامية إلى رفع الناتج المحلي وتحقيق الأهداف التنموية، هذا ما جعل العديد من الدول تعمل على زيادة حجم الإنفاق العمومي بالارتكاز على سياسة مالية توسعية لغرض تحقيق أهدافها التنموية.
- تبين من خلال تحليل تطور متغيرات الدراسة أن:

- السياسة الانفاقية في الجزائر عرفت ارتفاع معدلات نمو الإنفاق العام الأمر الذي يترجم توجه الجزائر نحو سياسة ذات طابع كينيزي من خلال تبنيها لبرامج انفاقية ضخمة هادفة لإعادة إنعاش الاقتصاد الوطني.

- تبين كذلك من خلال تحليل تطور متغيرات الدراسة تبعية الاقتصاد الجزائري لقطاع المحروقات والذي أضحى أكثر قطاع موجه للاقتصاد الوطني، باعتبار أن ارتفاع معدلات الإنفاق ومعدلات الناتج المحلي الإجمالي مرتبطة بارتفاع أسعار المحروقات وتنخفضان بانخفاضه، كما أنه أيضا أغلب الاستثمارات الأجنبية في الجزائر متعلقة بقطاع المحروقات.

- وبعد تقديرنا للنموذج باستخدام مقاربة (ARDL) لاحظنا أن النموذج مقبول إحصائيا كما اتضح:

- من خلال اختبار الحدود (bounds test) اتضح وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين مستوى متغيرات النموذج.

- من خلال معامل تصحيح الخطأ السالب (0.48-) اتضح أن سلوك المتغير التابع يستغرق فترتين حتى يصل إلى وضع التوازن في الأجل الطويل، كما يظهر من النتائج أن 48% من مستوى التوازن في المدى الطويل يتم تصحيحه كل سنة.

- تبين كذلك وجود علاقة عكسية معنوية بين GDP و EX في المدى القصير، وطردية معنوية بين OP و GDP في المدى القصير.

- تم التأكد من وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل بين الإنفاق العام EX و الناتج المحلي الإجمالي GDPبحيث الزيادة بوحدة واحدة من الإنفاق العام تقابلها الزيادة بـ 8721 وحدة من الناتج المحلي الإجمالي في الأجل الطويل، وهناك علاقة طردية معنوية بين أسعار النفط OP و الناتج المحلي الإجمالي GDP حيث الزيادة بـ 1دولار من أسعار النفط تقابلها زيادة بـ 1,40 وحدة من GDP في المدى الطويل،

- كما تبين وجود علاقة طردية غير معنوية بين الاستثمار الأجنبي المباشر FDI والناتج المحلي الإجمالي في المدى الطويل.

بناء على الاستنتاجات السابقة، يمكن تقديم التوصيات التالية:

- الإبقاء على مساهمة الحكومة من خلال الإنفاق العام، لكن بتعزيز الإجراءات التنظيمية والرقابية تجنبا لهدر وتبذير الأموال خصوصا على الاستثمار في البني التحتية، وكذا إعادة النظر في أولويات الإنفاق على قطاع الصحة والتعليم وفي مجال مكافحة الفقر لما لهم من نتائج فعالة في تحقيق التنمية.
- بما أن الإنفاق العام يعتبر القناة المباشرة للتأثير في الأوضاع الاقتصادية وحتى الاجتماعية في الجزائر فانه لابد من تعزيز تدابير وآليات الترشيد ليصبح الإنفاق أكثر فعالية وكفاءة، وهذا ما يعطي أكثر جدية لتدخل الدولة في النشاط الاقتصادي.

- لطالما أثبتت الصدمات النفطية مدى هشاشة الميزانية وذلك لاعتمادها بشكل كبير في تحصيل الإيرادات على مداخيل المحروقات، لذا وجب التوجه نحو سياسة التنويع الاقتصادي من خلال العمل على تفعيل القطاعات الغير نفطية وتنميتها لتخفيض مساهمة قطاع المحروقات في الناتج المحلي الإجمالي وتجنب تأثير الصدمات النفطية على ميزانية الدولة.

- توفير المناخ المناسب للاستثمار الأجنبي المباشر خصوصا في القطاعات غير النفطية من خلال تبسيط الهياكل الضريبية، ووضع شروط اعتماد ملائمة وجاذبة للمستثمرين الأجانب في شتى القطاعات.

6. المراجع

- **المؤلفات:**
  - محرزي محمد عباس،(2008)، اقتصاديات المالية العامة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر

- محمود حسين الوادي، زكريا أحمد عزام، (2007)، مبادئ المالية العامة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- **الأطروحات:**
- عدة أسماء،(2015-2016)، أثر الإنفاق العمومي على النمو الاقتصادي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص: اقتصاد دولي، جامعة وهران 2، الجزائر.
- بن نوار بومدين،(2010-2011)، النفقات العامة على التعليم دراسة حالة قطاع التربية الوطنية بالجزائر1988-2008، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان، الجزائر.
- شرف الدين جمعة جبريل محمد، (2017)، العلاقة بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي في ليبيا دراسة تطبيقية باستخدام التكامل المشترك والعلاقة السببية خلال الفترة (1970-2012)، رسالة مقدمة لاستكمال درجة الماجستير في الاقتصاد، جامعة بنغازي، ليبيا.

- **المقالات:**

- بن عزة محمد، (2015)، دور سياسة الإنفاق العام في تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية دراسة العلاقة السببية بين الإنفاق العام وأهداف السياسة الاقتصادية في الجزائر باستعمال نماذج الانحدار الذاتي var، مجلة رؤى اقتصادية، المجلد5، العدد9 https://www.asjp.cerist.dz/en/article/39879
- تمار أمين،(2018)، اختبار التكامل المشترك بين معدلات التضخم والاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر للفترة (1990-2016)باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL، مجلة الأفاق للدراسات الاقتصادية، المجلد3، العدد2. https://www.asjp.cerist.dz/en/article/63876
- براق عيسى، بركان أنيسة،(2017)، ظاهرة تزايد الإنفاق العام في الجزائر:تطورها، أسبابها، ومتطلبات ترشيدها، مجلة الإبداع، المجلد7، العدد8 https://www.asjp.cerist.dz/en/article/31670
- قصابي شعبان، رابح بلعباس، (2020)، أثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الحكومي في الجزائر دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة ARDL، مجلة الإستراتيجية والتنمية، المجلد10، العدد3، https://www.asjp.cerist.dz/en/article/106287
- عبد الكريم بعداش،(2010)، دراسة في التنمية الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة 1999-2009، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد6، العدد8 https://www.asjp.cerist.dz/en/article/48267
- بوضياف ياسين،(2016)، التنمية الاقتصادية في الجزائر بين متطلبات الحاضر ورؤية المستقبل، مجلة دراسات في التنمية والمجتمع، المجلد3 العدد5 https://www.asjp.cerist.dz/en/article/135199
- طارق قدوري(2016)، مساهمة ترشيد الإنفاق الحكومي في تحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر دراسة تطبيقية للفترة (1990-2014)، مجلة رؤى اقتصادية، المجلد6، العدد2، https://www.asjp.cerist.dz/en/article/10322
- محمد صقر وآخرون، (2008)، الإنفاق العام ودوره التنموي في الاقتصادي السوري، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات، سلسة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد30، العدد3، http://tishreen.edu.sy/sites/default/files/Tishreen_Magazine/8_13.pdf
- علي سيف علي المزروعي، (2012)، أثر الإنفاق العام في الناتج المحلي الإجمالي – دراسة تطبيقية على دولة الإمارات العربية المتحدة (1990-2009)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 28، العدد1، http://damascusuniversity.edu.sy/mag/law/images/stories/1-2012/a/611-650.pdf
- خلاصي عبد الإله، باركة محمد الزين،(2019)، تحليل وقياس العلاقة بين نفقات الصحة ومصادر التمويل في الجزائر باستخدام مقاربة (*ARDL*) للفترة 1990-2018، مجلة الباحث، المجلد19، العدد1، https://www.asjp.cerist.dz/en/article/105093
- بوالكور نورالدين، (2018)، محددات البطالة في الجزائر خلال الفترة (1970-2016) في إطار نموذج *ARDL*، حوليات جامعة الجزائر1، المجلد32، العدد 2، https://www.asjp.cerist.dz/en/article/56464