

دراسة تحليلية قياسية لأثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على الناتج المحلي

الاجمالي في الجزائر للفترة (1980-2022)

An analytical Econometric study of the impact of some macroeconomic variables on GDP in Algeria for the period (1980-2022)

د. سحنون فاروق¹ / المخبّر LEMAC، جامعة سطيف¹ (الجزائر)، farouk.sahnoune@univ-setif.dz

د. لعقون سليم / المخبّر LEMAC، جامعة سطيف¹ (الجزائر)، salim.lagoune@univ-setif.dz

تاريخ النشر: 2024/06/30

تاريخ القبول: 2024/06/07

تاريخ الاستلام: 2024/04/24

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر خلال الفترة "1980-2022"، من خلال استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL، وكشفت النتائج المتحصل عليها على وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغيرات المستقلة (النفقات العمومية، الواردات، الصادرات) والناتج المحلي الاجمالي كمتغير تابع، ضف إلى ذلك ان اغلب متغيرات النموذج لها دلالة إحصائية مما يدل على تأثيرهم في تفسير الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر خلال فترة الدراسة، كما تبين أن معامل التصحيح ذو معنوية إحصائية عند مستوى دلالة 5%، بينما سرعة التكييف في الوصول إلى وضع التوازن بلغت حدود 0.8828، وأخيرا خلصت الدراسة إلى بعض التوصيات المساعدة على تحسين الناتج المحلي الاجمالي.

الكلمات المفتاحية: الناتج المحلي الاجمالي، النفقات العمومية، الواردات، الصادرات، نموذج ARDL.

تصنيف JEL: C87 ; C22 ; F43 ; O04 ; H50 ; F1.

Résumé :

Cette étude a pour objet de déterminer les variables économiques affectant le produit intérieur brut en Algérie sur la période allant de 1980 à 2022. Pour ce faire, on s'est penché sur la modélisation autorégressive ARDL. Les résultats obtenus ont révélé l'existence d'une relation d'équilibre de long terme entre les variables indépendantes (Dépenses publiques, Importations, Exportations), et le PIB qui est considéré comme étant une variable endogène. En outre, la plupart des variables du modèle sont significatives ce qui justifie leurs effets non négligeables dans l'explication du PIB. Le coefficient de détermination corrigé est statistiquement significatif à hauteur de 5%, et la vitesse d'ajustement a atteint 0.8828. In fine, l'étude a abouti à des recommandations permettant d'améliorer le PIB de l'économie Algérienne.

Mots clefs : Produit intérieur brut, dépenses publiques, importations, exportations, modélisation ARDL

Jel Classification Codes : C87 ; C22 ; F43 ; O04 ; H50 ; F1.

¹ المؤلف المرسل: فاروق سحنون، الإيميل: farouk.sahnoune@univ-setif.dz

I - تمهيد:

تسعى أغلب الدول لتحقيق النمو الاقتصادي الذي يُعتبر من بين أهداف السياسات الاقتصادية والمالية، وأحد أهم المؤشرات الاقتصادية التي تعكس الوضعية الاقتصادية للدول، وقد نال هذا الموضوع حيزاً كبيراً في الأدبيات الاقتصادية، التي عملت على دراسة وتحليل العديد من النماذج الاقتصادية على المستوى النظري والتطبيقي بهدف تحديد العوامل المؤثرة على النمو الاقتصادي، والوصول إلى صياغة نماذج ذات قدرة تفسيرية لطبيعة واتجاه العلاقة بين النمو الاقتصادي والمتغيرات الأخرى، ويتم قياس هذا الأخير، من خلال مؤشر الناتج المحلي الإجمالي، الذي يعتبر من أهم المقاييس الشاملة لقياس مستوى الأداء الاقتصادي والركيزة الأساسية لتجنب مخاطر التخلف الاقتصادي للدول، لأنه مؤشر عالمي يعكس مدى تطور اقتصاديات الدول وعليه تسعى جميع الدول جاهدة لتحقيق هذا الهدف من خلال اتباع حزمة من السياسات الاقتصادية الكلية.

وتسعى الجزائر كغيرها من الدول الريفية إلى تحسين الناتج المحلي الإجمالي، من خلال العلاقات المتشابكة بين المتغيرات الاقتصادية التي تبدأ من قيمة أسعار النفط والغاز، عن طريق إيجاد التوليفة المثلى بين متغيرات الاقتصاد الكلي كرفع من حجم النفقات العمومية، وكبح حجم الواردات وتشجيع الصادرات، لرفع معدلات النمو الاقتصادي، وتحقيق الاندماج في الاقتصاد العالمي، الذي يعتبر محورياً رئيسياً يندرج في برامجها التنموية ومخططاتها وسياساتها الاقتصادية، من خلال الاستعانة ببعض الأساليب الإحصائية والقياسية التي تستخدم النماذج القياسية لنمذجة الظواهر الاقتصادية بهدف تفسير العلاقات التي تنص عليها النظرية الاقتصادية بين المتغيرات وتأثيرها فيما بينها

1.I - إشكالية البحث :

من هذا المنطلق تبرز لنا معالم الإشكالية والتي يمكن بلورتها من خلال السؤال الجوهرى التالي: "ما مدى تأثير المتغيرات الاقتصادية الكلية على الناتج المحلي الإجمالي في المدى القصير والطويل في الجزائر خلال الفترة 1980-2022؟"

2.I - فرضيات البحث :

وللإجابة عن هذه الإشكالية تمت صياغة الفرضية الأساسية التي تنص على أن "هناك علاقة توازنية قصيرة وطويلة الأجل بين المتغيرات الاقتصادية (النفقات العمومية، الواردات، الصادرات) والناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال فترة الدراسة:"

3.I - أهداف البحث :

يتمثل هدف الدراسة في تحليل تطور النفقات العامة والصادرات والواردات والناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال العقود الأربعة الماضية، وقياس أثر كل من المتغيرات الاقتصادية الكلية (النفقات العامة والواردات والصادرات) على الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة الدراسة، في الأجلين الطويل والقصير، ومعرفة أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر، من خلال بناء نموذج اقتصادي قياسي (نموذج الانحدار الذاتي)، بالاستناد إلى النظرية الاقتصادية، والدراسات السابقة، كون هذه المتغيرات تمثل المحرك والمنشط الفعال لتحسين الناتج المحلي الإجمالي.

وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي من خلال التطرق لمفهوم الناتج المحلي الإجمالي، وتحليل متغيرات السابقة الذكر خلال فترة الدراسة، كما اعتمدنا على المنهج التحليلي الكمي المشتمل على الأساليب

القياسية الحديثة المستندة على منهجية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (Autoregressive Distributed Lag Model)، وتقدير سرعة الوصول إلى حالة التوازن في الأجل الطويل، وهذا بالاستعانة بأحد البرامج الإحصائية المتمثل في برنامج Eviews10.

4.I أهمية البحث :

تكمن أهمية الدراسة في تقديم رؤى جديدة حول العلاقة الديناميكية بين هذه العوامل الهامة للاقتصاد، من خلال إبراز أثر النفقات العمومية والواردات والصادرات معا على الناتج المحلي الإجمالي، حيث تقوم هذه الدراسة على ربط هذه المتغيرات بالناتج المحلي الإجمالي، وتؤكد الدراسات الحديثة على أهمية نوعية النفقات العامة في تحديد أثرها على الناتج المحلي الإجمالي.

5.I الدراسات السابقة :

رغم أن الموضوع ليس بالحديث، إلا أن الدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة في الجزائر وفق النموذج المقترح تبقى قليلة، حيث حاول Melikaoui Mouloud (2019)، دراسة العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة 1991-2015 وتجربة كل من فرضية كينز وقانون فاجنر، وقد توصل إلى أن الإنفاق الحكومي يؤثر سلباً على الناتج المحلي الإجمالي، وهذا لا يتوافق مع النظرية الاقتصادية وبالتالي لم تتحقق فرضية كينز، كما وجدت الدراسة أن فرضية كينز لم تتحقق عن طريق استخدام التصنيف الاقتصادي للنفقات في الجزائر، أيضاً، أظهرت نتائج الدراسة أن الناتج المحلي الإجمالي (GDP) يؤثر سلباً على الإنفاق الحكومي، وبالتالي فشل قانون فاجنر في الاقتصاد الجزائري. لكن المعطيات الاقتصادية تغيرت منذ سنة 2015، كما أن الأسلوب المعتمد في الدراسة الحالية يختلف عن هذه الدراسة، من خلال استخدام منهجية التكامل المتزامن المشترك والتركيز على النفقات العمومية، الواردات، الصادرات كمتغير مستقل، أما دراسة Hammache Souria (2022) بعنوان: *L'impact des dépenses publiques sur la croissance économique en Algérie Une approche par modèle ARDL 1970-2021* تهدف إلى فهم التفاعل بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي في الجزائر، حيث استخدمت منهج ARDL للفترة من 1970 إلى 2021، وتوصلت نتائج هذه إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي وتأثير النفقات العامة بشكل إيجابي على النمو على المدى الطويل، أما على المدى القصير فوجد أن هناك تأثير سلبي.

كما تطرقت دراساتي كل من Souhila Boularedj و Tchiko Faouzi (2015) و Farida Azzazi و Soumia Brakni (2019) إلى دراسة تأثير مؤشرات التنمية المالية على الناتج المحلي في الجزائر، وقد حاولت الدراسة الأولى قياس تأثير تطور القطاع المصرفي على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام بعض المؤشرات مثل الائتمان المصرفي مقسماً على الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، وتدفق النقود إلى الناتج المحلي الإجمالي، والوصول عالية السيولة (Quasi money) إلى الناتج المحلي الإجمالي باستخدام طريقة التكامل المشترك، وأفادت إلى أنه لا توجد علاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر، وأن تحسين المؤشرات المالية والنقدية يعود في المقام الأول إلى عوامل أخرى. في حين أن دراسة Soumia Brakni و Farida Azzazi (2019) التي اعتمدت على نهج ARDL لتقدير النموذج - التي تشترك فيه مع الدراسة الحالية - توصلت إلى أن هناك علاقة عكسية بين النسبة بين الائتمان القطاع الخاص إلى الناتج المحلي الحقيقي الإجمالي، مما يعني أن تأثير القطاع الخاص على الناتج المحلي الحقيقي ضعيف جداً. كما أشارت إلى أن الناتج المحلي الحقيقي يتجه نحو تحقيق التوازن على المدى الطويل بنسبة 113.8٪ في فترة واحدة (سنة)، لذا سيتم تحقيق التوازن على المدى

الطويل قبل مرور سنة، رغم ذلك يبقى المجال الزمني للدراستين محدود (1970- 2012 و 1990-2017)، كما أن المتغير المستقل يختلف عن الدراسة الحالية، لذلك جاءت الدراسة الحالية إلى تغطية الفجوة في هذه الدراسات التي لم تتناول النفقات العمومية، الواردات، الصادرات كمتغير مستقل، في حين أن الدراسة التي قام بها كل من: George K. Zestos, George K. Zestos, Leo Michelis, Leo Michelis (2004) بعنوان: Exports, Imports and GDP Growth: Causal Relations in Six European Union Countries هذه الورقة إلى معرفة اتجاه العلاقة السببية بين الصادرات والواردات والناتج المحلي الإجمالي في ستة دول في الاتحاد الأوروبي: بلجيكا وفرنسا وألمانيا واليونان وإيطاليا وهولندا، حيث تم استخدام بيانات السلاسل الزمنية السنوية للصادرات والواردات الحقيقية والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لكل بلد، للفترة زمنية من الخمسينيات إلى التسعينيات، وقد توصلت الدراسة إلى أن المتغيرات الثلاثة مستقرة من الدرجة الأولى (1) في مستوياتها وتكاملها بشكل مشترك، فقد تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ المتجه (VECM)، و تم إجراء اختبارات السببية لجرانجر في إطار VECM المقدر، وتظهر النتائج التجريبية أن هناك أدلة قوية على علاقة سببية من القطاع الأجنبي نحو الناتج المحلي الإجمالي لجميع البلدان، كما توصلت إلى وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه من الناتج المحلي الإجمالي إلى الصادرات والواردات في كل البلدان باستثناء هولندا.

II - الإطار النظري للدراسة:

يعتبر الناتج المحلي الإجمالي من أهم المقاييس المهمة لقياس مستوى الأداء الاقتصادي لأي دولة وتحديد حالة اقتصادها، لأن الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي تؤدي إلى زيادة الدخل الفردي مما يؤدي إلى زيادة الأنماط الاستهلاكية جديدة، والعكس صحيح (Topcu et al., 2020, pp 1-10)، وبالتالي يصبح بحاجة إلى استثمارات أولية لتغطية الطلبات المتزايدة في الدول، الذي يمثل مظهر من المظاهر الاستقرار الاقتصادي (Margaret M. McConnell et al., 1999, pp 1-12)، كما يعتبر أيضاً مقياساً للنشاطات الاقتصادية التي تقوم على أرض دولة معينة، إذ يعتبر النمو الناتج المحلي مقياساً للنمو الاقتصادي في تلك الدولة، ولهذا كان من الأهمية بمكان أن نتعرف على مكونات الناتج المحلي وعلى كيفية حسابه. خصوصاً وأن الناتج المحلي الإجمالي يمثل "مجموعة القيمة النقدية (السوقية) لجميع السلع والخدمات النهائية المنتجة في اقتصاد ما خلال فترة معينة عادة ما تكون سنة"، (خالد و أحمد، 2005، صفحة 107)، فهو يمثل "قيمة جميع ما ينتج من سلع وخدمات داخل الحدود الجغرافية للبلد من قبل مواطني البلد أو الأجانب" (نزار، 2001، صفحة 170)، لذلك فالناتج المحلي الإجمالي، هو "تقييم جميع المنتجات التي تنتج داخل الحدود الجغرافية بأسعار السوق ثم تجمع كل هذه القيم معاً حيث تركز على قيمة السلع والخدمات النهائية لتفادي ازدواجية الحساب، لهذا يتم استخدام القيمة المضافة لحساب هذا الناتج"، (Marcu et al., 2015, pp 282-286) ويدخل في حسابات هذا الناتج السلعة التي أنتجت فعلاً في فترة معينة وليس التي بيعت (Nahler, 2009, p83).

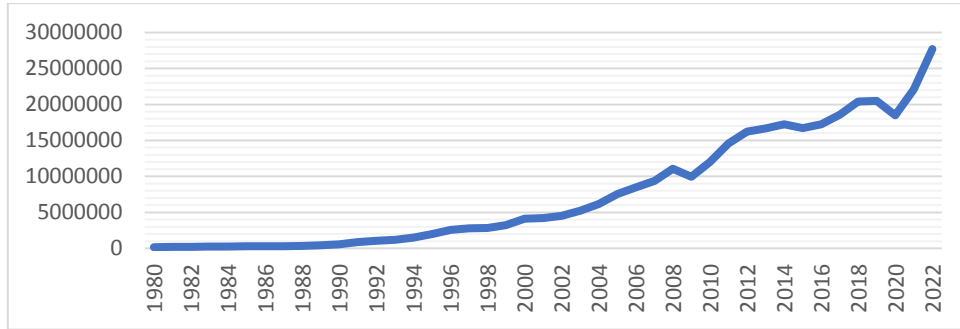
من خلال ما سبق فإن الناتج المحلي الإجمالي في سنة معينة هو عبارة عن: "مجموع حاصل ضرب الكميات المنتجة من السلع والخدمات في تلك السنة بأسعارها في نفس السنة"، ومنه نستنتج أن الناتج المحلي الإجمالي يزداد بارتفاع كمية السلع والخدمات المنتجة، أو ارتفاع الأسعار الخاصة بهذه السلع والخدمات، أو حتى التغير في الكمية والأسعار معاً.

ومنه الزيادة الحاصلة في الأسعار لا تُعبر عن الزيادة الحقيقية أو المستوى الحقيقي للأنشطة الاقتصادية، أي لا يعني الاتجاه المتصاعد لهذه الأرقام ارتفاعاً حقيقياً في حجم الناتج بسبب تأثير التضخم (Bullard & Keating, 1995, pp 477-496)، لأن الناتج يحسب على أساس القيمة السوقية للأسعار، فلو أنتجت نفس الكمية في سنتين على التوالي وكانت أسعار السلع في السنة الثانية أعلى من السنة الأولى، سوف يلاحظ ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي للسنة الثانية أكبر من السنة الأولى والسبب يعود إلى حدوث التضخم في السنة الثانية، ولاستبعاد أثر ارتفاع الأسعار عبر السنوات والحصول على مقياس حقيقي يجب تثبيت الأسعار بين السنوات، وهذا ما يسمى بالناتج المحلي الإجمالي الحقيقي حيث يُعرف هذا الأخير على أنه: "كمية السلع والخدمات المنتجة خلال السنة مقيماً بالأسعار الثابتة الذي يعكس التغيير الحقيقي في الكميات المنتجة من السلع والخدمات النهائية فقط وليس للأسعار أي أثر فيه خلال تلك الفترة، في حين يُعرف الناتج المحلي الإجمالي الاسمي: على أنه "كمية السلع والخدمات النهائية المقيمة بالأسعار الجارية" (Fackler & McMillin, 2020, pp 1-18)

II-1- دراسة تحليلية للناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (1980-2022):

يعتبر الناتج المحلي الإجمالي مقياس اقتصادي يُلخص جميع الأنشطة الاقتصادية التي يقوم بها الأفراد في الجزائر، حيث سعت الجزائر خلال طول فترة الدراسة إلى تنفيذ مختلف الإصلاحات من أجل تكيف اقتصادها مع التحديات العالمية الجديدة، وهذا التوجه الجديد كان له انعكاسات واضحة على تحسين الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر، والشكل التالي يوضح تطور الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (1980-2022) كما يلي:

الشكل رقم (01): تطور حجم الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (1980-2022)



المصدر: من إعداد الباحثين، بناء على تقارير ومنشورات بنك الجزائر لعدد سنوات (1980-2022). <https://www.bank-of-algeria.dz/ar/>

/

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أنّ الناتج المحلي الإجمالي عرف تطوراً هاماً خلال الفترة (1980-1985)، والمتزامنة مع مخطط الخماسي الأول، ومن بين العوامل التي ساهمت في تطور الناتج المحلي الإجمالي للجزائر هو ارتفاع أسعار النفط مما أدى إلى زيادة الإيرادات الحكومية، لينخفض بحدة ما بين فترة (1986-1994)، ويرجع ذلك إلى الأزمة البترولية سنة 1986، التي تمثلت في انخفاض أسعار النفط، وما تبعها من تغيرات على المستويات السياسية والاقتصادية، التي عانت منها الجزائر، أدت بها إلى التمويل الخارجي من قبل المؤسسات المالية والدولية مما نتج عنها نمو ضعيف ومتذبذب في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، واضطرت الحكومة

خلالها إلى خفض الإنفاق العام، ما أدى إلى نقص السلع الأساسية، وارتفاع معدلات التضخم والبطالة (Chemingui & Ayad Nassima, 2003, pp 1-20; Seddiki Safia & Kiheli Aicha Selma, 2019, pp 13-26)

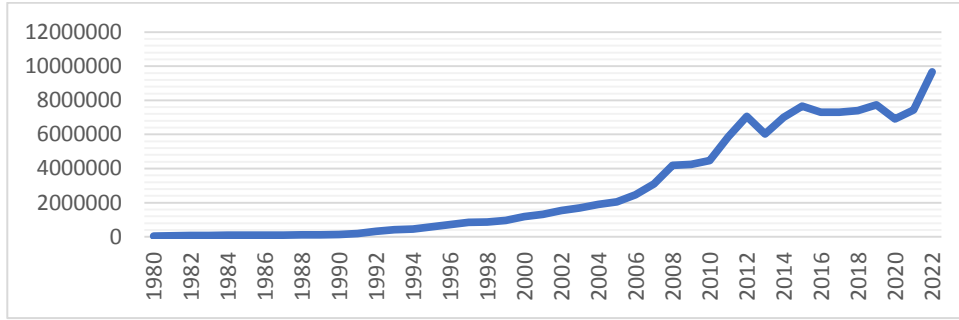
أما الفترة ما بين (2000-2022) تميزت بنمو سريع ومستمر للناتج المحلي الإجمالي فقد ارتفع من 4123.51 مليار دينار سنة 2000 إلى 11090 مليار دينار سنة 2008 (Central bank of Algeria, 2011)، بمعدل نمو سنوي متوسط قدره 20.87%، ويرجع ذلك إلى ارتفاع أسعار النفط والغاز (Bensafta, 2023, 63-82) حيث بلغ أقصاه خلال هذه الفترة بـ 98.6 دولار للبرميل الواحد سنة 2008 (Fouad A. Aldawood et al., 2022)، مما أدى إلى زيادة الإيرادات الحكومية وزيادة النفقات العمومية وتحسين ميزان المدفوعات وانخفاض العجز الميزان التجاري إلى 133.2 مليار دينار أي 1.1% من إجمالي الناتج الداخلي (Central bank of Algeria, 2011)، حيث قامت الحكومة الجزائرية باستثمار هذه الإيرادات في أغلب القطاعات الاقتصادية، من خلال إتباع استراتيجية الإنعاش الاقتصادي، (2001-2004) واستراتيجية البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي (2005-2009) (Central bank of Algeria, 2007)، مما أدى إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي، بعد الأزمة المالية العالمية 2008، وانخفاض أسعار النفط والغاز بشكل كبير، أدى بذلك إلى انخفاض الإيرادات الحكومية، حيث اضطرت الحكومة الجزائرية إلى خفض الإنفاق العام، مما نتج عنه انخفاض في حجم الناتج المحلي الإجمالي، لكن سرعان ما تعاف الاقتصاد الجزائري، وعاد الناتج المحلي الإجمالي إلى الارتفاع حيث بلغ 17228.59 مليار دينار سنة 2014 (Central bank of Algeria, 2017)، و هذا راجع إلى ارتفاع أسعار النفط والغاز، خاصة أنّ الاقتصاد الجزائري يعتمد عليه بنسبة تفوق 95%، مما ساهم في زيادة النفقات العمومية الحكومية إضافة إلى ذلك فقد ساهمت الظروف المناخية في انتعاش القطاع الفلاحي، أما في الفترة 2015-2022 شهد الناتج المحلي الإجمالي تذبذب في معدلاته منذ 2015 متأثر بالانخفاضات المتتالية في أسعار النفط، وأزمة جائحة كوفيد19 (Madani, Boutebal, Benhamida, & Bryant, 2020, pp 1-11).

II- 2. دراسة تحليلية للنفقات العمومية في الجزائر خلال الفترة (1980-2022):

إنّ من بين أهداف خطط التنمية الاقتصادية، هو الرفع من النمو الاقتصادي، وهذا لا يمكن تحقيقه إلاّ من خلال زيادة الإنفاق العمومي، الذي يعتبر من بين أهم أدوات السياسة المالية، وهذا ما أكدّه كينز في نظريته الكينزية فبعد أزمة الكساد سنة 1929، توصل كينز إلى أنّه هناك علاقة أساسية بين الإنفاق العام ونمو الدخل القومي، وهذه العلاقة تتم من خلال آلية عمل مضاعف الذي يبين أثر الإنفاق الاستثماري على ازدياد الدخل القومي (ERTEKİN & BULUT, 2021, pp 187-203)، حيث يفترض أن سلبية العلاقة تتجه من الانفاق العام إلى الناتج المحلي الإجمالي، أي أن النمو الاقتصادي يرتفع مع زيادة حجم الانفاق العام (همام مؤيد، عبد الرحيم كافي الالوسي، و خيرى خليل ، 2023، صفحة 5) ، كما أوصى كينز على ضرورة تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي عن طريق زيادة الإنفاق على بعض المشاريع العامة لتحريك النشاط الاقتصادي من الركود (Seccareccia, 2011, pp 62-82)، وهنا تشكلت ملامح الدور الاقتصادي الجديد لدولة (Deubel, Montoussé, & Agostino, 2008).

بالنسبة للاقتصاد الجزائري، شهد تطور كبير في مخصصات النفقات العمومية، خلال فترة الدراسة، ويمكن من خلال الشكل التالي توضيح وتحليل تطور النفقات العمومية:

الشكل رقم (02): تطور حجم النفقات العمومية في الجزائر خلال الفترة (1980-2022)



المصدر: من إعداد الباحثين، بناء على تقارير ومنشورات بنك الجزائر لعدد سنوات (2022-1980). <https://www.bank-of-algeria.dz/ar/>

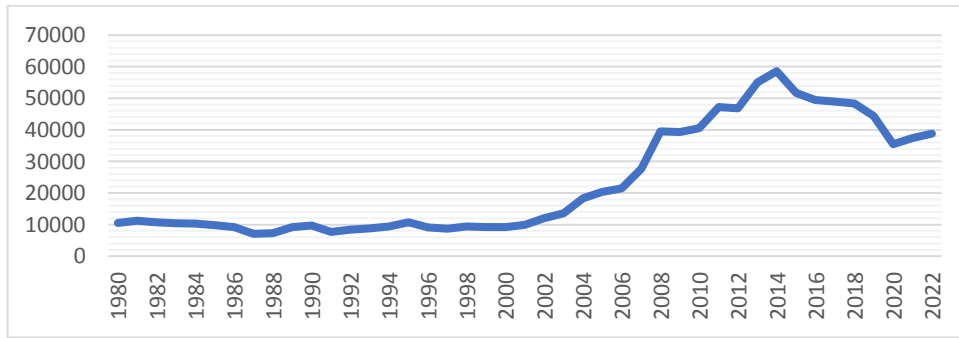
/

من خلال الشكل أعلاه يظهر أن حجم النفقات العامة في الجزائر للفترة 1980-2000 شهدت نمو متزايد لكن بنسب ضعيفة، حيث تزامنت هذه الفترة بالصدمة البترولية 1986 وانحيار قيمة الدولار وانتهاج الجزائر سلسلة من الإصلاحات الهيكلية المدعومة من قبل صندوق النقد الدولي الرامية إلى تقليص الإنفاق الحكومي ورفع كل أشكال الدعم المقدمة من طرف الدولة (بلوافي و يمانى، 2013، صفحة 207)، حيث ارتفعت النفقات العمومية من 44.016 مليار دج سنة 1980 إلى 1178.122 مليار دج سنة 2000، أي أكثر من 26 ضعف، أما الفترة 2001-2014 ارتفعت النفقات العمومية بوتيرة سريعة ابتداء من سنة 2001 وذلك راجع إلى تحسين مداخيل المحروقات حيث بلغت 98.6 دولار للبرميل سنة 2008 و 111.3 دولار للبرميل سنة 2011 (Fouad A. A Aldawood et al., 2022) و 96.29 دولار سنة 2014 (OPEC, 2024)، هذا ما يفسر ارتفاع النفقات من 1321.028 مليار دج سنة 2001 إلى 6995.769 مليار دج سنة 2014 (Central bank of Algeria, 2014)، بسبب برنامج الإنعاش الاقتصادي (2004-2001) ثم برنامج دعم النمو الاقتصادي (2009-2005)، وبرنامج توطيد النمو الاقتصادي (2010-2014)، والتي استهلكت أغلفة مالية ضخمة، أما الفترة 2015-2022 ونتيجة لانخفاض أسعار النفط العالمية المتتالية منذ منتصف 2014 اتخذت الحكومة الجزائرية مجموعة من الإجراءات التقشفية المتضمنة في قانون المالية لهذه السنة (روش و راتول، 2016، صفحة 171)، أما فيما يخص نفقات عرفت تذبذب بين الارتفاع والانخفاض وادنى قيمة سجلتها سنة 2020 بقيمة 6902.9 مليار دج (Central bank of Algeria, 2023)، مما سبق نلاحظ هناك ارتباط وثيق بين أسعار البترول والنفقات العمومية في أغلب السنوات.

II-3. دراسة تحليلية للواردات في الجزائر خلال الفترة (1980-2022):

تعتبر الواردات من مكونات الناتج المحلي الإجمالي وبالرغم كونها عبئ عليه، إلا أنها أداة مهمة لتحقيق التنمية الاقتصادية في المدى الطويل على الجهاز الإنتاجي وتنمية الصادرات وتحسين مستويات المعيشة، من خلال تهيئة الظروف المناسبة للنمو، من خلال توفير احتياجات السوق المحلية من السلع والخدمات غير المتوفرة محلياً، وترفع من مستوى الاستثمار المحلي وزيادة الطاقات الإنتاجية للقطاعات الاقتصادية من خلال نقل التكنولوجيا واستيراد الآلات والمعدات، والشكل أدناه يوضح تطور حجم الواردات في الجزائر خلال الفترة (1980-2022)

الشكل رقم (03): تطور حجم الواردات في الجزائر خلال الفترة (1980-2022)



المصدر: من إعداد الباحثين، بناء على تقارير ومنشورات بنك الجزائر لعدد سنوات (2022-1980). <https://www.bank-of-algeria.dz/ar/>

/

يتضح من خلال الشكل أعلاه أن حصيلة الواردات خلال الفترة 1980-2001 شهدت نوع من الاستقرار حيث تراوحت ما بين 10.552 مليار دولار سنة 1980، 9.940 مليار دولار سنة 2001، وهذا بسبب انخفاض حصيلة الصادرات، إذ تعتمد بالدرجة الأولى على العوائد النفطية (Wang et al., 2022, pp 1-11) باعتبارها المصدر الأساسي للعملة الصعبة حيث تتحكم فيها أسعار البترول في الأسواق العالمية والتي كانت منخفضة (شقيب و بن زيان، 2017، صفحة 96)، يلاحظ ارتفاع حجم الواردات بعد سنة 2001 حيث بلغ 39479 مليون دولار سنة 2008، ليستمر هذا الارتفاع أكثر خلال الفترة (2009-2014)، إذ بلغ أكبر حجم له بـ 59670 مليون دولار سنة 2014 (Central bank of Algeria, 2016)، وهذا راجع للأسباب التالية:

- ✓ التوسع الكبير في استيراد مواد التجهيز بغية إنهاء برامج الاستثمار العمومي التي اعتمدت سنة 2001؛
- ✓ أزمة الغذاء العالمية وارتفاع الملحوظ في أسعار المواد الأساسية، خصوصا القمح؛
- ✓ زيادة الطلب الكلي بشكل كبير على السلع المعمرة بسبب زيادة رواتب الأجور؛
- ✓ زيادة عدد السكان، مما أدى إلى زيادة الطلب على كل أنواع السلع.

أما الفترة الأخيرة (2015-2022)، أي بعد الأزمة العالمية لسنة 2014، نلاحظ تراجع حجم الواردات بسبب انخفاض في حجم الصادرات من المحروقات بنسبة 8.8% ويعود هذا الانخفاض إلى تدني متوسط أسعار البترول ما نتج عنه تدني العائدات النفطية الذي أدى إلى تغطية الواردات بواسطة الصادرات في حدود 55.5% سنة 2016 مقابل 65% سنة 2015 (ONS, 2017)، لهذا لجأت الحكومة الجزائرية إلى اتخاذ مجموعة من الإجراءات لكبح وترشيد الواردات منها:

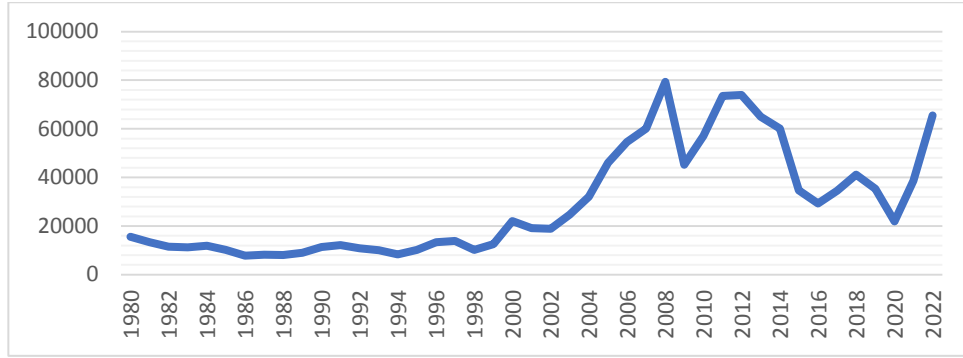
- ✓ مراجعة قيمة الدينار الجزائري مقابل العملة الرئيسية المعتمدة من قبل البنك المركزي؛
- ✓ تسقيف العديد من الواردات عبر وضع نظام رخص الاستيراد؛
- ✓ إلزام كافة وكالات السيارات بالاستثمارات محلياً.

II- 4- دراسة تحليلية للصادرات في الجزائر خلال الفترة (1980-2022):

تعتبر الصادرات أداة لتصريف فائض الإنتاج إلى اقتصاديات الدول الأجنبية، وتوفير العملة الصعبة، وتوليد القيمة المضافة وتحقيق الإيرادات ومنه زيادة حجم الناتج المحلي الإجمالي، مما يساهم في تحقيق

التنمية الاقتصادية وتحسين معدلات النمو الاقتصادي، حيث تنص نظرية المضاعف إلى أنه عند زيادة مبدئية في التصدير فإن الزيادة الكلية في الناتج المحلي الإجمالي، تكون أكبر بسبب الزيادات المضاعفة، ويوضح الشكل أدناه تطور حجم الصادرات في الجزائر خلال الفترة (1980-2022)

الشكل رقم (04): تطور حجم الصادرات في الجزائر خلال الفترة (1980-2022)



المصدر: من إعداد الباحثين، بناء على تقارير ومنشورات بنك الجزائر لعدد سنوات (1980-2022). <https://www.bank-of-algeria.dz/ar/>

/

يلاحظ من خلال الشكل أعلاه، أن صادرات الجزائر عرفت تقلبات كبيرة بسبب تغيرات أسعار البترول، ففي منتصف الثمانيات أدى انخفاض أسعار النفط إلى انخفاض حجم الصادرات بلغت أداها 7.82 مليار دولار سنة 1986، حيث اضطرت الحكومة الجزائرية إلى خفض الإنفاق العام ورفع من الضرائب، ما يميز هذه الفترة، هو إتباع الحكومة الجزائرية مجموعة من الإصلاحات الاقتصادية وسعيها إلى تنويع صادراتها مثل المنتجات الزراعية والصناعية، لكن رغم ذلك ظلت الصادرات غير النفطية تمثل نسبة صغيرة من إجمالي الصادرات.

كما نلاحظ من الشكل أن حجم الصادرات للفترة 2000-2008 في زيادة مستمرة حيث كانت تقدر بـ 22031 مليون دولار سنة 2000، إلى 79298 مليون دولار سنة 2008، أي بنسبة 259.93%، بسبب ارتفاع أسعار البترول الذي بلغ 94.45 دولار للبرميل سنة 2008، لتراجع حجم الصادرات سنة 2009 نتيجة الأزمة العالمية وانخفاض الطلب العالمي على البترول، وهذا نتيجة تبعية الاقتصاد الجزائري للبترول، ثم عرفت زيادة من سنة 2010 إلى سنة 2014، من 57053 مليون دولار إلى 60054 مليون دولار على الترتيب (Central bank of Algeria, 2016) وهذا بالتوازي مع عودة أسعار النفط إلى الارتفاع من جديد، وقد مس هذا التطور كل أصناف الصادرات، ثم سجلت الصادرات انخفاضا بعد 2014 (Central bank of Algeria, 2019)، بسبب انخفاض أسعار النفط كون أن قطاع المحروقات يشكل أكثر من 97% من الصادرات الإجمالية، ومنه صادرات الجزائر تتحكم فيها أسعار المحروقات في الأسواق الدولية وكمية الإنتاج المباعة من النفط، حيث سجلت أدنى قيمة للصادرات سنة 2020 بقيمة 21935 مليون دولار (Central bank of Algeria, 2022)، بسبب جائحة كوفيد19 التي أدت إلى تقليل التبادلات والتعاملات الدولية وشل حركة النقل التجارية، لتتعافى وتحقق احسن قيمة لها منذ سنة 2014، لتصل إلى بقيمة 65526 مليون دولار سنة 2022 (Central bank of Algeria, 2023)، وهذا نتيجة جهود الجزائر من خلال وضع خطط واستراتيجيات تنموية تسعى لتنويع وتنمية الصادرات.

III. دراسة قياسية:

بعد القيام بالدراسة النظرية سنحاول بناء نموذج اقتصادي قياسي لعلاقة الناتج المحلي الإجمالي ببعض المتغيرات التي نرى لها تأثير عليه خلال الفترة 1980-2022، وهذه المتغيرات تتمثل في النفقات العمومية، والصادرات، والواردات في الجزائر من أجل معرفة المتغيرات التي تؤثر فيه.

III.1. مصدر البيانات: تم استخدام بيانات سنوية ممتدة من 1980 إلى غاية 2022، حيث جمعت من مصدر واحد وهي تقارير ومنشورات البنك الجزائري لعدة سنوات، كما اعتمدنا على برنامج Eviews10 لمعالجة هذه البيانات من أجل تقدير نموذج الدراسة.

III.2. توصيف النموذج: بناءً على النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة التي تفترض وجود علاقة بين المتغير التابع (الناتج المحلي الإجمالي) والمتغيرات المستقلة (النفقات العمومية، الصادرات، والواردات) يمكن صياغة نموذج يمثل تلك العلاقة، كما يلي:

$$pib_t = \beta_0 + \beta_1 dep_t + \beta_2 impo_t + \beta_3 expo_t + \varepsilon_t$$

pib : يمثل الناتج المحلي الإجمالي؛

dep : يمثل النفقات العمومية؛

$impo$: يمثل الواردات؛

$expo$: يمثل الصادرات؛

β_0 : تمثل الحد الثابت، β_1 ; β_2 ; β_3 معاملات المتغيرات في النموذج؛

ε_t : الحد العشوائي.

III.3. منهجية الدراسة القياسية:

لقياس أثر النفقات العمومي، الواردات والصادرات على الناتج المحلي الإجمالي سنقوم باستخدام نموذج ARDL لما يتميز عن باقي النماذج بكونه يصلح في حالة أن السلاسل مستقرة في المستوى من الدرجة (1)، أو مزيجاً بينهما $I(0)$ أو $I(1)$ ، (Pesaran et al., 2001, pp 289-326)، إذ نستطيع من خلال هذه المنهجية تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع مع المتغيرات المستقلة في المدين الطويل والقصير (Short run and Long run)، بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. فعلى سبيل المثال، إذا كان لدينا متغيران X و Y ، وأردنا أن نقيس تأثير المتغير X على المتغير Y ، فإن المعادلة ستأخذ الشكل التالي:

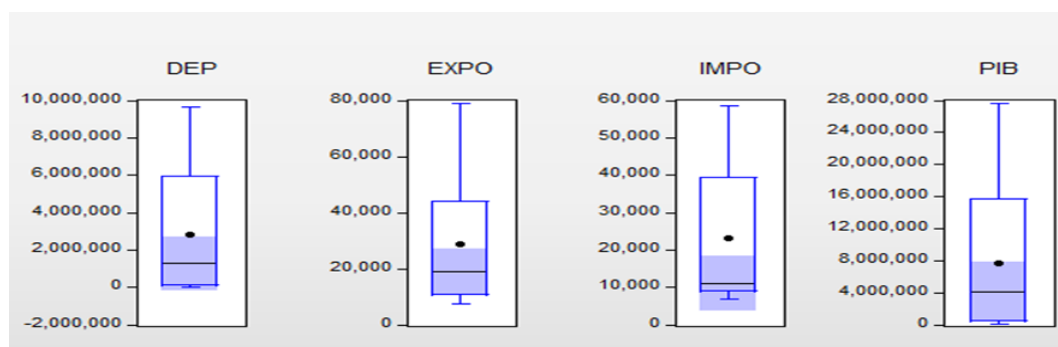
$$\Delta y_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_{t-1} + \alpha_2 y_{t-1} + \sum_{j=0}^{k_1} \beta_1 \Delta x_{t-j} + \sum_{j=1}^{k_2} \beta_2 \Delta y_{t-j} + e_t$$

نحتاج في المرحلة الأولى من تقدير نموذج ARDL إجراء اختبار الحدود، حيث نحسب إحصائية F للتأكد من وجود علاقة تكامل طويلة الأجل بين المتغيرات الأساسية، بغض النظر عما إذا كانت تلك المتغيرات درجة تكاملها 0 أو 1. ويتضمن اختبار نموذج ARDL خطوتين: ففي الخطوة الأولى نقوم باختبار هل هناك علاقة توازن طويلة الأجل بين مستويات المتغيرات، فإذا كانت هذه العلاقة موجودة، ننتقل عندئذٍ إلى

الخطوة الثانية التي تتضمن تقدير معلمات توازن الأجل الطويل ومعلمات الأجل القصير لنموذج تصحيح الخطأ الديناميكي.

من أجل اختبار العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية الكلية الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر سنقوم باختبار الاستقرار والتكامل المشترك لمتغيرات الدراسة والمتمثلة في: الناتج المحلي الإجمالي (PIB)، النفقات العمومية (DEP)، الواردات (IMPO)، الصادرات (EXPO)، لكن قبل ذلك لابد من معالجة القيم الشاذة (المطرقة) في البيانات الزمنية إن وجدت، ويمكن الكشف عنها في سلسلة البيانات من خلال تمثيل الرسم الصندوقي Box-plot عنها باستخدام برنامج Eviews10، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (05): دراسة السلسلة من القيم الشاذة



المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن كل سلاسل خالية من نقاط شاذة.

4.III. اختبار استقرارية المتغيرات

سنعتمد في اختبار الاستقرارية على اختبار ديكي فولر المطور الذي يتضمن ثلاث نماذج وكانت النتائج كالتالي:

الجدول رقم (01): نتائج اختبار ديكي فولر

UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)					
At Level					
		PIB	DEP	EXPO	IMPO
With Constant	t-Statistic	3.2769	4.3173	-1.1571	-2.7378
	Prob.	1.0000	1.0000	0.6839	0.0774
		n0	n0	n0	*
With Constant & Trend	t-Statistic	-0.8957	0.4462	-2.2861	-3.8249
	Prob.	0.9466	0.9986	0.4319	0.0262
		n0	n0	n0	**
Without Constant & Trend	t-Statistic	4.6025	4.8295	-0.1044	0.6688
	Prob.	1.0000	1.0000	0.6419	0.8566
		n0	n0	n0	n0
At First Difference					
		d(PIB)	d(DEP)	d(EXP O)	d(IMPO)
With Constant	t-Statistic	-4.1370	-1.3057	-5.6015	-4.7863

	Prob.	0.0024	0.6147	0.0000	0.0004
		***	n0	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-6.1695	-6.3838	-5.5428	-4.0058
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0002	0.0183
		***	***	***	**
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.4536	-0.1851	-5.5980	-4.7081
	Prob.	0.5118	0.6117	0.0000	0.0000
		n0	n0	***	***

المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

تبين لنا من نتائج اختبار ديكي فولر المطور ما يلي:

- سلسلة الناتج المحلي الإجمالي pib غير مستقر في المستوى، حيث أن احتمال الخطأ أكبر من 5% في كل النماذج، وبالتالي نقبل الفرضية H_0 التي تدل على وجود جذر الوحدة، ومنه يجب أخذ الفرق الأول للسلسلة، وعند فحص المتغير عند الفرق الأول تبين لنا أن احتمال الخطأ أقل من 5% وهذا في كلا النموذجين أي النموذج الذي يحتوي على الحد الثابت والاتجاه العام والنموذج الذي يحتوي على الحد الثابت فقط، مما يدل على السلسلة أصبحت مستقرة، وعليه أن سلسلة الناتج المحلي الإجمالي مستقرة عند الفرق الأول أي $I(1)$ ؛
- سلسلة النفقات العمومية dep غير مستقر في المستوى، حيث أن احتمال الخطأ أكبر من 5% في كل النماذج، وبالتالي نقبل الفرضية H_0 التي تدل على وجود جذر الوحدة، لكن بعد أخذ الفرق الأول تصبح السلسلة مستقرة وهذا في النموذج الذي يتضمن الحد الثابت والاتجاه العام، وعليه أن سلسلة النفقات العمومية مستقرة عند الفرق الأول أي $I(1)$ ؛
- سلسلة الصادرات expo غير مستقر في المستوى، حيث أن احتمال الخطأ أكبر من 5%، وهذا في كل النماذج، وبالتالي نقبل الفرضية H_0 التي تدل على وجود جذر الوحدة، ومنه يجب أخذ الفرق الأول للسلسلة، وعند فحص المتغير عند الفرق الأول تبين لنا أن احتمال الخطأ أقل من 5% في كل النماذج، وهذا ما يثبت معنويتها، وعليه أن سلسلة الصادرات مستقرة عند الفرق الأول أي $I(1)$ ؛
- بالنسبة لسلسلة الواردات impo نجدها مستقرة في المستوى لأن احتمال الخطأ أقل من 5%، وهذا في النموذج الأول الذي يحتوي على الحد الثابت والاتجاه العام، حيث له معنوية إحصائية، لذا تم رفض فرضية العدم وقبول بالفرضية البديلة (السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة)، ومنه فهي مستقرة عند $I(0)$.

بما أن السلاسل هي عبارة عن مزيج بين $I(0)$ و $I(1)$ فالنموذج الانسب لدراسة العلاقة هو نموذج ARDL

III.5. اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود (Bound-Test)

يعتمد هذا الاختبار على توزيع فيشر، فإذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر من الحد الأعلى نقول أن هناك علاقة توازن في الأجل الطويل بين متغيرات الدراسة، وأما إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من الحد الأدنى

للقيم الحرجة، فإنه يتم قبول فرضية العدم التي تنص على غياب العلاقة التوازنية في الأجل الطويل، والنتائج كانت كالتالي:

الجدول رقم (02): 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	8.955958	10%	2.37	3.2
K	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
Actual Sample Size	39		Finite Sample: n=40	
		10%	2.592	3.454
		5%	3.1	4.088
		1%	4.31	5.544
			Finite Sample: n=35	
		10%	2.618	3.532
		5%	3.164	4.194
		1%	4.428	5.816

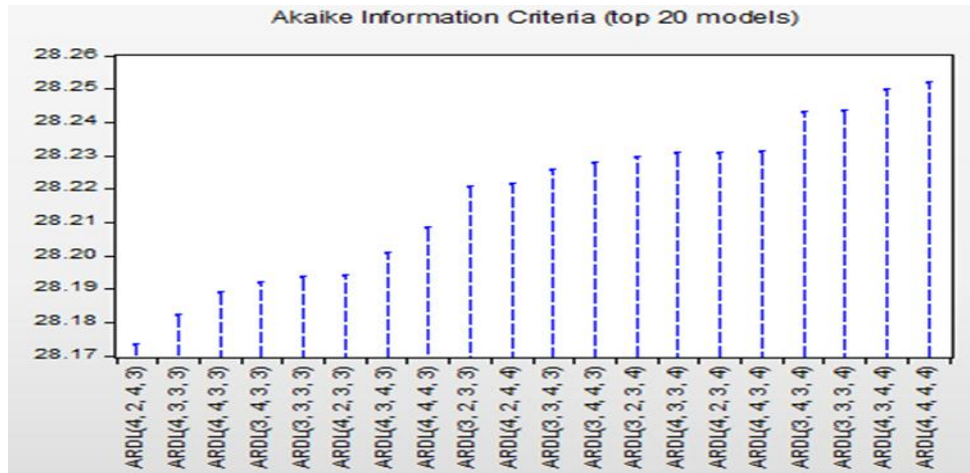
المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن قيمة F-Bound المحسوبة تساوي 8.95 أكبر من الحد الأعلى 4.088 عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي يتم رفض فرضية العدم التي تنص على أنه: لا توجد علاقة طويلة المدى، وقبول الفرضية H_1 أي: وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع محل الدراسة، وهذه النتيجة تؤكد على وجود تكامل مشترك بين المتغيرات ووجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من النفقات العمومية، الواردات والصادرات نحو الناتج المحلي الإجمالي.

III.6. تقدير العلاقة التوازنية في المدى الطويل

بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، ننتقل إلى الخطوة الموالية من منهجية ARDL التي تتضمن الحصول على مقدرات معلمات الأجل الطويل، حيث سيتم في المرحلة الأولى اختيار فترات التباطؤ باستخدام معيار akaike info criterion، كما هو موضح في الشكل الموالي الذي يبين أفضل التباطؤات التي تم اختيارها على أساس تدنية المعيار المعتمد.

الشكل رقم (06): فترات التباطؤ لنموذج ARDL



المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

يتضح لنا من خلال الشكل أن فترات الإبطاء المثلى التي تم الحصول عليها وفقا لمعيار *AKAIKE* ، هي كالتالي: 4 بالنسبة لـ *pi*b و 2 لـ *dep* و 4 لـ *expo* و 3 لـ *impo* ومنه فإن درجة النموذج الأمثل هو: $ARDL(4, 2, 4, 3)$.

III. 7. تقدير العلاقة طويلة الاجل:

يتم تقدير معلمات الاجل الطويل لهذا النموذج، كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول (03): نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل للنموذج

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEP	3.336916	0.166423	20.05082	0.0000
EXPO	31.37982	21.00657	1.493810	0.1494
IMPO	-135.8457	36.17836	-3.754888	0.0011
C	1129032.	195346.7	5.779631	0.0000
$EC = PIB - (3.3369*DEP + 31.3798*EXPO - 135.8457*IMPO + 1129032.0462)$				

المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

III. 8. تقدير العلاقة قصيرة الأجل ونموذج تصحيح الخطأ *Ecm*:

بعد تقدير العلاقة طويلة الاجل نقدر العلاقة قصيرة الاجل مع معامل تصحيح الخطأ، حيث النتائج

كانت كالتالي:

الجدول رقم (04): تقدير نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة الأجل للنموذج

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(PIB)
Selected Model: ARDL(4, 2, 4, 3)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 03/26/24 Time: 05:03

Sample: 1980 2022				
Included observations: 39				
ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1))	0.202505	0.100598	2.013015	0.0565
D(PIB(-2))	-1.033184	0.151399	-6.824261	0.0000
D(PIB(-3))	0.606149	0.219642	2.759714	0.0114
D(DEP)	1.210780	0.190711	6.348763	0.0000
D(DEP(-1))	-1.487252	0.255325	-5.824925	0.0000
D(EXPO)	69.13130	7.488411	9.231771	0.0000
D(EXPO(-1))	35.82160	10.86426	3.297196	0.0033
D(EXPO(-2))	72.72128	10.49973	6.926014	0.0000
D(EXPO(-3))	-31.39386	16.51315	-1.901143	0.0705
D(IMPO)	-35.99855	22.40333	-1.606839	0.1223
D(IMPO(-1))	11.29700	21.03795	0.536982	0.5967
D(IMPO(-2))	95.33826	21.04260	4.530727	0.0002
CointEq(-1)*	-0.882846	0.121358	-7.274721	0.0000
R-squared	0.972536	Mean dependent var		703975.6
Adjusted R-squared	0.959860	S.D. dependent var		1254442.
S.E. of regression	251328.0	Akaike info criterion		27.96811
Sum squared resid	1.64E+12	Schwarz criterion		28.52263
Log likelihood	-532.3781	Hannan-Quinn criter.		28.16706
Durbin-Watson stat	2.147140			

المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

نلاحظ أن أغلب المتغيرات المفردة ذات معنوية، كما أن معامل التصحيح الخطأ سالب ومعنوي 0.882846 وبالتالي فإن عملية التصحيح في المدى القصير إلى المدى الطويل تكون بسرعة 88.284%، والعلاقة غير متدهورة عبر الزمن، أي يتم الوصول للوضع التوازني في مدة قدرها سنة وشهرين، ومنه وجود علاقة قصيرة الاجل بين المتغيرات المستقلة والتابع.

كما تبين النتائج أن قيمة معامل التحديد المعدل تساوي ب 0.9598 أي 95.98% من التغيرات التي تحدث في الناتج المحلي الإجمالي ترجع إلى التغير في المتغيرات المفردة المدرجة في نموذج العلاقة قصيرة الاجل، و 4.02% تعود إلى متغيرات أخرى لم يتم إدراجها في النموذج، وعليه فإن النموذج مقبول إحصائيا بشكل عام.

III.9. الاختبارات التشخيصية: للتأكد من جودة النموذج المستخدم في التحليل وخلوه من المشاكل القياسية، تم إجراء الاختبارات التشخيصية والمتمثلة فيما يلي:

III.9.1 اختبار الارتباط التسلسلي: يتم استخدام اختبار LM لاختبار الارتباط التسلسلي الذي يختبر الفرضيتين التاليتين:

H_0 : عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء بين البواقي

H₁: وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء بين البواقي

يتم قبول الفرضية الصفرية بناء على قيمة احتمال الخطأ فإذا كانت قيمة porb أكبر من 5% نقبل فرضية العدم والعكس صحيح.

الجدول رقم (05): نتائج اختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.874982	Prob. F(4,18)	0.4981
Obs*R-squared	6.348731	Prob. Chi-Square(4)	0.1746

المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

نلاحظ أن الاحتمال porb لاختبار لاجرانج يساوي 0.4981 وهو أكبر من 0.05، وبالتالي لا يوجد ارتباط ذاتي تسلسلي للأخطاء، ومنه قبول فرض العدم التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي.

III. 2.9 اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي: توجد عدة اختبارات لدراسة ثبات تباين الاخطاء من بينها Heteroskedasticity Test: ARCH حيث كانت النتائج كالتالي:

الجدول رقم (06): اختبار Heteroskedasticity Test: ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	1.207396	Prob. F(4,30)	0.3282
Obs*R-squared	4.853214	Prob. Chi-Square(4)	0.3027

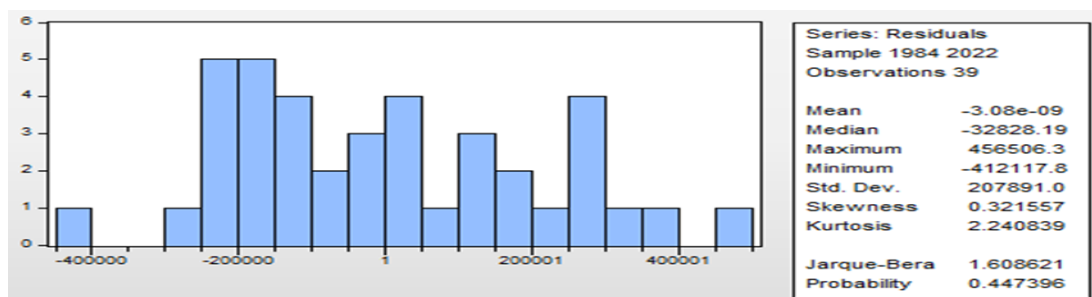
المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

يتبين لنا أن الاحتمال prob للاختبار F يساوي 0.3282 وهو أكبر من المستوى 0.05، وبالتالي سيتم قبول فرضية العدم، أي تباين الأخطاء متجانس.

III. 3.9 اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية [Jarque-Bera (JB)]:

يتبين لنا من خلال الشكل أدناه أن البواقي تتبع توزيع طبيعي لان قيمة احتمال الخطأ prob الخاصة بهذا الاختبار [Jarque-Bera (JB)] تقدر بـ 0.4473 وهو أكبر من 0.05 وهو ما يؤكد أن الأخطاء العشوائية تتبع توزيع طبيعي عند مستوى معنوية 5%.

الشكل رقم (07): اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية [Jarque-Bera (JB)]

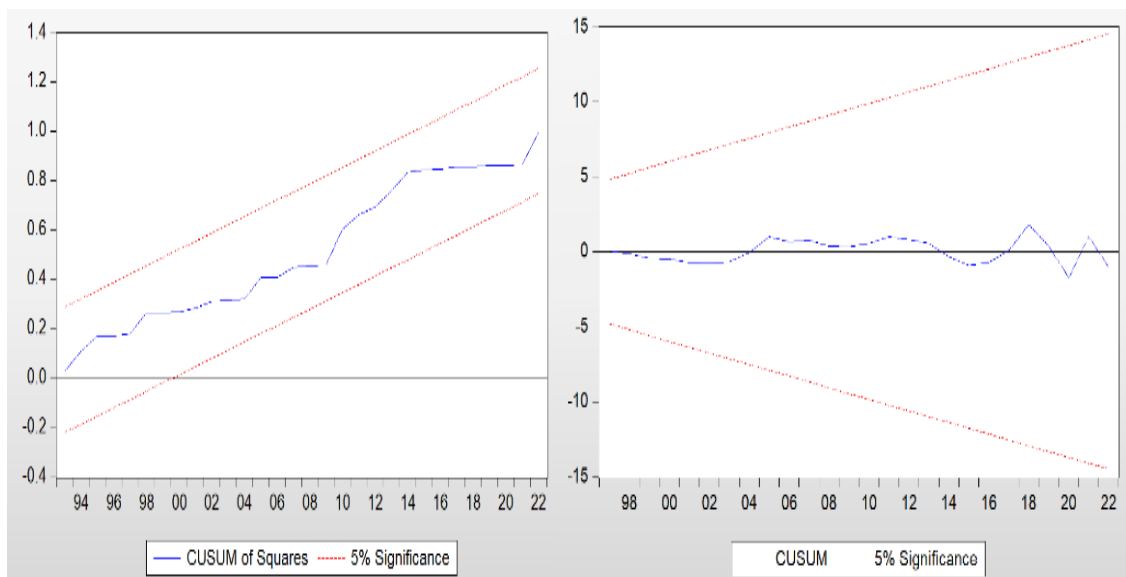


المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

III.10. دراسة الاستقرار الهيكلية:

لكي نتأكد من خلو النموذج المتحصل عليه في هذه الدراسة من وجود التغيرات الهيكلية فيه نستخدم أحد الإختبارات المناسبة لذلك مثل : المجموع التراكمي للبواقي المتابع Cusum Test وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة CUSUM of Square Test ، وبعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنه يوضح، مدى استقرار وانسجام الملاحظات طويلة الأمد مع الملاحظات قصيرة الأمد، وأظهرت الكثير من الدراسات أن مثل هذه الاختبارات دائما نجدها مصاحبة لمنهجية ARDL ، وباعتماد على برنامج Eviews10، يمكن اظهار نتائج هذا الاختبار في الشكلين المواليين:

الشكل رقم (08): المجموع التراكمي للبواقي المتابعة الشكل رقم (09): المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة



المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

نلاحظ من خلال الشكلين (08) و(09) أن النموذج مستقر على طول الفترة لأنه يقع داخل حدود مجال الثقة، عند مستوى معنوية 5%، مما يؤكد وجود استقرار بين متغيرات الدراسة وانسجام في النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير والطويل، أي أن المعاملات المقدرة لنموذج ARDL المستخدم مستقر هيكليا (ثابتة خلال الزمن).

IV. تحليل النتائج:

يمكن تحليل النتائج المحصل عليها من خلال الدراسة القياسية في النقاط التالية:

- كل من الناتج المحلي الإجمالي والنفقات العمومية والصادرات مستقرة عند (1)، والواردات مستقرة عند (0)، وبالتالي فهي متكاملة من الدرجة الأولى ومنه يمكن استخدام نموذج الانحدار الذاتي للنفقات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL؛
- بينت نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل أن النفقات العمومية dep لها معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، لأن (prob=0.00<0.05)، وترتبط بعلاقة طردية مع الناتج المحلي الإجمالي، وهذه النتيجة تتفق مع

النظرية الاقتصادية، حيث إذا ارتفعت النفقات العمومية بمليون دينار فإن الناتج المحلي الإجمالي سترتفع 3.3369 مليون دينار، وهذه النتائج تؤكد على الأمر الذي يدعم فرضية الإنفاق العام للدولة هو المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي وهذا من خلال تأثيره في زيادة الطاقة الإنتاجية للاقتصاد الوطني، وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية الكينزية التي ترى أن الإنفاق العام يؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي من خلال المضاعف الكينزي؛

- غير أن الصادرات expo ليست لها معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، لأن $(prob=0.1494 > 0.05)$ ، كما أظهرت النتائج وجود علاقة طردية بين الصادرات والناتج المحلي الإجمالي، وهذه النتيجة تتفق مع النظرية الاقتصادية؛
- بينما نجد الواردات impo ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، لأن $(prob=0.0011 < 0.05)$ ، وترتبط بعلاقة عكسية مع الناتج المحلي الإجمالي، وهذه النتيجة تتفق مع النظرية الاقتصادية، حيث إذا زادت الواردات بمليون دولار فإن الناتج المحلي الإجمالي ينخفض 135.8457 مليون دينار، وهذه النتائج تؤكد أن ارتفاع أسعار النفط في الأسواق العالمية تؤدي إلى ارتفاع الإيرادات النفطية والتي بدورها إلى ارتفاع حجم الواردات مما يسبب انخفاض في الناتج المحلي الإجمالي؛
- فيما يتعلق بالحد الثابت C، فقد أظهرت النتائج أن له معنوية إحصائية وهو ذو إشارة موجبة، وهذا يدل على أن المتغيرات الاقتصادية الأخرى، التي تم تؤخذ بالحسبان لها تأثير موجب على الناتج المحلي الإجمالي؛
- من خلال تقدير نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة الأجل والذي يعبر عن نموذج تصحيح الخطأ بين متغيرات النموذج، أن أغلب المتغيرات لها معنوية إحصائية، والمعنوية الإحصائية لمعالم النموذج في الجدول تسمح لنا بالإقرار بوجود علاقة ديناميكية في المدى القصير بين متغيرات النموذج؛
- كما أظهرت نتائج نموذج تصحيح الخطأ أن معامل تصحيح الخطأ يكشف عن سرعة (أو بطء) عودة المتغيرات إلى حالة التوازن، ويجب أن يكون هذا المعامل معنويا وسالبا لإشارة للكشف عن وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، وتشير القيمة المطلقة لمعامل حد تصحيح الخطأ إلى سرعة استعادة حالة التوازن وتظهر الإشارة السالبة تقارب النموذج الحركي على المدى القصير، والمعامل السالب والمعنوي المرتبط بإبطاء حد تصحيح الخطأ وسيلة أكثر فعالية لبيان التكامل المشترك، وفي هذا النموذج قيمة معامل تصحيح الخطأ $(1 - \text{CoinEq})$ ، والتي تعني سرعة تصحيح الخطأ سالبة، وتبلغ حوالي 88.28 % وذات معنوية إحصائية باحتمال $(prob=0.00 < 0.05)$ ، أي أن الناتج المحلي الإجمالي يستغرق تقريبا 1 سنة وشهرين $1/0.8828$ حتى يعود لحالة التوازن العادية بعد صدمة في النموذج نتيجة تغير في إحدى المتغيرات المدرجة في النموذج.

V. الخاتمة :

لقد حاولنا من خلال هذه الورقة البحثية معرفة مدى تأثير النفقات العمومية والواردات والصادرات على الناتج المحلي الإجمالي، من خلال استخدام أحد النماذج القياسية والمتمثلة في منهجية ARDL، بإجراء اختبار للتكامل المشترك المقترح من طرف Peasaran والذي تميز عن الاختبارات الأخرى بصلاحيته في حالة استقرار المتغيرات عند مستويات مختلفة بين الصفر والواحد.

V. 1 نتائج البحث:

- هناك علاقة تكامل مشترك بين الناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات المدرجة في النموذج، وهذا من خلال قيمة إحصائية F التي كانت أكبر من الحد الأعلى في اختبار الحدود، وبالتالي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، كما توضح النتائج أن إشارة السالبة لمعامل تصحيح الخطأ وذات معنوية إحصائية عند مستوى 5%، تؤكد هذه النتائج على الشروط الكافية والضرورية لوجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، ويمكن تصحيح أخطاء الأجل القصير واستعادة التوازن الطويل الأجل خلال فترة زمنية قدرها سنة وشهرين، لتعديل الاختلالات الحادثة في المدى القصير وتتم العودة إلى وضع التوازن من جديد، وبالتالي نؤكد صحة فرضية الدراسة؛
- بينت النتائج المتحصل عليها وجود علاقة طردية بين الصادرات والناتج المحلي الإجمالي، وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية، إلا أنها ليست لها معنوية إحصائية عند مستوى 5%؛
- أثبتت النتائج أن القوة التفسيرية للنموذج بشكل عام تجاوزت 90% وهي قيمة جيدة للتفسير؛
- خلو النموذج من جميع المشاكل القياسية؛
- يتأثر الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر بمجموعة من المتغيرات وهي: (النفقات العمومية، الواردات، الصادرات) في المدى الطويل والقصير.

V. 2 آفاق البحث: على ضوء النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم توصيات التالية:

- ضرورة تحسين بيئة الأعمال من خلال تبسيط الإجراءات الإدارية وتوفير الحوافز للمستثمرين، لجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة للاستفادة من الخبرات والتكنولوجيا لتقليل من تكاليف الإنتاج في القطاعات غير النفطية. مثل: الصناعة، الزراعة، السياحة؛
- تحسين كفاءة إدارة الانفاق العمومي والعمل على ضبطه وعدم ربط الانفاق بالإيرادات النفطية المرتبطة بالتقلبات الصادرات النفطية بغية تحقيق الاستقرار الاقتصادي؛
- وجوب إعطاء الحكومة الجزائرية الأولوية لفك تبعية الصادرات لقطاع المحروقات، والنهوض به وجعله إحدى الخيارات الاستراتيجية لتحقيق التنمية المستدامة، لضمان مستقبل أكثر استقرارًا وازدهارًا للبلاد؛
- المواصلة في الإصلاحات الاقتصادية الكلية التي شرع في تطبيقها وعدم ربطها بالوضع المالي للبلاد، ووضع خطط لتحسين مناخ الاستثمار، وإزالة جميع العقبات من أجل تسهيل تحركات رأس المال؛
- العمل على استقرار القوانين التي شأنها أن تؤثر إيجاب على المناخ الاستثماري.

VI. الإحالات والمراجع:

1. سعد الدين العيسى نزار. (2001). مبادئ الاقتصاد الكلي (الإصدار 01). عمان، الأردن: دار العلم والثقافة للنشر والتوزيع.
2. عبد القادر روشو، و محمد راتول. (2016). دور السياسات المالية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي الكلي الجزائري خلال الفترة 2001-2016. (جامعة مستغانم، المحرر) مجلة الاستراتيجية والتنمية، 7(2)، الصفحات 263-273.

3. عيسى شقيب، و راضية بن زيان. (جوان، 2017). أثر التضخم المستورد على التضخم المحلي والتجارة الخارجية في الجزائر. مجلة بحوث اقتصادية، 11(2)، الصفحات 90-105.
4. محمد بلوافي، و ليلي يمان. (2013). أداة الانفاق الحكومي في السياسة المالية بالجزائر 1992-2011. (جامعة مستغانم، المحرر) مجلة الاستراتيجية والتنمية، 3(5)، الصفحات 187-210.
5. همام مؤيد، عبد الرحيم كافي الالوسي، وسليم الساطوري خيرى خليل. (2023). الانفاق العام ومدى مساهمته في التنمية الاقتصادية في العراق. (العراق، المحرر) مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، 15(03)، الصفحات 1-24.
6. واصف الوزاني خالد، وحسين الرفاعي أحمد. (2005). مبادئ الاقتصاد الكلي (الإصدار 7). عمان، الأردن: دار وائل للنشر.
7. Azzazi, F., Brakni, S. (2019). The impact of financial development indicators on real GDP in Algeria: A standard study during the period 1990-2017. *El-Bahith Review*, 19(1), 591-602, Retrieved from <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/105115>
8. Bătușaru, C. M., Baboș, A., & Pîrviuș, V. (2023). Tracking Economic Growth: A Correlation Analyse on the Determinants of Gross Domestic Product. *International Conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION*, 29(2), 24–29. <https://doi.org/10.2478/kbo-2023-0031>
9. Boularedj, S., Tchiko, F. (2015). MEASURING THE IMPACT OF THE FINANCIAL DEVELOPMENT ON THE ECONOMIC GROWTH IN ALGERIA. *European Scientific Journal*, 11(16), 413-426. Retrieved from <https://core.ac.uk/reader/236409765>
10. Bullard, J., & Keating, J. W. (1995). The long-run relationship between inflation and output in postwar economies. *Journal of Monetary Economics*, 36(3), 477–496. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(95\)01227-3](https://doi.org/10.1016/0304-3932(95)01227-3)
11. Central bank of Algeria. (2007). *Annual report "RAPPORT 2006 EVOLUTION ECONOMIQUE ET MONETAIRE EN ALGERIE."* <https://www.bank-of-algeria.dz/wp-content/uploads/2023/01/rapport-annuel-2006-fr.pdf>
12. Central bank of Algeria. (2011). *Annual report "RAPPORT 2010 EVOLUTION ECONOMIQUE ET MONETAIRE EN ALGERIE."* <https://www.bank-of-algeria.dz/wp-content/uploads/2023/01/rapport-annuel-2010-fr.pdf>
13. Central bank of Algeria. (2016). *Annual report "RAPPORT 2015 - EVOLUTION ECONOMIQUE ET MONETAIRE EN ALGERIE "*. Retrieved from <https://www.bank-of-algeria.dz/wp-content/uploads/2022/05/Rapport-Annuel-BA-2015.pdf>
14. Central bank of Algeria. (2017). *Annual report "RAPPORT ANNUEL 2016 EVOLUTION ECONOMIQUE ET MONETAIRE EN ALGERIE."* <https://www.bank-of-algeria.dz/wp-content/uploads/2022/05/Rapport-Annuel-BA-2016.pdf>
15. Central bank of Algeria. (2019). *Annual report "RAPPORT ANNUEL 2018 EVOLUTION ECONOMIQUE ET MONETAIRE EN ALGERIE."* <https://www.bank-of-algeria.dz/wp-content/uploads/2023/02/rapport-ba-2018fr.pdf>
16. Central bank of Algeria. (2022). *Annual report "RAPPORT 2021 - EVOLUTION ECONOMIQUE ET MONETAIRE EN ALGERIE"*. Algiers.

- Retrieved from <https://www.bank-of-algeria.dz/wp-content/uploads/2023/02/rapport-ba-2021fr-1.pdf>
17. Central bank of Algeria. (2023). *Annual report "RAPPORT ANNUEL 2022 EVOLUTION ECONOMIQUE ET MONETAIRE."* Retrieved from <https://www.bank-of-algeria.dz/wp-content/uploads/2023/11/Rapport-BA-2022-Fr.pdf>
 18. Chemingui, M. A., & Ayad Nassima. (2003). *Understanding the poor human capital contribution to economic growth in Algeria*. Paper Produced as part of the Global Development Project on explaining Growth in Developing Countries: the case of Algeria.
 19. Deubel, P., Montoussé, M., & Agostino, S. (2008). *Dictionnaire de sciences économiques et sociales*. Bréal. Retrieved from <https://books.google.dz/books?id=Vf0Arl7iStUC>
 20. ERTEKİN, Ş., & BULUT, Ş. (2021). The Relation of Public Expenditures with Economic Growth in OECD Countries. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 28(1), 187–203. <https://doi.org/10.18657/yonveek.838461>
 21. Fackler, J. S., & McMillin, W. D. (2020). Nominal GDP versus price level targeting: An empirical evaluation. *Journal of Economics and Business*, 109, 105890. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2019.105890>
 22. Fouad A. Aldawood, Abdul Fattah Dandi, & Jamal Essa Al Loughani. (2022). *ANNUAL STATISTICAL REPORT 2022*. <https://oapceorg.org/Home/Publications/Reports/Annual-Statistical-report>
 23. Kevin D. Hoover. (2011). Understanding Gross Domestic Product. In *Applied Intermediate Macroeconomics* (pp. 71–113). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139023825.007>
 24. Madani, A., Boutebal, S. E., Benhamida, H., & Bryant, C. R. (2020). The Impact of Covid-19 Outbreak on the Tourism Needs of the Algerian Population. *Sustainability*, 12(21), 8856. <https://doi.org/10.3390/su12218856>
 25. Malik Bensafat, K. (2023). The impact of oil price shocks on economic growth in Algeria. *ECONOMICS AND POLICY OF ENERGY AND THE ENVIRONMENT*, 2, 63–82. <https://doi.org/10.3280/EFE2022-002004>
 26. Marcu, N., Carstina, S.-V., & Marian, S. (2015). GDP Correlation Analysis with Structural Elements of Added Value. *Procedia Economics and Finance*, 22, 282–286. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00286-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00286-5)
 27. Margaret M. McConnell, Patricia C. Mosser, & Gabriel Perez Quiros. (1999). A Decomposition of the Increased Stability of GDP Growth. *CURRENT ISSUES IN ECONOMICS AND FINANCE*, 5(13), 1–12.
 28. Melikaoui, M. (2019). 'The Relationship Between Government Expenditure And Gross Domestic Product In Algeria. Test Study For Wagner's Law And Keynesian Hypothesis During The Period 1991-2015. *Journal of North African Economies*, 15(2), 607-623, Retrieved from <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/101799>
 29. Nahler, G. (2009). Gross Domestic Product (GDP). In *Dictionary of Pharmaceutical Medicine* (p. 83). Springer Vienna. https://doi.org/10.1007/978-3-211-89836-9_621
 30. ONS. (2017). *Repport N° 194/2017 "Evolution des Echanges Extérieurs de Marchandises de 2007-2017."* Algiers. Retrieved from <https://www.ons.dz/IMG/pdf/echangext04-14-2.pdf>
 31. OPEC. (2024). *OPEC Basket Price*. Retrieved from https://www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/40.htm

32. Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>
33. Seccareccia, M. (2011). The Role of Public Investment as Principal Macroeconomic Tool to Promote Long-Term Growth. *International Journal of Political Economy*, 40(4), 62–82. <https://doi.org/10.2753/IJP0891-1916400403>
34. Seddiki Safia, & Kiheli Aicha Selma. (2019). Oil Price Shocks and Algerian Economy: Evidence from the New Economic Model. *Roa Iktissadia*, 9(3), 13–26.
35. Topcu, E., Altinoz, B., & Aslan, A. (2020). Global evidence from the link between economic growth, natural resources, energy consumption, and gross capital formation. *Resources Policy*, 66, 101622. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101622>
36. Wang, K., Liu, Z., Wei, Z., Lou, S., Hicham, A., Aissa, D., & Meo, M. S. (2022). How Does Algerian Trade Respond to Shocks in Oil Prices and Uncertainty? *Frontiers in Environmental Science*, 10. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.944209>