

The Asymmetric Impact of Oil Price Fluctuations on the Economic Diversification Index in Algeria during the Period (1996-2019)

Ben Abderrahmane Abdessamed¹, Dahhou Mohammed², Akabli Abdelkader³

¹ University of Ahmed Draia Adrar (Algeria), abdessamed.benabderrahmane@univ-sba.dz

² University of Ahmed Draia Adrar (Algeria), daho.med@univ-adrar.edu.dz

³ University of Ahmed Draia Adrar (Algeria), akabli.aek@univ-adrar.edu.dz

Received: 06/2023, Published: 06/2023

Abstract:

This study aimed to measure the asymmetric impact of fluctuations in oil prices on the economic diversification index in Algeria during the period (1996-2019), based on nonlinear time gap autoregression models (NARDL) where the index was adopted. As a dependent variable explained by both positive and negative shocks in oil prices .

The study found that there is a positive impact of positive values in oil prices on the economic diversification index in the short term corrupt, while the decline in oil prices leads to a decline in the economic diversification index in the short term with higher flexibility than that recorded as a result of high oil prices, while the economic diversification index responds only positively to the decline in oil prices in the long term, while the rise in oil prices has not had any impact on the economic diversification of Algeria in the term. Long

Keywords: Economic diversification; Oil prices; NARDL models.

الأثر غير المتناظر لتقلبات أسعار النفط على مؤشر التنوع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1996-2019)

المخلص:

هدفت هذه الدراسة الى قياس في الأثر غير المتناظر للتقلبات في أسعار النفط على مؤشر التنوع الاقتصادي في الجزائر خلال فترة (1996-2019)، وذلك بالاعتماد على نماذج الانحدار الذاتي الفجوات الزمنية الغير خطية (NARDL) أين تم اعتماد مؤشر. كمتغير تابع تفسره كل من صدمات الموجبة والقيم الموجبة والسالبة في أسعار النفط.

وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي للقيم الموجبة في أسعار النفط على مؤشر التنوع الاقتصادي في الأجل القصير فاسدة، في حين أنا تراجع أسعار النفط يؤدي إلى تراجع مؤشر التنوع الاقتصادي في الأجل القصير بمرونة أعلى من التي تم تسجيلها نتيجة ارتفاع أسعار النفط، في حين أن مؤشر التنوع الاقتصادي يستجيب فقط بشكل إيجابي التراجع في أسعار النفط بالأجل الطويل، أما ارتفاع أسعار النفط فلم يكن لها أي تأثير على التنوع الاقتصادي للجزائر في الأجل الطويل

الكلمات المفتاحية: التنوع الاقتصادي؛ أسعار النفط؛ نماذج NARDL.

I. مقدمة:

من أكثر المواضيع تداولاً في الأدبيات التطبيقية منذ النصف الأول من القرن العشرين يبرز التنوع الاقتصادي كأحد أهم الظواهر التي عُنيت بالدراسة والتحليل في الدول النامية والمتقدمة على حد سواء، حيث تعتبر عملية تنوع الأنشطة الاقتصادية من أهم تحديات العصر التي تواجه اقتصاديات المصدر الواحد أو الاقتصاديات التي تعتمد على أنشطة محدودة في استراتيجيتها لتمويل التنمية، على اعتبار أن الاقتصاديات التي تركز على مصادر متنوعة للدخل تمتاز بالاستقرار الداخلي والخارجي مقارنة بالاقتصاديات أو الدول الأقل تنوعاً، الأمر الذي يجعل هذه الأخيرة أكثر عرضة للتأثر بالصدمات الخارجية في القطاع أو القطاعات التي تعتمد عليها الحياة الاقتصادية في هذه الدول بشكل أساسي هذا من جهة، ومن جهة أخرى فالاعتماد على قطاع واحد أو عدد محدود من القطاعات يضيق من الفرص الاستثمارية وترابط القطاعات الاقتصادية مما ينعكس بشكل سلبي على التنمية الاقتصادية ومستويات التشغيل.

والهدف الرئيسي من هذه الورقة هو محاولة تحديد مدى استجابة مستوى التنوع الاقتصادي في الجزائر لكل من الصدمات السالبة والموجبة في أسعار النفط؛ وهي أهم ميزة توفرها النماذج الغير خطية المعتمدة في هذه الدراسة وهو عكس ما

تفترضه النماذج الخطية، فالباحث في العلاقات التشابكية والمعقدة بين المتغيرات الاقتصادية بشكل عام يدرك بشكل لا مجال فيه للشك ان التأثيرات المتبادلة بين المتغيرات الاقتصادية لا تتسم بصفة التناظرية في أغلب الأحيان، وبالتالي فالطرح الجديد لقياس استجابة التنوع الاقتصادي للصدمات في الاتجاهين الموجب يعطي نتائج أكثر دقة فيما يتعلق بالقياس، وإمكانات أو سع للتحليل.

وتأسيسا على ما سبق ذكره فإن ضمان استقرار واستدامة معدلات النمو الاقتصادي يتحدد بشكل أساسي بمدى تنوع مصادر الدخل لأي اقتصاد، ومن خلال هذه الورقة سيتم قياس وتحليل الأثر غير المتناظر لتقلبات أسعار النفط على مؤشر التنوع الاقتصادي في الجزائر، والذي يعتبر اقتصاداها من الأقل تنوعا في العالم، الامر الذي يعطي إمكانية أوسع لصانعي القرار من رسم وتحديد استراتيجيتهم المستقبلية بفعالية اكبر، وعليه يمكن طرح الإشكالية التالية:

- إلى أي مدى تؤثر كل من الصدمات الموجبة والسالبة على مستويات التنوع الاقتصادي في الجزائر بالأجلين القصير والطويل؟
- فرضية الدراسة: تؤثر التقلبات في أسعار (الموجبة والسالبة) بصورة متماثلة على مؤشر التنوع الاقتصادي بالجزائر في الاجلين الطويل والقصير.
- المنهج المتبع في الدراسة: تم اعتماد المنهج الوصفي لعرض الأدبيات النظرية والتطبيقية التي تناولت موضوع البحث بشكل كلي او جزئي، كما اعتمد المنهج التجريبي لقياس أثر كل من الصدمات الموجبة والسالبة على مستويات التنوع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة المعتمدة في الدراسة.

II. الأدبيات النظرية والتطبيقية:

1- الأدبيات التطبيقية

في ورقة بحثية لـ: (Charfeddine & Barkat, 2020) والتي هدفت إلى استكشاف التأثير غير المتكافئ على المدى القصير والطويل لصدمات أسعار النفط وتغيرات عائدات النفط والغاز على إجمالي الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، ومستوى التنوع الاقتصادي للاقتصاد القطري؛ تحقيقا لهذه الغاية، تم استخدام نهجين للاقتصاد القياسي: (1) نموذج A-B الانحدار الذاتي للناقل الهيكلي (AB - SVARX) مع المتغيرات الخارجية حيث تم استخدام أربعة أسعار نفط مختلفة غير متكافئة ومقاييس عائدات النفط والغاز كمعغيرات خارجية، ونموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية غير الخطية (NARDL).

أظهرت النتائج على المدى القصير أن استجابات كل من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي للصدمات السلبية على أسعار النفط الحقيقية وعائدات النفط والغاز الحقيقية أعلى من تأثير الصدمات الإيجابية، مما يؤكد وجود تأثير غير متماثل للصدمات على المدى القصير، وفي المدى الطويل تبين ان الصدمات الإيجابية لأسعار النفط والتغيرات في عائدات النفط والغاز لها تأثير أكبر على النشاط الاقتصادي مقارنة بالتغيرات السلبية. . وهي نتيجة تؤكد مرونة الاقتصاد القطري في مواجهة الصدمات السلبية والدور الإيجابي الذي يلعبه قطاع الطاقة في تحسين درجة التنوع الاقتصادي القطري.

أخيراً، تُظهر النتائج أن القطاع غير النفطي مرناً تماماً للصدمات السلبية على المدى الطويل حيث أن تأثير الصدمات السلبية ضئيل على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي. تم اقتراح ومناقشة العديد من السياسات التي تهدف إلى تحسين مستوى التنوع الاقتصادي في البلاد وفصل الإيرادات الحكومية من عائدات النفط والغاز.

وفي دراسة أخرى لـ: (Banafea و Ibnrubbia، 2018) استهدفت تقييم التنوع الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1970 – 2014) وذلك من خلال تقييم خطة التنمية الاقتصادية المعتمدة من سلطات المملكة وقد اعتمد الباحثون على حساب مقياس عدم الاستقرار في كل من الناتج المحلي الإجمالي وأسعار النفط وأثره على تعزيز التنوع الاقتصادي من خلال التحليل الإحصائي الوصفي وخلصت إن الحكومة السعودية ماذا حدث في المضي قدما نحو التنوع الاقتصادي بشكل تدريجي من خلال الخطة التنموية التي رسمتها.

في دراسة لـ: (قريبيج و زايري، 2019) هدفت إلى إبراز أهمية استراتيجية التنوع الاقتصادي في تحقيق مستويات مرتفعة للنمو الاقتصادي، والجزائر كإحدى الدول المعتمدة كلياً في نشاطها الاقتصادي على المداخل الريعية التي تتأثر بتقلبات أسعار المواد الأولية التي تشهدها الأسواق العالمية في الفترة الراهنة، الأمر الذي يتطلب منها ضرورة تنوع قاعدتها الإنتاجية من أجل الانتقال من الاقتصاد الريعي إلى الاقتصاد المنتج الذي يتطلب مشاركة كل قطاعات الاقتصاد الوطني في تنوع مصادر الدخل الضرورية. وقد بينت الدراسة القياسية ضعف النشاط الاقتصادي في فترة الدراسة الممتدة من 1980-2015، وهذا بسبب التركيز على الاقتصاد الريعي، وفي المقابل أثبتت الدراسة عن وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المدروسة في الأجل الطويل، حيث أن الاهتمام بتنوع المنتجات في مختلف قطاعات الصناعة، الزراعة وقطاع الخدمات يؤدي حتماً إلى الرفع من قيمة الناتج

المحلي الإجمالي بنسبة متوسطة تفوق 41% للقطاعات المعنية بالتنوع، لذا وجب على صناع القرار التوجه نحو تنويع القاعدة الإنتاجية التي أصبحت ضرورة ملحة للمساهمة في الرفع من مستويات النمو الاقتصادي.

2- الأدبيات النظرية

1-2 بعض المفاهيم المتعلقة بالدراسة:

- مفهوم التنوع الاقتصادي: تعددت التعريف التي تناولت موضوع التنوع الاقتصادي تبعاً للزاوية التي ينظر إلى هذه الظاهرة حيث يربطه البعض بتنويع الإنتاج ومصادر الدخل، في حين يرى البعض الآخر أن التنوع الاقتصادي مرتبط بهيكل الصادرات السلعية ومن بين التعريف التي تناولت هذه الظاهرة:

التنوع الاقتصادي هو عملية تنويع مصادر الدخل من خلال تبني أسلوب متوازن للتنمية الاقتصادية قائم على أسس التكامل المدروس بين القطاعات الاقتصادية والأنشطة المتنوعة (غيلان، 2007، صفحة 34).

كما يعرف التنوع الاقتصادي بأنه مجموعة من السيلست الهادفة إلى تقليل الاعتماد على عدد محدود من السلع الموجهة للتصدير، وخصوصاً تلك السلع التي تتعرض إلى الكثير من التقلبات سواء كانت هذه التقلبات داخلية أو بفعل السيلست الخارجية، حيث تتعرض اقتصاديات البلدان النامية وبالأخص الربيعة منها إلى العديد من المشكلات مثل معدلات النمو المنخفضة وانعدام القدرة تنافسية في مجال التصنيع والعديد من التأثيرات السلبية اقصاديا واجتماعيا والتي تدفع باتجاه حتمية اتباع البلدان الربيعة سيلست التنوع.

2-2 مؤشرات قياس التنوع الاقتصادي:

توجد العديد من المؤشرات المستخدمة في قياس التنوع الاقتصادي تختلف باختلاف الزاوية التي ينظر منها للتنوع الاقتصادي، حيث توجد العديد من المؤشرات القياسية التي يتم الاعتماد عليها في قياس التنوع الاقتصادي تختلف كفاءة من مؤشر إلى آخر فمنها من يعتمد على ظاهرة التششت كمعامل الاختلاف، ومنها من يعتمد على خاصية التركيز كمؤشر جيني ومنها من يعتمد على التنوع كمعامل هيرفندال – هيرشمان الذي يعتبر الأكثر شيوعاً، وتتقارب هذه المؤشرات في نتائج قياسها عند تقديرها الكمي لظاهرة التنوع الاقتصادي (الخطيب، 2011، صفحة 210)؛ وفي هذه الدراسة سيتم التركيز على مؤشر هيرفندال – هيرشمان والذي يحسب بالصيغة التالية:

مؤشر هيرفندال – هيرشمان: HHI – Index Hirschman-Herfindahl يعتمد هذا المؤشر على قياس البنية التركيبية للمتغير ومدى تنوعه، حيث يتم استخدامه لقياس التنوع في تركيبة ظاهرة ما والتغيرات الهيكلية التي تطرأ على مكوناتها، وقد استخدم هذا المؤشر بصفة واسعة لقياس التنوع ويعرف بالعلاقة الآتية: (Rhoades, 1993)

$$HHI = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^N \left(\frac{x_i}{X}\right)^2} - \sqrt{\frac{1}{N}}}{1 - \sqrt{\frac{1}{N}}}$$

حيث: N : عدد النشاطات، وتتراوح قيمة هذا المؤشر بين 0 و 1 فإذا كانت قيمته صفراً هذا يعني تنوعاً تاماً وأما إذا كانت قيمته 1 فهذا يعني تركيز في قطاع واحد.

2-2 العلاقة بين التنوع وأسعار النفط:

يعتبر التنوع الاقتصادي من أهم الأهداف التي تسعى إليها الدول النفطية، لما يحققه من استقرار اقتصادي وتنمية مستدامة، ويخفف الاعتماد على النفط، ويقلل من تذبذب النمو الاقتصادي. والتنوع الاقتصادي من أهم أهداف خطط التنمية السابقة منذ فترة السبعينات الميلادية، التي للأسف لم تتحقق، كما كان مؤملاً لها. وعلى الرغم من الجهود المبذولة والخطط المتتابعة والمبادرات على مستوى القطاعي، فإن هدف التنوع كان صعب المنال في الدول النفطية التي لم تتبنّ سياسات اقتصادية كلية كافية لتحديد تقلبات العائدات النفطية على الاقتصاد المحلي. ولأهمية التنوع الاقتصادي، فإنه يعد من أهم أهداف الحكومة الجزائرية لتحويل مصدر النمو الاقتصادي من الإنفاق الحكومي إلى الاستثمار الخاص ومعالجة الخلل الذي يعاني منه الاقتصاد المحلي.

فاقتصاديات الدول النفطية تعاني من عدم الاستقرار الاقتصادي، نتيجة لصدمات قطاع النفط للاقتصاد، ما يرفع درجة المخاطر، ويؤدي إلى خلل العلاقة بين القطاعات الإنتاجية القابلة للتصدير والقطاع غير القابل للتصدير مثل القطاع العقاري واختلال أسعار الصرف الحقيقية، فالإنفاق الحكومي يتأثر بالعائدات النفطية ارتفاعاً وانخفاضاً، ما يشكل صدمات للاقتصاد تؤدي إلى عدم استقرار الاقتصاد الوطني، ويشكل مخاطر على الاستثمار الخاص طويل الأجل.

إن بطء وتيرة التنوع الاقتصادي تعود بشكل أساسي لضعف ترابط السيلسة المالية بالخطط التنموية، حيث إن عائدات النفط وفوائدها المتركمة التي شهنتها بعض الدورات الاقتصادية أوجدت حلة من الإسراف في الإنفاق الجاري على حساب الإنفاق الاستثماري. وفي ذات السياق أنت معدلات إنتاج النفط

المرتفعة، والتي قد تكون قد فرضتها التزامات الجزائر الدولية في المحافظة على استقرار أسواق النفط العلمية، وبالتالي الزائدة عن الحاجة في استيعاب إيراداتها محلياً بكفاءة إلى التوسع في إجمالي الاستهلاك العلم والخص بمستوى مرتفع مما تسبب في نمو حجم الواردات من السلع ليس فقط بما يفوق حجم الصدرات غير النفطية، بل تجاوزت قيمة هذه الواردات في بعض السنوات حتى الإيرادات النفطية مما انعكس سلباً على الهيكل الإنتاجية المحلية، خصوصاً في غياب سياسة واضحة لدعم المنتج المحلي حينها. (سبتي وآخرون، 2017، صفحات 135-141)

3-2 التنوع الاقتصادي ونظرية النمو المتوازن:

إن الهدف الأساسي لعملية التنمية الاقتصادية يتجسد في إجراء تحولات هيكلية للاقتصاد القومي بما يسهم في الرفع من مستوى التنمية المحقق، والتنوع الاقتصادي يعتبر من أبرز الأدوات المستخدمة لبلوغ التنمية الاقتصادية المنشودة وليس هدفاً في حد ذاته، حيث تركز نظرية النمو المتوازن على أن تحقيق التنمية الاقتصادية يتطلب القيام بمجموعة كبيرة من الاستثمارات في مختلف القطاعات وفي ان واحد، الأمر الذي يضمن زيادة الطلب على المنتجات وبالتالي تحفيز الاستثمارات وزيادة درجة الترابط الأمامية والخلفية بين كل قطاعات الاقتصاد، مما ينعكس على القيمة المضافة والمساهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية المتوازنة إقليمياً واجتماعياً؛ الأمر الذي يتطلب تحقيق الآتي:

- توازن التوازن بين مختلف الصناعات السلع الاستهلاكية وصناعات السلع الرأسمالية؛
- التوازن بين قطاعات الاقتصاد القومي المختلفة الاعتماد المتبادل بين المشاريع في مجال الإنتاج ومجال التصريف الاستفادة من المزايا النسبية لكل منطقة وإقليم.

وفي نفس السياق يتضح ان التنوع الاقتصادي يعتبر أحد أهم آليات التنمية المتوازنة وذلك من خلال المساهمة في رفع القيمة المضافة وتعزيز علاقات الترابط بين القطاعات المختلفة وبالتالي المساهمة في تحقيق معدلات نمو مرتفعة من الناتج المحلي الإجمالي، وارتفاع الدخل القومي بالإضافة الى تشغيل عدد أكبر من الأيدي العاملة ومن ثم استمرارية النمو على المدى الطويل. (عبد الحميد، 2018، صفحة 81)

. الطريقة والأدوات المعتمدة في الدراسة:

1.3 متغيرات الدراسة ومصدر البيانات:

للإحاطة بكل جوانب الإشكالية المطروحة من خلال هذه الورقة والتي تتمحور بشكل رئيسي حول تحديد آثار التقلبات في أسعار النفط على التنوع الاقتصادي للجزائر وذلك خلال الفترة (2019-1996)، قد تم الاعتماد على نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنه غير الخطية (NARDL)، والذي يتيح قياس اثر الصدمات الموجبة والسالبة في أسعار النفط وانتقالها إلى المتغير التابع وذلك في الأجل الطويل والقصير، وهو الأمر الذي يمثل اكبر قصور في النماذج الخطية التي تفترض تناظرية العلاقة بين متغيرات الاقتصاد الكلي بشكل عام، أي أن الاعتماد على النماذج الغير خطية يعطي نتائج أكثر كفاءة وموثوقية وإمكانية أوسع في التحليل، وفيما يلي عرض لمتغيرات الدراسة، وحداتها ومصادر جمع البيانات:

الجدول 1: متغيرات الدراسة ومصدر البيانات

المتغير	النوع	الوصف	المصدر
التنوع الاقتصادي (HH)	تابع	مؤشر هيرفندال – هيرشمان معدل محصور بين 0 و 1	تم حسابه بناء على بيانات الديون الوطني للإحصائيات والبنك المركزي الجزائري
أسعار النفط (PP)	مستقل رئيسي	دولار أمريكي للبرميل الواحد	الاوليك

المصدر: من إعداد الباحثين

1.1.3 توصيف نموذج الدراسة:

كما اسلفنا الذكر فهذه الدراسة تهدف الى قياس اثر التقلبات في اسعار النفط على التنوع الاقتصادي، حيث تم التعبير على التنوع الاقتصادي بمؤشر (Hirschman-Herfindahl)، وتأسيسا عليه سيتم تقدير نموذج قياسي يهدف الى قياس التقلبات الموجبة والسالبة في اسعار النفط على التنوع الاقتصادي للجزائر خلال فترة الدراسة وقد تم توصيف نموذج الدراسة بناء على ما جاءت به الادبيات التطبيقية السابقة التي تناولت نفس الموضوع محل البحث بشكل كلي او جزئي، بالإضافة الى الاخذ بعين الاعتبار خصوصيات الاقتصاد الجزائري، ويمكن كتابة الصياغة الرياضية العلة لنموذج الدراسة على النحو التالي:

$$HH = f(PP)$$

$$d(HH_t) = \alpha + \rho HH_{t-1} + (\beta_1^+ PP_{t-1}^+ + \beta_2^+ PP_{t-1}^-) + \sum_{j=0}^{q-1} (\gamma_n * \Delta GDPG_{t-j}) + \sum_{j=0}^{r-1} (\pi_n^+ * \Delta PP_{t-j}^+) + \sum_{j=0}^{r-1} (\pi_n^- * \Delta PP_{t-j}^-) + \mu_t$$

حيث: (α) يمثل القاطع أو ثابت التقدير، (ρ) معامل تصحيح الخطأ وكل من $(\beta_1^+ PP_{t-1}^+ + \beta_2^+ PP_{t-1}^-)$ الصدمات الموجبة والسالبة في الأجل الطويل للمتغير المستقل الرئيسي في حين يمثل كل من $\sum_{j=0}^{r-1} (\pi_n^+ * \Delta PP_{t-j}^+) + \sum_{j=0}^{r-1} (\pi_n^- * \Delta PP_{t-j}^-)$ الصدمات الموجبة والسالبة في الأجل القصير للمتغير المستقل الرئيسي و $(j; 1, \dots, n)$ درجة تأخير النموذج و $(t: 1, \dots, T)$ يمثل الزمن، و μ_t تمثل حد الخطأ العشوائي الذي يعتبر تشويشا أيضا.

2.1.3 الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة:

بهدف إعطاء تصور مبدئي حول الخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة تم حساب مجموعة من إحصاءات النزعة المركزية الموضحة في الجدول التالي:

الجدول 2: الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

	PP	HH
Mean	54.86375	0.852083
Median	51.55	0.885
Maximum	109.45	0.98
Minimum	12.28	0.61
Std. Dev.	31.20797	0.10517
Skewness	0.385765	-0.82566
Kurtosis	1.934377	2.554757
Jarque-Bera	1.730811	2.925091
Probability	0.420881	0.231646
Sum	1316.73	20.45
Sum Sq. Dev.	22400.55	0.254396
Observations	24	24

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات 12 Eviews

من خلال الجدول اعلاه يظهر ان الوسط الحسابي لمتغير اسعار البترول (PP) بلغ (54.86 دولار امريكي) وهي قيمة متوسطة على العموم تعكس الاضطرابات التي عرفت اسعار البترول في الاسواق العالمية خاصة فيما يتعلق بازمة 2014 وازمة 1998، في حين ان لمؤشر التنويع الاقتصادي بلغ (0.82 قوس مخلوق) وهي قيمة تعتبر مرتفعة ومنطقية على اعتبار أن الاقتصاد الجزائري من أقل الاقتصادات تنوعا في العالم.

سجلت اعلى قيمة في أسعار خام برنت بالأسواق العالمية خلال فترة الدراسة (109.45 دولار أمريكي) وذلك خلال سنة 2012 أين عرفت تلك الفترة العديد من الاضطرابات السياسية والأمنية في بعض الدول المنتجة للبترول الأمر الذي أثر على

العرض الكلي من هذه المادة في الأسواق العالمية وبالتالي ارتفعت أسعارها نظرا للطلب المتزايد عليها، اما أدنى قيمة بلغت (12.28) في سنة 1998.

من جهة أخرى فقد بلغت أعلى قيمة لمؤشر التنويع الاقتصادي (0.98) وذلك خلال سنة (2015) اين عرفت تلك الفترة والتراجع الحاد لأسعار النفط في الأسواق العالمية بسبب الأزمة (أواخر سنة 2014) وبالتالي تراجع الصادرات الجزائرية والتي تمثل صادرات النفطية جلها بنسبة تقارب 95% خلال تلك الفترة، والركود الاقتصادي الذي عرفتة الجزائر بعد هذه الأزمة. في حين بلغت أدنى قيمة لمؤشر التنويع الاقتصادي (0.61) وذلك خلال سنة 2012 وهي الفترة التي عرفت الارتفاع الكبير في أسعار النفط بالأسواق العالمية كما أسلفنا الذكر الأمر الذي مكن من توجيه فوائض الميزانية إلى الاستثمار في القطاعات الغير النفطية الأمر الذي انعكس على صادرات الجزائر خارج قطاع المحروقات، بالإضافة إلى زيادة إيراداتها من صادرات النفط الخام وبالتالي انخفاض قيمة المؤشر الخاص بالتنويع الاقتصادي خلال هذه الفترة، وما يمكن استنتاجه أوليا حول الخصائص الإحصائية لمؤشر التنويع الاقتصادي هو أن هذا الأخير تابع بصورة كبيرة للتغيرات في أسواق النفط حيث أن الزيادة في أسعار النفط تعطي الحكومة إمكانية أكثر لتوجيه الاستثمارات إلى قطاعات غير النفطية، وبالتالي تحسين مؤشر التنويع الاقتصادي في البلاد، في المقابل فإن الانخفاض في أسعار النفط يؤدي إلى اختلالات هيكلية في الاقتصاد الجزائري الأمر الذي ينعكس على تراجع التنويع نتيجة لتراجع الدعم الموجه إلى القطاعات غير النفطية.

بالنسبة لقيم الانحراف المعياري المسجلة في متغيرات الدراسة فهي تعتبر منخفضة بالنسبة لمؤشر التنويع الاقتصادي على اعتبار أن هذا الأخير أصلا قيمه محصورة بين الصفر والواحد؛ في حين أن الانحراف المعياري لأسعار النفط يعتبر مرتفعا وذلك راجع بالدرجة الأولى إلى الاضطرابات والتذبذب التي تعرفها أسعار النفط في الأسواق العالمية، كما يمكن ملاحظة أن متغيري الدراسة ببياناتهما تتبع التوزيع الطبيعي وهو مؤشر جيد حول الوصول إلى نتائج تقدير كفاءة من الناحية القياسية والإحصائية.

2.3 الاختبارات التشخيصية للنموذج

من أهم افتراضات تطبيق نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة عموما والنماذج غير الخطية منها أن تكون السلاسل الزمنية للمتغيرات المدرجة في النموذج مستقرة عند المستوى و/أو الفرق الأول، بالإضافة إلى تحقق توازن العلاقة في الاجل الطويل بين من المتغير المفسر أو المستقلة باتجاه المتغير التابع، بالإضافة إلى الافتراضات الكلاسيكية المشتركة في بواقي تقدير النموذج والاستقرار الهيكلي للنموذج، وبالتالي فهذه المرحلة أساس عملية النمذجة القياسية.

1.2.3 نتائج دراسة الإستقرارية:

تكون السلاسل الزمنية مستقرة إذا لم تحتوي على جذر إحدادي (unit root)، ومن أبرز الاختبارات المعتمدة لاكتشاف وجود جذر الوحدة في الأدبيات التطبيقية، يبرز اختباري (Pp – Philips and Perron) وذلك في النماذج الثلاث للاختبار (في وجود ثابت، ثابت واتجاه عام، عدم وجود ثابت واتجاه عام) ويرتكز الاختبار على الفرضيات التالية:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 \dots\dots\dots \text{السلسلة غير مستقرة (وجود جذر الوحدة)} \\ H_1 \dots\dots\dots \text{السلسلة مستقرة (عدم وجود جذر أحادي)} \end{array} \right.$$

الملحق رقم (2): اختبار Pp لاستقراره متغيرات الدراسة عند المستوى¹

At Level

At First Difference

		PP	HH			d(PP)	d(HH)
With Constant	t-Statistic	-1.5803	-2.2643	With Constant	t-Statistic	-	-
	Prob.	0.4762	0.191		Prob.	0.0053	0.0006
		n0	n0			***	***
With Constant	t-Statistic	-1.5296	-2.2257	With Constant	t-Statistic	-	-
						4.0537	5.0007

¹ (*) معنوي عند مستوى المعنوية 5% (**) معنوي عند مستوى المعنوية 1% (***) معنوي عند مستوى المعنوية 10% (no) غير معنوي

& Trend	Prob.	0.7889	0.4544	& Trend	Prob.	0.022	0.0031
		n0	n0			**	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.3178	-0.0043	Without Constant & Trend	t-Statistic	-	-
	Prob.	0.5598	0.6709		Prob.	0.0003	0
		n0	n0			***	***

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12

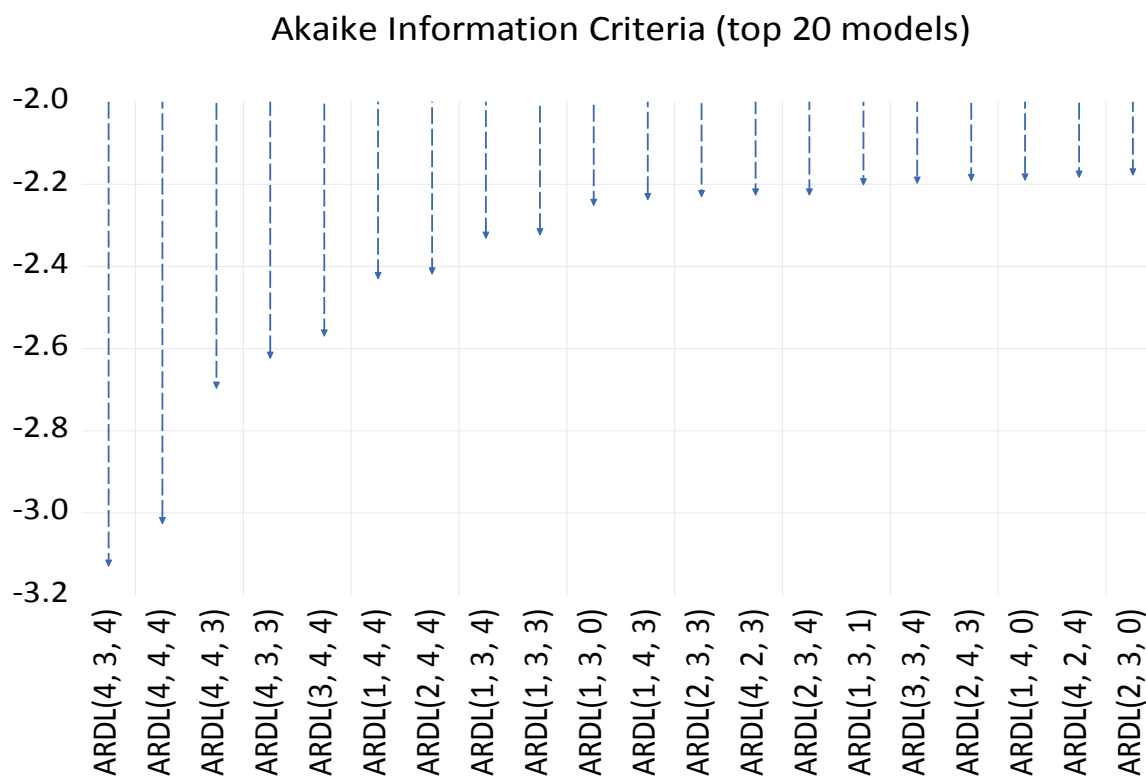
بالنظر إلى النتائج الموضحة في الجدول اعلاه فيظهر أن متغيرات الدراسة غير متكاملين من الدرجة 0 يمكننا قبول الفرضية الصفرية لاختبار (Pp – Philips and Perron) بالنسبة للمتغيرين وفي النماذج الثلاث للاختبار (في وجود قاطع، في وجود قاطع واتجاه عام، عدم وجود قاطع واتجاه عام) حيث أن القيم الاحتمالية لإحصائية استندت أكبر تماما من القيمة الحرجة (0.05) في كل النماذج، وبالتالي تم قبول فرضية العدم للاختبار عند مستوى معنوي 5% أي أن متغيرات دراسة غير مستقرين عند المستوى؛ وعند إجراء الفروقات الأولى لكل من أسعار النفط ومؤشر التنويع الاقتصادي تظهر نتائج اختبار استقرارية كل من المتغيرين عند مستوى دليلة 5%، وذلك على اعتبار أن القيم الاحتمالية المرتبطة بإحصائية السورنت بالنسبة لل متغيرين وفي كل نماذج الاختبار (Pp – Philips and Perron) أقل تماما من القيمة الحرجة (0.05).

من خلال نتائج استقرارية السلاسل الزمنية التي أظهرت أن متغيرات الدراسة متكاملة عند الدرجة الأولى (I_1) الأمر الذي يتيح حسب (Pesseran and Shin 2001) إمكانية وجود علاقة توازنية في الاجل الطويل بين أسعار النفط ومؤشر التنويع الاقتصادي ، وذلك لتكامل السلاسل الزمنية عند نفس الدرجة، وهو مؤشر على إمكانية تطبيق نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة غير الخطية، حيث أن أهم فرضياته هي أن تكون السلاسل الزمنية لمتغيرات أي نموذج مستقرة عند المستوى والفرق الأول أو مزيج بينهما.

2.2.3 اختبار التكامل المشترك وفق منهجية الحدود

من خلال هذا الجزء سيتم اختبار توازنية العلاقة في الاجل الطويل بين أسعار النفط ومؤشر التنويع الاقتصادي في الاجل الطويل، بالاعتماد على اختبار الحدود وتطابق الشروط المطلوبة في معامل تصحيح الخطأ، وقبل ذلك سيتم تحديد درجة التأخير المثلى في كل متغير من متغيرات الدراسة. أين يتم تحديد درجة تأخير كل متغير بطريقة أوتوماتيكية والتي توفرها الإصدارات الحديثة من البرامج القياسية بالاعتماد على تصغير قيم معايير المفاضلة (معيار AIC) ونتائج اختبارات المفاضلة موضحة في الشكل الموالي:

الشكل 1: نتائج اختبار درجة التأخير المثلى



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 12

تم تأخير المتغير التابع بفترة زمنية واحدة ($t-1$) في حين الصدمات السالبة في صافي الاستثمار الأجنبي المباشر الوافد لم يتم تأخيرها بأي فترة، والموجبة تم تأخيرها بثلاث فترات زمنية.

والجدول الموالي يوضح نتائج تقدير معادلة التكامل المشترك الخاصة بنموذج الدراسة:

الجدول 3: العلاقة طويلة الأجل واختبار الحدود التكامل المشترك

ARDL Long Run Form and Bounds Test

Dependent Variable: $D(HH)$				
Selected Model: $ARDL(4, 3, 4)$				
Included observations: 19				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.485363	0.547158	2.714689	0.042
$HH(-1)^*$	-1.64921	0.636546	-2.59088	0.0488
$PP_POS(-1)$	-0.00218	0.002439	-0.89252	0.413
$PP_NEG(-1)$	-0.0048	0.003189	-1.50571	0.1925

$D(HH(-1))$	0.74181	0.336123	2.206962	0.0784
$D(HH(-2))$	0.202766	0.50354	0.402681	0.7038
$D(HH(-3))$	1.157996	0.383671	3.018198	0.0295
$D(PP_POS)$	0.001926	0.002817	0.683638	0.5246
$D(PP_POS(-1))$	0.003332	0.003129	1.064705	0.3357
$D(PP_POS(-2))$	-0.00947	0.003103	-3.05251	0.0283
$D(PP_NEG)$	0.001708	0.004594	0.371746	0.7253
$D(PP_NEG(-1))$	-0.0007	0.002965	-0.23426	0.8241
$D(PP_NEG(-2))$	0.012472	0.003092	4.033662	0.01
$D(PP_NEG(-3))$	0.003618	0.001762	2.053077	0.0953
معاملات الأجل الطويل				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP_POS	-0.00132	0.000998	-1.32249	0.2433
PP_NEG	-0.00291	0.000917	-3.1757	0.0247
معادلة الأجل الطويل				
$EC = HH - (-0.0013*PP_POS - 0.0029*PP_NEG)$				

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EViews 12

- **معامل تصحيح الخطأ:** بلغت قيمة معامل تصحيح الخطأ لنموذج الدراسة فقد بلغ (-1.64) أي أنه يحقق الشرط الكافي (سالبيه معامل تصحيح الخطأ) والتي تمثل قوة الجذب نمو التوازن من الأجل القصير نحو الأجل الطويل من أسعار البترول باتجاه مؤشر التنويع الاقتصادي، كما أنهما يحققان الشرط اللازم ذاتي باري هيدي لا من الناحية الإحصائية لأن القيمة الاحتمالية لاختبار ستودنت الخاصة بمعلمة تصحيح الخطأ لنموذج الدراسة $Prop - T_{Stat} = 0.04$ أقل من القيمة الحرجة (0.05)، وواحدة الزمن التي يحتاجها معامل تصحيح الخطأ لتصحيح انحرافات الأجل القصير وبالتالي بلوغ التوازن في الأجل الطويل بالنسبة للنموذج الأول الخاص بالنمو الاقتصادي هي $\frac{1}{1.64} = 0.60$ وبالتقريب سبعة أشهر.

- **اختبار الحدود (Bond Test):**

الجدول رقم (4): نتائج اختبار الحدود

<i>F-Bounds Test</i>		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
<i>F-statistic</i>	15.36823		Finite Sample: n=30	
<i>k</i>	2	10%	3.437	4.47
<i>Actual Sample Size</i>	19	5%	4.267	5.473

	1%	6.183	7.873
--	----	-------	-------

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات 12 EViews

بلغت قيمة احصائية ($F_{stat}=15.38$) للنموذجين الأول والثاني على الترتيب وهي أكبر من القيمتين الجدوليتين الدنيا والعليا للجدول المعدل من طرف (Pessiran And Shin) على التوالي (5.47، 4.26) عند مستوى الدلالة 5%، وبالتالي يمكن جزم وجود علاقة توازن في الأجل الطويل من الصدمات السالبة والموجبة لأسعار النفط نحو مؤشر التنوع الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة وهذا بناءً على نتائج اختبار الحدود (Bond test).

3.3 اختبارات مشاكل القياس:

قبل البدء في عملية التحليل الاقتصادي لنموذج الدراسة وجب أولاً التأكد من خلوه من مختلف ، والتي قد تتسبب في الحصول على مقدرات زائفة ومتحيزة وبالتالي الوصول إلى نتائج مضللة، بالإضافة إلى التحقق من الاستقرار الهيكلي لنموذج (NARDL) المقدر باستخدام اختبار (CUSUM of Squar)، ونتائج هذه الاختبارات ملخصة في الجداول والأشكال التالية:

الجدول 5: ملخص لاختبارات مشاكل القياس الكلاسيكية

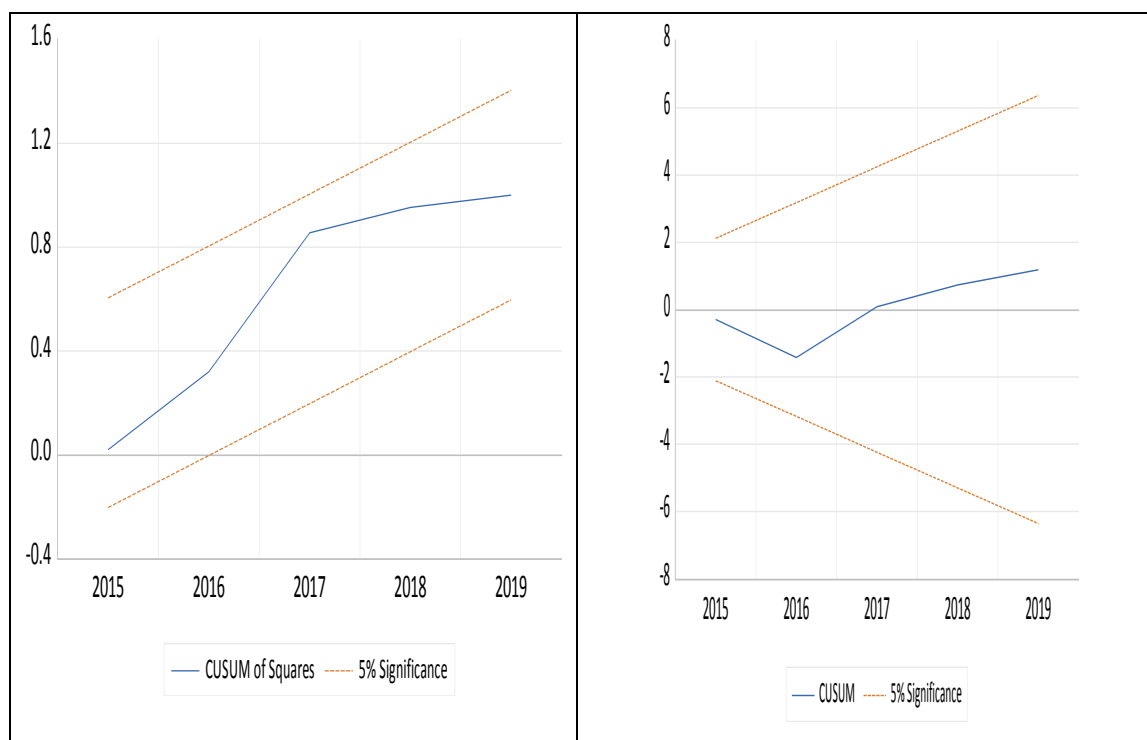
نوع الاختبار	الاختبار	القيمة الإحصائية	القيمة الاحتمالية
الارتباط الذاتي بين الأخطاء	Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:	2.38	0.24
عدم ثبات التباين	Heteroskedasticity Test: ARCH	0.08	0.77
التوزيع الطبيعي للبواقي	jarque-berra	1.04	0.59
ملانمة الشكل الدالي	Ramsey RESET Test	0.11	0.73

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات 12 EViews

ترتكز الاختبارات أعلاه على نفس الفرضيات تقريبا لفرضية العدم تنص على عدم وجود المشكلة (مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء؛ عدم ثبات تباينات الأخطاء؛ بواقي تقدير تتبع التوزيع الطبيعي)، وبناءً على النتائج الموضحة في الجدول السابق فإن القيم الاحتمالية لاختبارات عدم ثبات التباين (Heteroskedasticity Test: ARCH) واختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test) واختبار التوزيع الطبيعي jarque-berra أكبر من القيمة الحرجة (0.05) ، وبالتالي قبول فرضية العدم بالنسبة لكل الاختبارات أي يمكن القول بأن النموذجين المقدرين محل الدراسة لا يعانيان من مشاكل القياس الكلاسيكية الثلاث.

بالنسبة لاختبار ملانمة الشكل الدالي فيمكن أيضاً قبول فرضية العدم بالنسبة لهذا الاختبار والتي تنص على أن الشكل دليل مقرر لنموذج الدراسة هو الأنسب من الناحية الإحصائية، على اعتبار أن القيمة الاحتمالية لهذا الاختبار بلغت (0.73) وهي أقل من القيمة الحرجة (0.05) عند مستوى دليلة 5%، وفيما يلي اختبار الثبات الهيكلي لنموذج الدراسة:

الشكل 2: نتائج اختبار مربع المجموع التراكمي والمجموع التراكمي



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات 12 EVIEWS

من خلال الشكلين أعلاه يظهر أن القيم التجميعية (بالخط الأزرق) تقع داخل مجالات الثقة (الخط الأحمر) وبالتالي فمقدرات نموذج الدراسة تمتاز بالاستقرار خلال فترة الدراسة، وبعبارة أخرى توجد معادلة واحدة للنموذج خلال فترة الدراسة.

4.3 التحليل الاقتصادي للنموذج الأول: بالرجوع إلى الجدول رقم 04 والذي يظهر معادلة التكامل المشترك من أسعار البترول باتجاه مؤشر التنويع الاقتصادي يمكن تسجيل النتائج التالية:
من خلال نتائج تقدير معادلة التكامل المشترك في الاجلين القصير والطويل لنموذج الدراسة يمكن تسجيل النتائج التالية:
اولاً: في الاجل القصير

تشير الإشارة السالبة للمعلمة المرتبطة بمتغير القيم الموجبة في أسعار النفط إلى الأثر الإيجابي لهذا المتغير على مؤشر التنويع الاقتصادي في الأجل القصير، حيث أن ارتفاع أسعار النفط يؤدي إلى تراجع قيمة مؤشر التنويع الاقتصادي في الجزائر وبالتالي تحسن مستوى التنويع الاقتصادي، حيث أن ارتفاع أسعار النفط بوحدة واحدة يؤدي إلى تراجع قيمة المؤشر بنسبة (0.9%) ففي مرحلة ارتفاع العائدات النفطية يتوجه صانعي القرار إلى محاولة توجيه فائض النفقات العامة والتي تفوق القدرة الاستيعابية للاقتصاد إلى القطاعات غير النفطية من خلال مجموعة من الأدوات كالتوسع في منح الائتمان للمستثمرين الخواص والنفقات الضريبية وغيرها لتوجيه الاستثمارات لهذه القطاعات مما يؤدي بالضرورة إلى تحسن مؤشر تنويع الاقتصاد خلال مراحل ارتفاع العائدات النفطية.

في المقابل فإن الإشارة الموجبة للمعلمة المرتبطة ب القيم السالبة في أسعار النفط تشير إلى الأثر السلبي لهذا الأخير على مؤشر التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الأجل القصير، حيث أن التراجع في أسعار النفط بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة قيمة المؤشر بنسبة (1.2%)، وذلك راجع إلى السياسات التي تنتهجها الحكومة في المراحل التي تعرف انخفاض العائدات النفطية، الأولى تقليل الإنفاق بقدر الإمكان، وأكثر ما تعاني القطاعات التنموية، مثل قطاعي الصحة والتعليم، اللذين يعدان ضروريين لتحقيق التنمية المستدامة. والثانية، التركيز على العائدات غير النفطية من خلال رفع الضرائب والرسوم للحفاظ على مستوى الإنفاق المرتفع للحكومة، الذي تضخم بسبب العائدات النفطية. وتؤدي حتماً هذه السياسة إلى رفع تكلفة الأعمال على القطاع الخاص، كما تضعف القدرة الشرائية لدخل الأفراد، وتخفض الأجر الحقيقي، ما يتخفف تبعاً له الإنتاجية، أو يضطر القطاع الخاص إلى رفع الأجور الاسمية للحفاظ على القوة الشرائية، فمن المتوقع طلب أجور أعلى لقبول العمل، وهذا يرفع فاتورة الأجور، ويضعف تنافسية القطاع الخاص.

ثانياً: في الاجل الطويل

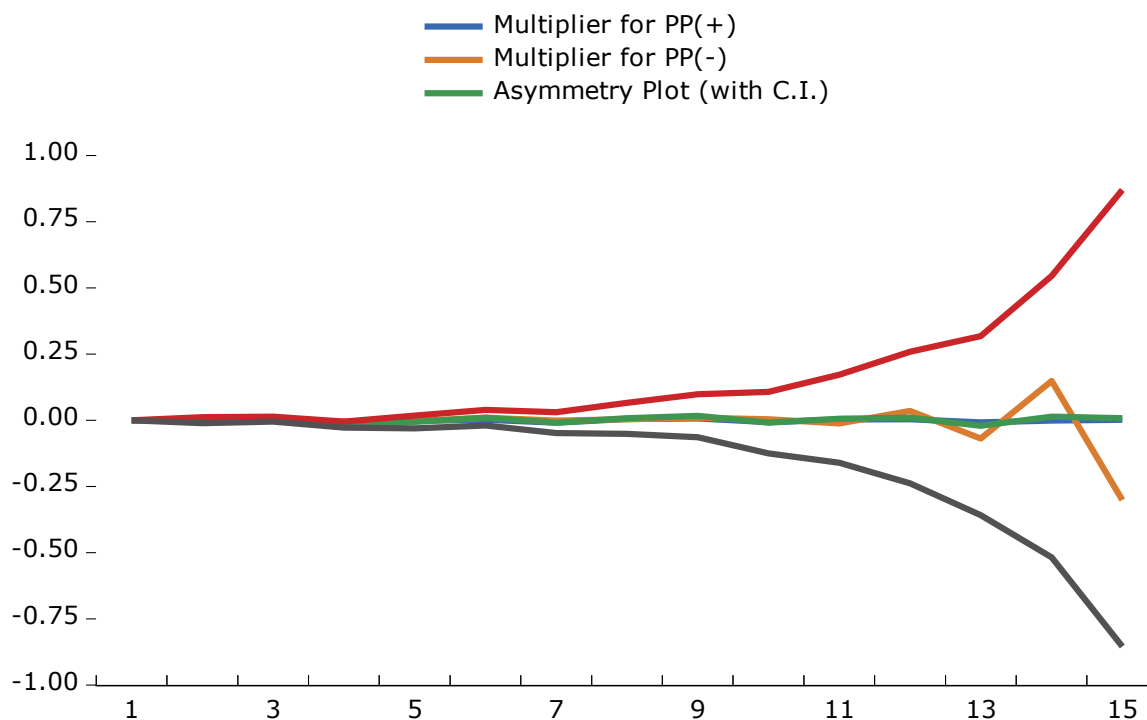
في الأجل الطويل أظهرت نتائج تقدير معادلة التكامل المشترك في الأجل الطويل أن مؤشر التنويع الاقتصادي يستجيب فقط للصدمات أو القيم السالبة في أسعار النفط، حيث أن تراجع أسعار النفط يؤدي إلى تحسين قيمة مؤشر التنويع الاقتصادي في

الجزائر بالأجل الطويل، فترجع أسعار النفط بوحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض قيمة المؤشر بنسبة (0.29%)؛ وعلى خلاف ذلك فإن الصدمات أو القيم الموجبة في أسعار النفط لا تؤثر معنويًا عند مستوى دليلة 5% على مؤشرات مؤشر التنويع الاقتصادي في الجزائر في الأجل الطويل.

• اختبار العلاقة التناظرية في تأثير الصدمات المحتملة الموجبة والسالبة في أسعار النفط على التنويع الاقتصادي:

الاشكال الموالية تظهر استجابة مؤشر التنويع الاقتصادي للصدمات الموجبة والسالبة المفاجئة في أسعار النفط، والتي تبين بكل وضوح عدم تناظرية العلاقة في الأجل الطويل:

الشكل 3: الأثر المضاعف التراكمي الديناميكي غير المتماثل في أسعار البترول وانتقالها الى معدلات النمو والانفاق العسكري



المصدر: مخرجات برنامج EViews 12

بإحداث صدمة أو سالبة في أسعار النفط نلاحظ عدم وجود أي استجابة محتملة في مؤشر التنويع الاقتصادي في الأجل القصير والمتوسط (خلال العشر سنوات الأولى من دراسة الصدمة) وبداية من السنة العاشرة يظهر جليا وجود استجابة متذبذبة لمؤشر التنويع الاقتصادي كردة فعل للصدمات السيرة في أسعار النفط بين السلب والإيجاب؛ وذلك بشكل متزايد، ففي نهاية السنة الحادية عشر ترتفع قيمة المؤشر بشكل طفيف لتتخفص مرة ثانية في السنة الموالية بسورة أكثر حدة، ثم تتكرر هذه العملية خلال السنتين الموالتين، أين ترتفع قيمة المؤشر في السنة الأولى وتتنخفض بصورة أكثر حدة في السنة التي تليها، وهو ما يؤكد أن انخفاض أسعار النفط يؤثر بشكل إيجابي على التنويع الاقتصادي في الأجل الطويل من خلال خفض قيمة المؤشر المعتمد في حساب التنويع الاقتصادي؛ في المقابل فإن الصدمات الموجبة في أسعار النفط لم يكن لها أي تأثير على مستويات التنويع الاقتصادي في الجزائر في الأجلين الطويل والقصير على حد سواء.

في المقابل فإن الصدمة السالبة في أسعار البترول تحدث استجابة سلبية ضعيفة في الاجل القصير (السنوات الثلاثة الأولى) بالنسبة للانفاق العسكري، ثم يعود الى مستواه الطبيعي في الاجلين المتوسط والطويل؛ في المقابل فان الصدمة السالبة في أسعار البترول تؤثر بشكل سلبي وبصورة معتبرة على معدلات النمو وبشكل خاص في الأجلين المتوسط والقصير، ينتهي أثر هذه الصدمة أيضا في الأجل الطويل باستقرار معدلات النمو بالتذبذب عند نفس القيمة.

ومن خلال الشكل السابق نلاحظ جليا عدم تناظرية العلاقة في تأثير الصدمات الموجبة والسالبة في أسعار البترول على معدلات النمو والانفاق العسكري خلال كل فترة دراسة الصدمة، ففي الأجل القصير تؤثر الصدمات الموجبة والسالبة بشكل سلبي تقريبا على معدلات النمو والانفاق العسكري، في حين أن الأجلين المتوسط والطويل عرف استجابة سالبة لمعدلات النمو في الصدمات الموجبة وعدم استجابة الانفاق العسكري نهائيا، واستجابة طردية لمعدلات النمو والانفاق العسكري بالنسبة للصدمات السالبة.

4. خاتمة واستنتاجات

يشكل التنويع الاقتصادي أحد أساسيات التنمية المستدامة نحو تحقيق الاستقرار الاقتصادي، وذلك من خلال تنويع القاعدة الإنتاجية سواء في تعدد أنواع السلع والخدمات وكذلك الأسواق بما فيها الدولية. ومثل هذا التوجه في السياسة الاقتصادية سوف يعزز بالتالي قدرة الاقتصاد للدول على التكيف مع التقلبات الاقتصادية وتحديات المنافسة العالمية لضمان الآفاق الإيجابية للنمو على المدى الطويل في مواجهة نزوب المصادر الطبيعية، خصوصاً في الدول التي تعتمد على مصدر واحد للدخل كالنفط مثلاً. كما أن التنويع الاقتصادي يساهم بوتيرة متسارعة في تطوير بيئة الأعمال والتي سوف تؤدي إلى ابتكار مجالات جديدة من النشاط الاقتصادي يمكنها أن تتسع لتلبية الزيادة في الاحتياجات الأساسية للسكان والتي تدور حول توفير فرص العمل، والغذاء، والصحة والتعليم، والمسكن؛ ومن أهم النتائج المتوصل إليها من خلال هذه الدراسة مايلي:

- وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل بين كل من التنويع الاقتصادي وأسعار النفط حيث أن تغيرات في أسعار النفط تقابلها تغذية عكسية موازية في مؤشر التنويع الاقتصادي.
- في الأجل القصير يستجيب متغير تنويع الاقتصاد بشكل إيجابي الزيادة في أسعار النفط وذلك راجح بالدرجة الأولى إلى توجيه جزء من الفائض في إيرادات الدولة إلى القطاعات غير النفطية، ولكن مع غياب الاستراتيجيات الواضحة والخطط التنموية المدروسة بصورة استشرافية لا يستمر هذا التأثير على مؤشرات التنويع الاقتصادي في الأجل الطويل، بل يمكن اعتبار الأثر الناجم عن ارتفاع أسعار بمثابة النعمة على تنوع الاقتصاد الجزائري في غياب الرؤية الواضحة للاستثمار في القطاعات الغير نفطية.
- من جهة ثانية فإن انخفاض أسعار النفط يؤدي إلى تراجع مستويات التنويع الاقتصادي في الجزائر بالأجل القصير ليتحول هذا الأثر من السلب إلى الإيجاب في الأجل الطويل.

قائمة المراجع

- هاشم خالد عبد الحميد. (يناير، 2018). التنويع الاقتصادي والتنمية المتوازنة المملكة العربية السعودية الفرص والتحديات. مجلة دراسات، 09(01)، صفحة 75.98.
- ممدوح عوض الخطيب. (2011). أثر التنويع الاقتصادي على النمو في القطاع غير النفطي السعودي، المجلة العربية للعلوم الإدارية، 203-231، 2(1).
- Banafea , W., & Ibnrubbia, A. (2018). Assessment of economic diversification in Saudi Arabia through nine development plans. *OPEC Energy Review*, pp. 42-54.
- سهر مهدي غيلان . (2007). دور القطاع الزراعي في سياسات التنويع الاقتصادي للعراق العدد اثنين مجلد خمسة صفحة. مجلة جامعة كربلاء العلمية، 05(02)، صفحة 33 37.
- Charfeddine, L., & Barkat, K. (2020). Short-and long-run asymmetric effect of oil prices and oil and gas revenues on the real GDP and economic diversification in oil-dependent economy. *Energy Economics*, 86, 104680.
- Rhoades, S. A. (1993). The herfindahl-hirschman index. *Fed. Res. Bull.*, 79, 188.
- سبتي، إسماعيل & السراج، ب. (2017). أثر تدهور أسعار النفط على إجراءات التنويع الاقتصادي في الجزائر.