

نمذجة قياسية لمحددات الصادرات خارج قطاع المحروقات في الجزائر

Econometric Modeling of Non-Hydrocarbon Exports Determinants in Algeria

عبد القادر رملوي

جامعة تيسمسيلت - الجزائر

remlaoui.abdelkader@univ-tissemsilt.dz

محمد بن شاعة

جامعة تيسمسيلت - الجزائر

mohammed.benchaa@univ-tissemsilt.dz

تاريخ النشر: 2025/12/20

تاريخ القبول: 2025/12/02

تاريخ الاستلام: 2025/09/14

ملخص:

تعتبر إشكالية تنوع الصادرات من أكبر التحديات التي تواجهها الدول النفطية بشكل عام والجزائر بشكل خاص، لذلك سعت هذه الدراسة للبحث في محدّدات الصادرات خارج قطاع المحروقات في الجزائر خلال الفترة 1980-2023، ولأجل هذا الغرض تم الإعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) بعدما أثبت اختبار الحدود وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة.

وقد لخصت نتائج تقدير نموذج الأجل الطويل إلى أن ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي خارج المحروقات بنسبة 1% سيؤدي إلى زيادة الصادرات خارج قطاع المحروقات بنسبة 3.68%، بينما يؤدي ارتفاع سعر الصرف الفعلي الحقيقي بنسبة 1% إلى انخفاضها بـ 1.85%، وبالنسبة للانفتاح التجاري فقد أظهر أثرا إيجابيا قويا إذ يؤدي ارتفاعه بنسبة 1% إلى زيادة الصادرات خارج المحروقات بنسبة 2.77%، كما اتضح أن للتضخم أثر إيجابي بمرونة قدرها 0.40%. وتبرز هذه النتائج مدى أهمية تبني سياسات تهدف إلى تعزيز القاعدة الإنتاجية وتحسين القدرة التنافسية وتعميق الانفتاح التجاري بما يدعم عملية تنوع الصادرات في الجزائر.

الكلمات المفتاح: الصادرات خارج قطاع المحروقات؛ الاستقرار الاقتصادي؛ التضخم؛ تكامل مشترك؛ نموذج ARDL.

تصنيف JEL: F10؛ E60؛ E31؛ C32؛ C22

Abstract:

The issue of export diversification constitutes a major challenge for oil-dependent nations in general, and Algeria in particular. Consequently, this study investigates the determinants of non-hydrocarbon exports in Algeria over the period 1980-2023. To achieve this objective, the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model was employed, after the bounds testing procedure confirmed the existence of a cointegrating relationship among the variables under study.

The long-run estimation results indicate that a 1% increase in non-hydrocarbon GDP leads to a 3.68% increase in non-hydrocarbon exports, whereas a 1% increase in the real effective exchange rate results in a 1.85% decrease in these exports. Trade openness exhibits a strong positive effect, as a 1% increase in openness raises non-hydrocarbon exports by 2.77%. Furthermore, inflation exhibits a positive effect with an elasticity of 0.40%. These findings underscore the importance of adopting policies that aim to strengthen the productive base, enhance competitiveness, and deepen trade openness to support the process of export diversification in Algeria.

Keywords: Non-hydrocarbon exports; economic stability; inflation; cointegration; ARDL model.

Jel Classification Codes : F10 ; E60; E31 ; C32 ; C22.

المؤلف المراسل: محمد بن شاعة، الإيميل: mohammed.benchaa@univ-tissemsilt.dz

1. تمهيد :

تعتبر الجزائر من الدول الغنية بالموارد النفطية وهو ما يعرضها لما يعرف بلعنة الموارد الطبيعية، فهي من أهم منتجي ومصدري الهيدروكربونات في العالم، إذ تمثل صادرات هذا القطاع حوالي 98% من إجمالي صادراتها، وهذا ما يجعلها تواجه مشكلة تقلبات إيراداتها من العملة الصعبة، بالإضافة إلى مشكلة عدم استمرارية مصدر تلك الإيرادات مستقبلا باعتبارها موارد ناضبة، لذا تحاول الجزائر تنويع اقتصادها والبحث عن بدائل للنمو الاقتصادي خارج قطاع المحروقات وذلك بتنويع صادراتها من القطاع الزراعي والصناعي وباقي القطاعات الاقتصادية الأخرى، مثلما حققته العديد من الدول مثل مجموعة البريكس ومجموعة الدول الصناعية، إذ حققت معدلات نمو اقتصادي مثلى من خلال التحول إلى القطاع الصناعي. فمثلا في عام 1960 كان 80% من صادرات الصين عبارة عن سلع أولية بينما اليوم أصبحت حوالي 80% من صادراتها عبارة عن منتجات صناعية، كما هو الحال بالنسبة للهند والبرازيل وماليزيا وفيتنام واندونيسيا والمكسيك.

بشكل عام تعاني معظم البلدان الريفية من مشكلة عدم استقرار إيراداتها من العملة الصعبة وتتبنى سياسات مالية تقشفية في حالة تدهور تلك الإيرادات، وعليه ففي ظل التحديات الاقتصادية والمالية التي تواجهها الجزائر نتيجة الاعتماد المفرط على عوائد قطاع المحروقات، أصبح تنويع الصادرات وزيادة حصة السلع والخدمات غير النفطية هدفا استراتيجيا لصانعي السياسات الاقتصادية في الجزائر من خلال رفع حصة تلك السلع في حجم صادراتها.

1.1. إشكالية الدراسة: انطلاقا مما سبق فقد تم صياغة إشكالية الدراسة على النحو الآتي:

ما طبيعة أثر الناتج المحلي الإجمالي خارج المحروقات، سعر الصرف الفعلي الحقيقي، الانفتاح التجاري، التضخم على أداء الصادرات خارج قطاع المحروقات في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى 2023؟

2.1. فرضيات الدراسة: بغرض الإجابة على الإشكالية السابقة تم طرح الفرضيات التالية:

- ✓ يؤثر الناتج المحلي الإجمالي خارج قطاع المحروقات بشكل إيجابي ومعنوي على الصادرات خارج قطاع المحروقات ؛
- ✓ يؤثر سعر الصرف الفعلي الحقيقي بشكل سلبي ومعنوي على الصادرات خارج قطاع المحروقات ؛
- ✓ يؤثر الإنفتاح التجاري بشكل إيجابي ومعنوي على الصادرات خارج قطاع المحروقات؛
- ✓ يؤثر التضخم بشكل سلبي ومعنوي على الصادرات خارج قطاع المحروقات.

3.1. أهمية الدراسة : تكمن أهمية هذه الدراسة بالبحث عن محددات الصادرات الجزائرية خارج قطاع المحروقات وتحديد العوامل التي تؤثر عليها ومن ثم العمل على ضبطها لخلق تنوع اقتصادي يركز على تنمية تصدير السلع والخدمات خارج قطاع المحروقات من خلال تقوية القاعدة الانتاجية وخلق قدرة تنافسية أكبر للاقتصاد الوطني وبالتالي تحقيق تنمية اقتصادية مستدامة في الجزائر.

4.1. هدف الدراسة: يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في قياس وتحديد أهم محددات الصادرات خارج قطاع المحروقات خلال فترة الدراسة وذلك في اطار تطبيق نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية المتباطئة ARDL على حالة الجزائر والذي يمدنا بالعلاقة بين الصادرات خارج قطاع المحروقات وأهم محدداتها في الأجل القصير والأجل الطويل وفي الأخير نقدم بعض التوصيات لصانعي السياسات بشأن السياسات والإجراءات اللازمة لتعزيز وتنويع تلك الصادرات في القطاعات الإنتاجية، وبالتالي المساهمة في تقليل اعتماد الاقتصاد الجزائري على الثروة النفطية.

5.1. منهجية الدراسة: بغرض الإجابة على الإشكالية المطروحة والتحقق من صحة الفرضيات المطروحة، سنعتمد على المنهج التجريبي وذلك من خلال استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة للتحقيق في طبيعة محددات الصادرات خارج قطاع المحروقات في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى غاية 2023.

II. واقع الصادرات خارج قطاع المحروقات في الجزائر :

تعمل الحكومة الجزائرية باستمرار على تحيين خارطة الطريق المتعلقة بترقية الصادرات خارج قطاع المحروقات لغرض تحقيق معدل نمو اقتصادي مستدام بفضل زيادة حجم الصادرات خارج قطاع المحروقات والمساهمة في ترقيتها من خلال مرافقة المصدرين وتشجيع الاستثمار في القطاعات الانتاجية كالقطاع الزراعي والصناعي وغيرها.

1.1. إجراءات تعزيز الصادرات خارج قطاع المحروقات:

بغية ترقية وتعزيز الصادرات خارج قطاع المحروقات قامت السلطات الجزائرية المعنية بتثمين الإنتاج الوطني وترشيد الواردات من خلال وضع أسس قانونية تجبر المتعامل الاقتصادي على اللجوء إلى السلع والخدمات المحلية، وبالرغم من أن السياسات التجارية التي تبنتها السلطات الوطنية شهدت اختلالات في التأطير خلال السنوات الأخيرة، إلا أنه ابتداء من سنة 2020 سجل الميزان

..... نمذجة قياسية لمحددات الصادرات خلج قطاع المحروقات في الجزائر

التجاري تراجع في عجزه بسبب تقليص فاتورة الواردات بالإضافة إلى زيادة مساهمة الصادرات خارج قطاع المحروقات في إجمالي الصادرات كما سعت أيضا هذه السياسات التجارية إلى تنويع الإنتاج وطني والقضاء على ظاهرة تضخيم فواتير الاستيراد، كما تبنت الحكومة الجزائرية جملة من السياسات من أجل تعزيز القدرات التصديرية والتي نذكر بعضها في النقاط التالية:

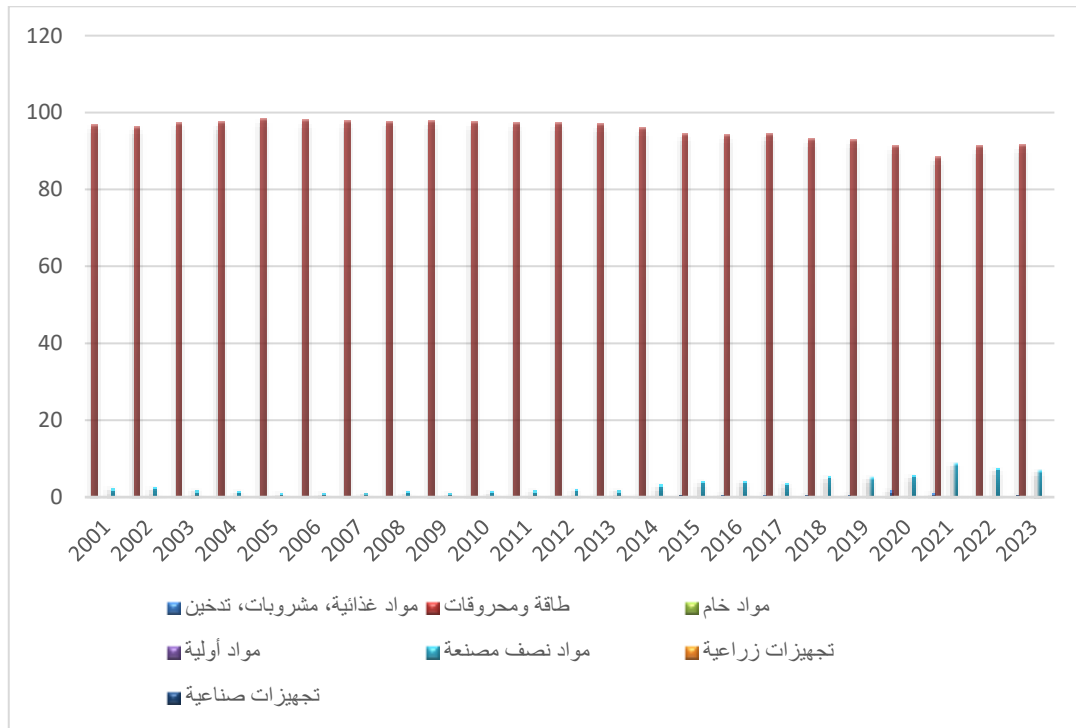
- ✓ تشجيع المصدرين خارج قطاع المحروقات من خلال عدة قنوات كتقديم الدعم اللازم للمتعاملين الاقتصاديين بغية تحسين تنافسيتهم وإنشاء تجمعات للتصدير.
- ✓ الإعفاء من بعض الرسوم والضرائب عن طريق تطبيق بعض النصوص التشريعية والتنظيمية التي تسير وتؤطر العملية التصديرية.
- ✓ إنشاء مناطق حرة في الولايات الحدودية خاصة على مستوى الجنوب بغرض خلق قنوات تصديرية بإتجاه الدول الإفريقية.
- ✓ إعادة تفعيل مجالس الشركة ورجال الأعمال مع العديد من البلدان بغية ترقية المبادلات التجارية وتقييم شامل ومعمق لاتفاقيات التبادل الحر القائمة مطلع سنة 2020.
- ✓ بناء مراكز إقليمية تحظى بتنظيم العديد من التظاهرات والمعارض الكبرى للتعريف بالمنتجات الوطنية والعمل على ترقيتها.
- ✓ وضع مقاييس ومعايير جديدة لإبرام الاتفاقيات التجارية مع مختلف الشركاء، والتي من شأنها أن تسهل دخول المنتجات المحلية الصنع إلى مختلف الأسواق الأجنبية (الليحاني، 2023).

2.ii. تطور هيكل الصادرات في الجزائر خلال الفترة (2001-2023):

لقد شكلت صادرات الطاقة و المحروقات أكبر نسبة من إجمالي الصادرات السلعية خلال فترة الدراسة كما يظهر في الشكل (01)، بحيث بلغت أعلى نسبة سنة 2005 بحوالي 98.1% ثم أخذت تنخفض مساهمتها تدريجيا لتصل إلى نسبة 90% في سنة 2020 ، مما يدل على أن هيكل الصادرات لا يحظى بالتنوع، وهذا ما تسبب في ظهور اختلالات في مؤشرات التوازن الاقتصادي الكلي (النمو الاقتصادي ، التضخم، البطالة ، سعر الصرف) نظرا لأن الإيرادات المتأتية من المحروقات تركز بالأساس على أسعارها والتي هي عبارة عن متغير خارجي يتحدد وفق الطلب والعرض على المستوى العالمي، ثم تلها المواد نصف مصنعة في قائمة الصادرات، حيث شكلت نسبة ضئيلة رغم التحسن الطفيف الذي شهدته خلال فترة الدراسة، بحيث بلغت أعلى نسبة لها سنة 2020 والتي قدرتها بحوالي 7.2%، ثم تأتي بقية الصادرات والمتمثلة في المواد الخام ، والتجهيزات الزراعية ، والتجهيزات الصناعية ، سلع استهلاكية.

رغم السياسات الاقتصادية المنتهجة والتي كانت تركز بالأساس على تشجيع التنوع الاقتصادي من خلال توجيه استثمارات ضخمة لدعم القطاعات الإنتاجية الكبرى مثل قطاع الزراعة والصناعة إلا أنه لم يتم تحقيق النتائج المرجوة إلى حد الآن، وهذا ما يجعل الاقتصاد الجزائري عرضة للصدمات والأزمات الاقتصادية العالمية لا سيما تلك المرتبطة بأسعار النفط و كذا أسعار المواد الغذائية التي تقوم الجزائر باستيراد جلها من الخارج، إن الضعف الكبير في التنوع الاقتصادي يعكس مدى ضعف نسبة الناتج المحلي خارج قطاع المحروقات.

الشكل (01): تطور هيكل الصادرات خلال الفترة (2001-2023)



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الديوان الوطني للإحصائيات، بنك الجزائر

III. مراجعة الأدبيات التجريبية :

هناك العديد من الدراسات التجريبية التي قامت بالبحث في محددات الصادرات نظرا لأهميتها في زيادة تدفقات العملات الأجنبية وتحفيز النمو الاقتصادي الذي يترتب عليه تنوع وتطوير القاعدة الإنتاجية للاقتصاد وبالتالي القدرة على مواجهة مختلف الصدمات الاقتصادية الخارجية، بالإضافة إلى مساهمتها في جذب الاستثمارات الأجنبية وتعزيز القدرة التنافسية الدولية وخلق فرص عمل، وهذا ما يجعلها أحد أهم الركائز الأساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة في مختلف الدول، وسنركز فيما يلي على ذكر بعض الدراسات التي تناولت محددات الصادرات غير النفطية.

سعى (البسام، 2009) للبحث في محددات الصادرات غير النفطية في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى غاية 2006، وذلك من خلال تقدير نموذجين قياسييين، يحتوي النموذج الأول على المتغيرات التفسيرية المتمثلة في سعر الصرف الفعلي الاسمي، والنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي، والأسعار النسبية، أما النموذج الثاني فيحتوي على نفس المتغيرات التفسيرية الموجودة في النموذج الأول، إلا أن الاختلاف بين النموذجين يكمن في إدراج الطلب المحلي الحقيقي على السلع في النموذج الثاني عوضا عن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي، وقد أشارت نتائج التقدير إلى أن الصادرات غير النفطية للمملكة تتأثر بشكل كبير بكل من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي، و الطلب المحلي على السلع، و الأسعار النسبية، و تقلبات سعر الصرف الفعلي الاسمي، كما كانت إشارات مرونة هذه المتغيرات مطابقة لافتراضات النظريات المتعلقة بالصادرات.

كما حقق (Hasanov F., 2010) في طبيعة أثر سعر الصرف الفعلي الحقيقي على الصادرات غير النفطية في أذربيجان خلال الفترة الممتدة من الفصل الثالث لسنة 2002 إلى غاية الفصل الثالث لسنة 2009، واعتمد في ذلك على تقدير نموذج شعاع تصحيح الخطأ VECM بعدما كشف اختبار Johansen وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وقد أشارت نتائج التقدير إلى أن ارتفاع قيمة سعر الصرف الفعلي الحقيقي ستؤثر سلبيا على أداء الصادرات غير النفطية، في حين ستأثر هذه الأخيرة إيجابيا بالناتج المحلي الإجمالي غير النفطي وكل ذلك في الأجل القصير والأجل الطويل، وفي ظل هذه النتائج أكدت الدراسة بأن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي يعد من العوامل الرئيسية التي قد تعيق نمو الصادرات غير النفطية في أذربيجان.

ومن جهة أخرى فقد بحث (Omran Abbas Yusif Abd, Adel Ali Ahmed, Gadda Mohummed, & Marwa, 2015) في أثر بعض المحددات الاقتصادية والمتمثلة في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وسعر الصرف، والانفتاح التجاري على الصادرات غير النفطية في السودان خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2012، وبعد تقدير النموذج الخطي المتعدد باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية أسفرت نتائج التقدير أن جميع المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج والمذكورة سابقا لها تأثير إيجابي على الصادرات غير النفطية في السودان، إلا أن أهم محدد لهذه الأخيرة هو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، كما توصلت الدراسة أيضا إلى أن نظام سعر الصرف في السودان يعد من العوامل الرئيسية التي تعيق نمو الصادرات غير النفطية.

أما دراسة (Imoughele & Ismaila, 2015) فقد حققت في أثر سعر الصرف على الصادرات غير النفطية في نيجيريا خلال الفترة الممتدة من 1986 إلى غاية 2013، بحيث تم تقدير نموذج شعاع تصحيح الخطأ (VECM) بعدما أثبت اختبار Johansen وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وقد أظهرت النتائج أن سعر الصرف الفعلي، وعرض النقود، والفروض الموجهة للقطاع الخاص، والأداء الاقتصادي لها تأثير كبير على نمو الصادرات غير النفطية في نيجيريا، بينما تمثلت أهم نتيجة في الأثر السلبى لسعر الصرف الفعلي على الصادرات غير النفطية مما جعل الدراسة توصي بضرورة ضمان استقرار سعر الصرف من أجل وقف الاتجاهات التضخمية في نيجيريا والتي لها تأثير سلبي على نمو الصادرات غير النفطية.

وفي نفس السياق حقق (Nwosa, 2019) في طبيعة العلاقة بين التضخم والصادرات غير النفطية في نيجيريا خلال الفترة الممتدة من 1970 إلى غاية 2017، واستخدم لأجل ذلك نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL، وقد خلصت نتائج التقدير إلى أن للتضخم تأثير سلبي غير معنوي على الصادرات غير النفطية، كما لوحظ أيضا أن لسعر الصرف والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي تأثير إيجابي غير معنوي على الصادرات غير النفطية، في حين كان للإنفاق الحكومي تأثير إيجابي ومعنوي على الصادرات غير النفطية في نيجيريا، وقد أوصت الدراسة بضرورة صياغة سياسات اقتصادية تهدف إلى زيادة الاستثمار في القطاع غير النفطي لتعزيز نمو الصادرات غير النفطية بشكل خاص والنمو الاقتصادي بشكل عام.

كما بحث (Belhadi, Ayad Sidi, & Zenasni, 2021) في طبيعة العلاقة بين تنوع الصادرات غير النفطية والانفتاح التجاري في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى غاية 2016، بحيث تم تقدير نموذج شعاع تصحيح الخطأ (VECM) بعدما أثبت اختبار Johansen وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وقد كشفت نتائج التقدير عن وجود أثر إيجابي لكل من الانفتاح التجاري والناتج المحلي الإجمالي و سعر الصرف على الصادرات غير النفطية في الجزائر في الأجل الطويل، في حين كان هناك أثر سلبي للاستثمار الأجنبي على الصادرات غير النفطية في الجزائر.

أما بالنسبة لدراسة (Hasanov, Joutz, & Javid, 2022) فقد تناولت تحليل السيناريوهات ومحددات الصادرات السعودية غير النفطية قبل وبعد كوفيد 19 وقد غطت الفترة الممتدة من 1980 حتى 2018، واستخدم لأجل ذلك كل من نموذج شعاع تصحيح الخطأ (VECM) ونموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL، بعدما أثبت اختبارات التكامل المشترك وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، وقد أسفرت نتائج التقدير إلى أن الناتج المحلي الإجمالي لدول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا كمقياس للدخل

الأجنبي، والناتج المحلي الإجمالي غير النفطي للسعودية كمقياس للقدرة الإنتاجية، لهما آثار إيجابية ذات دلالة إحصائية على الصادرات السعودية غير النفطية في المدى الطويل، كما تبين أن انخفاض قيمة سعر الصرف الفعلي الحقيقي الذي هو بمثابة مقياس للقدرة التنافسية سيؤدي إلى زيادة الصادرات غير النفطية والعكس صحيح إذا ارتفعت قيمته.

كما كشفت نتائج المحاكاة المبنية على نماذج الاقتصاد الكلي التي أجريت حتى سنة 2030 أن الصادرات السعودية غير النفطية تستجيب بشكل أكبر لتغيرات سعر الصرف الفعلي الحقيقي، وأظهرت النتائج أيضا أن الصناعات التحويلية غير النفطية تقدم مساهمة أكبر بثلاثة أضعاف من الزراعة في التوسع المستقبلي للصادرات غير النفطية، بالإضافة إلى ذلك فقد بينت المحاكاة أن التمويل والتأمين وخدمات الأعمال الأخرى، وكذلك النقل والاتصالات، يمكن أن تلعب دورا مهما في تعزيز أداء الصادرات السعودية غير النفطية في المستقبل.

رغم تعدد الدراسات التي تناولت محدّدات الصادرات خارج قطاع المحروقات في الدول الريعية مثل السعودية وأذربيجان ونيجيريا، إلا أن الدراسات المتعلقة بالجزائر ما تزال محدودة حيث ركزت كلها على دراسة محدّدات الصادرات بشكل عام دون التركيز على الصادرات خارج قطاع المحروقات، كما أن أغلب الدراسات السابقة توقفت حدودها الزمنية عند فترات ما قبل عام 2020، مغفلة بذلك رصد تأثير التحولات الاقتصادية العميقة وتداعيات الأزمات الحديثة كجائحة كورونا وتقلبات أسواق الطاقة الأخيرة، وهو ما سعت دراستنا الحالية لتدراكه من خلال تمديد السلسلة الزمنية لتشمل البيانات الحديثة حتى عام 2023، بالإضافة إلى ذلك فإن الاعتماد على نتائج دراسات دول ريعية أخرى وتعميمها على الجزائر قد لا يعكس بدقة خصوصية السياسات الاقتصادية المحلية مما استدعى إجراء هذه الدراسة القياسية المخصصة للحالة الجزائرية، والتي تميزت بدمج متغيرات مهمة والمتمثلة في سعر الصرف الفعلي الحقيقي والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خارج المحروقات والتضخم والانفتاح التجاري ضمن نموذج ARDL الذي يمكننا من إلقاط الآثار الديناميكية في كل من الأجل القصير والطويل.

IV. الطريقة والأدوات :

بغرض النمذجة القياسية لمحددات الصادرات خارج قطاع المحروقات في الجزائر، تضمنت هذه الدراسة بيانات سنوية والتي تمتد من سنة 1980 إلى غاية 2023، وقد تمثل المتغير التابع في الصادرات الجزائرية خارج قطاع المحروقات ($EXNH_t$)، والتي تم الحصول عليها من الديوان الوطني للإحصائيات، أما بالنسبة للمتغيرات التفسيرية فقد تم أخذ الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خارج قطاع المحروقات ($RGDPNH_t$) كدليل (proxy) على النمو الاقتصادي خارج قطاع المحروقات، بحيث تم الحصول عليه من الديوان الوطني للإحصائيات (ONS)، كما تم إدراج سعر الصرف الفعلي الحقيقي ($REER_t$) ومعدلات التضخم (INF_t) والانفتاح التجاري (TOP_t) والتي تم الحصول عليها كلها من قاعدة بيانات مؤشرات التنمية العالمية (WDI).

ستعتمد هذه الدراسة على نموذج ARDL الذي تم طرحه وتطويره من قبل (Pesaran, Shin, & Smith, 2001)، والذي يتميز بإمكانية استعماله لما تكون لدينا متغيرات مستقرة عند المستوى، أو عند الفرق الأول، أو مزيج من المتغيرات المستقرة عند المستوى وعند الفرق الأول، بشرط ألا تتواجد أي متغيرة تستقر عند الفرق الثاني أو أعلى، كما أنه يعطي نتائج أفضل في العينات الصغيرة والمحدودة مقارنة بنتائج تقنيات التكامل المشترك السابقة، ويكتب نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد ARDL-UECM في هذه الحالة على النحو التالي:

$$\begin{aligned} \Delta EXNH_t = & \psi + \eta_0 EXNH_{t-1} + \eta_1 RGDPNH_{t-1} + \eta_2 REER_{t-1} + \eta_3 INF_{t-1} + \eta_4 TOP_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^{p-1} \beta_{1i} \Delta EXNH_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \beta_{2i} \Delta RGDPNH_{t-i} + \sum_{i=0}^{n-1} \beta_{3i} \Delta REER_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^{m-1} \beta_{4i} \Delta INF_{t-i} + \sum_{i=0}^{k-1} \beta_{5i} \Delta TOP_{t-i} + u_t \end{aligned}$$

وبعد مرحلة تحديد التأخيرات المثلى في نموذج ARDL-UECM باستعمال معيار (Akaike information criterion)، وتقديره بطريقة المربعات الصغرى العادية، سيتم استخدام اختبار الحدود (Bound Test) بغية الكشف عن إمكانية وجود علاقة تكامل مشترك، و تكتب فرضية هذا الاختبار في هذه الحالة كالآتي :

$$H_0: \eta_0 = \eta_1 = \eta_2 = \eta_3 = \eta_4 = 0$$

$$H_1: \eta_0 \neq \eta_1 \neq \eta_2 \neq \eta_3 \neq \eta_4 \neq 0$$

ثم يتم مقارنة إحصائية فيشر المحسوبة F_{stat} مع إحصائية فيشر المجدولة F_{pss} والتي تتضمن قيمة الحد الأدنى $I(0)$ وقيمة الحد الأعلى $I(1)$ ، فإذا كانت F_{stat} أصغر من قيمة الحد الأدنى فنسقبل الفرضية الصفرية التي تحث على غياب علاقة تكامل مشترك، أما إذا كانت F_{stat} تقع بين قيمة الحد الأدنى وقيمة الحد الأعلى فنسكون أمام حالة عدم اليقين من وجود علاقة

تكامل مشترك، وفي حال ما إذا كانت F_{stat} أكبر من قيمة الحد الأعلى فسنفرض الفرضية الصفرية ، أو بعبارة أخرى هناك علاقة تكامل مشترك ، وبمجرد قبول الفرضية البديلة أي تأكيد وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة فإن المرحلة التالية ستمثل في تقدير نموذج الأجل الطويل، والذي يكتب كالآتي :

$$EXNH_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1 RGDPNH_{t-1} + \alpha_2 REER_{t-1} + \alpha_3 INF_{t-1} + \alpha_4 TOP_{t-1} + \varepsilon_t$$

ترتكز المرحلة التالية على البواقي تقدير نموذج الأجل الطويل، بحيث يتم استخدامها لأجل تقدير نموذج تصحيح الخطأ بعد تحديد عدد التأخيرات المثلى باسعمال معيار AIC، و يكتب هذا النموذج كمايلي:

$$\begin{aligned} \Delta EXNH_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^{p-1} \beta_{1i} \Delta EXNH_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \beta_{2i} \Delta RGDPNH_{t-i} + \sum_{i=0}^{n-1} \beta_{3i} \Delta REER_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^{m-1} \beta_{4i} \Delta INF_{t-i} + \sum_{i=0}^{k-1} \beta_{5i} \Delta TOP_{t-i} + \beta_6 ECT_{t-1} + v_t \end{aligned}$$

إن نموذج تصحيح الخطأ يبين مدى استجابة المتغير المُفسَّر للمتغيرات المُفسَّرة في المدى القصير، كما أن معلمة تصحيح الخطأ ECT_{t-1} تقيس مدى سرعة التعديل من الأجل القصير إلى الأجل الطويل، أو بعبارة أخرى المدة التي يتم استغراقها لتعديل الاختلالات من أجل الرجوع إلى حالة التوازن في الأجل الطويل.

٧. النتائج ومناقشتها :

يعرض الجدول (01) بعض الاحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة والذي نلاحظ من خلاله أن المتغير EXNH يتميز بتقلبات كبيرة مقارنة ببقية المتغيرات، حيث بلغ انحرافه المعياري 197.19 وهو كبير جدا مقارنة بمتوسطه الحسابي 125.71، كما يظهر تباين واسع بين القيمة الدنيا 0.89 والقيمة القصوى 933.33 مما يشير إلى وجود فجوات كبيرة في بيانات هذا المتغير خلال فترة الدراسة. في حين يظهر متغير الانفتاح التجاري TOP أنه مستقر نسبيا حيث سجل أدنى انحراف معياري 8.76، كما أن هناك تقارب كبير بين متوسطه الحسابي 53.88 وسيطه 53.19. ونظرا لهذا التباين في متغيرات الدراسة فقد تم أخذها جميعها باللوغاريتم العشري وذلك لأجل تفادي الوقوع في مشكلة عدم ثبات تباين بواقي التقدير، بالإضافة إلى تفسير الملاحظات المقدرة على أساس مرونات.

الجدول (01): الاحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة.

	EXNH	RGDPNH	REER	INF	TOP
Mean	125.7114	101.6854	169.8003	8.699974	53.88490
Median	51.67675	85.92945	115.7537	5.824303	53.19050
Maximum	933.3386	187.0038	449.8434	31.66966	71.02849
Minimum	0.898000	54.45008	86.80379	0.339163	32.68458
Std. Dev.	197.1929	34.86297	111.3967	7.906941	8.762140
Skewness	2.548855	0.955021	1.367797	1.649160	-0.218837
Kurtosis	9.507843	2.633837	3.261157	4.827384	2.688199
Jarque-Bera	125.2875	6.934288	13.84473	26.06678	0.529428
Probability	0.000000	0.031206	0.000985	0.000002	0.767425

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 14.

تشير معاملات الالتواء (Skewness) إلى أن معظم المتغيرات (EXNH, RGDPNH, REER, INF) ذات التواء موجب، باستثناء الانفتاح التجاري TOP الذي له إلتواء سالب. أما بالنسبة لمعاملات التفرطح (Kurtosis) فنلاحظ أن المتغيرات EXNH و REER و INF لها منحنيات مدببة نحو الأعلى، بينما المتغيرات الأخرى RGDPNH و TOP فقد كانت قيم معاملات تفرطحها أقل من 3 مما يعني أن منحنياتها أكثر تفلطحاً من منحنى التوزيع الطبيعي.

وبناءً على نتائج اختبار Jarque-Bera والقيم الاحتمالية المرافقة له، نجد أن القيمة الاحتمالية لمتغير TOP بلغت 0.767 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5%، وهو ما ينص على عدم رفض الفرضية الصفرية أي أن TOP يتبع التوزيع الطبيعي. كما نلاحظ أن القيم الاحتمالية لبقية المتغيرات كانت أصغر من مستوى معنوية 5%، مما يعني رفض الفرضية الصفرية أي أن هذه المتغيرات لا تتبع التوزيع الطبيعي. وهذا سبب آخر أدى بنا إلى إدخال اللوغاريتم العشري على متغيرات الدراسة لتقليص التشتت.

إن اختبار الحدود (Bound Test) يركز على الفرضية التي مفادها أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة لابد من أن تكون متكاملة من الدرجة صفر، أو من الدرجة الأولى، أو مزيج بينهما، وفي حال وجود متغيرات متكاملة من الدرجة الثانية أو أعلى فلا يمكن استعمال هذا الاختبار، لهذا لابد من فحص جذر الوحدة في متغيرات الدراسة قبل كل شيء، ولأجل هذا تم الإعتماد على كل من اختبار ديكي فولر المطور (Augmented Dickey-Fuller (ADF)، واختبار فيليب بيرون (Phillips-Perron (PP).

الجدول (02): نتائج اختبار جذر الوحدة

القرار	(PP)				(ADF)				الاختبار
	عند الفرق الأول		عند المستوى		عند الفرق الأول		عند المستوى		
	Constant & Trend	Constant	Constant & Trend	Constant	Constant & Trend	Constant	Constant & Trend	Constant	المتغير
I (1)	-7.4983 [0.0000]	-6.9928 [0.0000]	-2.1168 [0.5221]	-0.9292 [0.7693]	-7.2482 [0.0000]	-7.3149 [0.0000]	-1.3604 [0.8577]	-0.8683 [0.7882]	$EXNH_t$
I (1)	-5.3686 [0.0000]	-5.5144 [0.0000]	-1.6960 [0.7359]	-0.4370 [0.8934]	-4.9456 [0.0013]	-5.6282 [0.0000]	-1.7233 [0.8577]	-0.4550 [0.8900]	$RGDPNH_t$
I (1)	-4.7562 [0.0022]	-4.7345 [0.0004]	-1.1748 [0.9031]	-1.3413 [0.6017]	-4.8185 [0.0019]	-2.6409 [0.0935]	-1.0199 [0.9299]	-1.7946 [0.3779]	$REER_t$
I (1)	-8.7832 [0.0005]	-8.8292 [0.0000]	-2.9901 [0.1467]	-2.8694 [0.0573]	-8.6336 [0.0000]	-8.6834 [0.0000]	-3.0133 [0.1405]	-2.8717 [0.0571]	INF_t
I (1)	-5.2090 [0.0006]	-5.3159 [0.0001]	-2.2934 [0.4284]	-2.2712 [0.1856]	-5.9423 [0.0001]	-6.0384 [0.0000]	-2.2190 [0.4674]	-2.1886 [0.2132]	TOP_t

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 14.

من الجدول (02) يظهر أن كل متغيرات الدراسة والمتمثلة في الصادرات الجزائرية خارج قطاع المحروقات ($EXNH_t$)، والنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي خارج قطاع المحروقات ($RGDPNH_t$)، وسعر الصرف الفعلي الحقيقي ($REER_t$)، ومعدلات التضخم (INF_t)، والانفتاح التجاري (TOP_t) تستقر بعد أخذ الفرق الأول لها، أو بعبارة أخرى كل المتغيرات متكاملة من الرتبة الأولى I(1).

الجدول (03): اختبار الحدود للتكامل المشترك ARDL Bounds Test

مستوى المعنوية			فيشر المجدولة F_{pss}	فيشر المحسوبة F_{stat}
10%	5%	1%		8.1290
2.460	2.947	4.093	I(0)	
3.460	4.088	5.532	I(1)	
يوجد علاقة تكامل مشترك	يوجد علاقة تكامل مشترك	يوجد علاقة تكامل مشترك	القرار	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 14.

من خلال الجدول (02) نلاحظ أن إحصائية F_{stat} تساوي 8.1290 وهي أكبر من قيمة الحد الأعلى 5.532 عند مستوى معنوية 1%، وهذا ما يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية التي تحث على غياب علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة وقبول الفرضية البديلة، أو بعبارة أخرى هناك علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

يعرض الجدول (04) نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ونموذج الأجل الطويل بعد تحديد عدد التأخيرات المثلى وفق معيار (AIC) الذي أثبت أن أحسن نموذج ARDL(4.4.4.0.2)، كما يتبين من خلال نفس الجدول أن إشارة معلمة تصحيح الخطأ سالبة وذات دلالة إحصائية عند 1% وهذا ما يدل على وجود علاقة توازن طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وبالتالي يمكن القول أن سرعة التعديل من الأجل القصير إلى الأجل الطويل تقدر بـ 47.01%، أو بعبارة أخرى إن سرعة تعديل الاختلالات ستستغرق سنتين ونصف تقريبا، كما يظهر أن الصادرات خارج قطاع المحروقات تتأثر بشكل سلبي ومعنوي في الأجل القصير بكل من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خارج قطاع المحروقات وسعر الصرف الفعلي الحقيقي، في حين تتأثر بكل إيجابي ومعنوي بالانفتاح التجاري في الأجل القصير.

الجدول (04): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ونموذج الأجل الطويل.

نموذج تصحيح الخطأ			
المتغيرات	المعلومات	إحصائية ستودنت	الاحتمال المقابل
$\Delta EXNH_{t-1}$	-0.515218	-4.635242	0.0001
$\Delta EXNH_{t-2}$	-0.472156	-3.473432	0.0018
$\Delta EXNH_{t-3}$	-0.428315	-2.882528	0.0078
$\Delta RGDPNH_t$	-0.837293	-2.018619	0.0540
$\Delta RGDPNH_{t-1}$	-3.321526	-5.485387	0.0000
$\Delta RGDPNH_{t-2}$	-2.915522	-4.758081	0.0001
$\Delta RGDPNH_{t-3}$	-1.997209	-3.020467	0.0056
$\Delta REER_t$	-0.047861	-0.165207	0.8701
$\Delta REER_{t-1}$	0.443047	1.279155	0.2121
$\Delta REER_{t-2}$	0.169152	0.544318	0.5909
$\Delta REER_{t-3}$	0.932841	2.937788	0.0068
ΔTOP_t	1.655255	5.105315	0.0000
ΔTOP_{t-1}	-0.586805	-1.694611	0.1021
ECT_{t-1}	-0.470180	-7.770899	0.0000
نموذج الأجل الطويل			
C	-6.296009	-1.664610	0.1049
$RGDPNH_t$	3.685594	6.021255	0.0000
$REER_t$	-1.857351	-4.471610	0.0001
INF_t	0.404402	1.887678	0.0674
TOP_t	2.774433	2.494060	0.0175
اختبارات تشخيص النموذج			
Serial Correlation LM (1): 0.823516 [0.3750]		BPG Test: 0.558282 [0.8920]	
Serial Correlation LM (2): 0.434192 [0.6541]		Jarque Bera Test: 0.639531 [0.726320]	
Ramsey Reset Test: 1.370670 [0.2555]		Arch Test: 1.373757 [0.2487]	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 14

يتضح من خلال الجدول (04) أن ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي خارج قطاع المحروقات ب 1% سيؤدي إلى زيادة الصادرات خارج قطاع المحروقات بحوالي 3.68% في الأجل الطويل، ويعود هذا الأثر الإيجابي والمعنوي إحصائيا عند 5% إلى أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي خارج قطاع المحروقات سيؤدي إلى زيادة الطاقة الإنتاجية، وتعزيز القدرة التنافسية في الأسواق العالمية، بالإضافة إلى تحقيق استقرار العملة وجذب الاستثمارات الأجنبية، وكذا تشجيع الابتكارات، وتحسين العلاقات التجارية الدولية، وستساهم كل هذه العوامل في جعل المنتجات المحلية أكثر جاذبية في الأسواق العالمية.

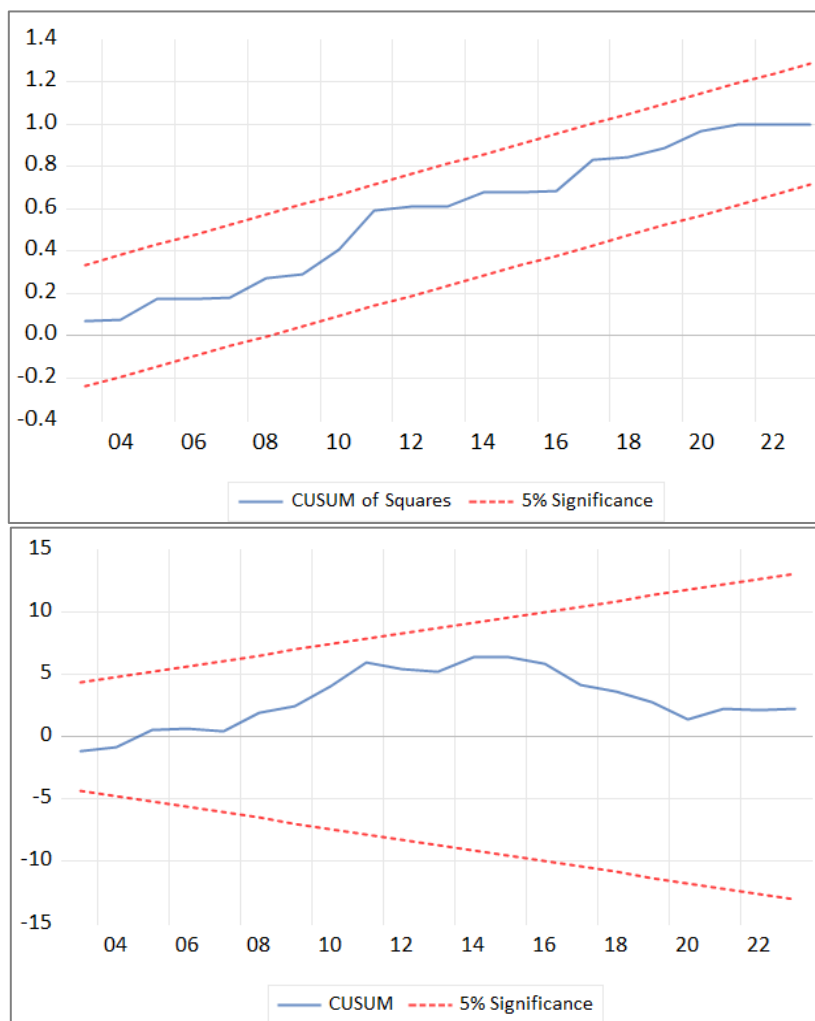
كما نلاحظ من الجدول (04) أن ارتفاع سعر الصرف الفعلي الحقيقي ب 1% سيؤدي إلى انخفاض الصادرات خارج قطاع المحروقات بحوالي 1.85% في الأجل الطويل، أو بعبارة أخرى إن ارتفاع قيمة سعر الصرف الفعلي الحقيقي ستعمل على تقليص الصادرات خارج قطاع المحروقات والعكس صحيح في حالة انخفاض قيمة سعر الصرف الفعلي، ويعود هذا الأثر السلبي والمعنوي إحصائيا عند 5% إلى أن ارتفاع قيمة سعر الصرف الفعلي الحقيقي ستؤدي إلى فقدان القدرة التنافسية في الأسواق الدولية أي أن الصادرات تصبح أكثر تكلفة بالنسبة للمستهلكين الأجانب، ومن المحتمل أن تؤدي هذه الزيادة في الأسعار إلى انخفاض الطلب على السلع المصدرة، بحيث يلجأ المستهلكون الأجانب إلى بدائل أرخص من بلدان أخرى ذات عملات أضعف، على سبيل المثال إذا ارتفع سعر الصرف الفعلي الحقيقي لبلد ما بسبب ارتفاع قيمة العملة، فإن سلعه تصبح أقل جاذبية في الأسواق الدولية مقارنة بسلع البلدان ذات سعر الصرف الفعلي الحقيقي المنخفض، مما يؤدي إلى انخفاض محتمل في الطلب على هذه السلع والخدمات.

ويظهر أيضا من خلال الجدول (04) أن ارتفاع التضخم ب 1% سيؤدي إلى زيادة الصادرات خارج قطاع المحروقات بحوالي 0.40% في الأجل الطويل، وقد يعود هذا الأثر الإيجابي والمعنوي إحصائيا عند 10% إلى الأسعار التنافسية التي يترتب عنها زيادة الطلب على الصادرات، فعندما يرتفع التضخم في بلد ما غالبا ما تنخفض قيمة عملته مقارنة بالعملات الأخرى، وهذا الانخفاض في قيمة العملة يجعل صادرات البلد أرخص وأكثر قدرة على المنافسة في الأسواق الدولية. ولابد من الإشارة إلى أن ارتفاع معدلات التضخم قد يضر بالاستقرار الاقتصادي، إلا أن التضخم المعتدل في ظل ظروف معينة يمكن أن يوفر مزايا للمصدرين من خلال تعديل سعر الصرف الحقيقي وتعزيز القدرة التنافسية وتحفيز الابتكار من خلال زيادة الاستثمار في التكنولوجيا التي تحسن الإنتاجية.

ويتضح من خلال نفس الجدول أن زيادة الإنفتاح التجاري ب 1% ستؤدي إلى زيادة الصادرات خارج قطاع المحروقات بحوالي 2.77% في الأجل الطويل، ويعود هذا الأثر الإيجابي والمعنوي إحصائيا عند 5% إلى أن الإنفتاح التجاري سيؤدي إلى تسهيل الوصول إلى الأسواق الدولية، وضمان تنافسية الأسعار نتيجة تقليص الحواجز التجارية مثل الرسوم والتعريفات الجمركية، بالإضافة إلى تشجيع الاستثمارات الأجنبية وكذا إنتقال المعرفة والتكنولوجيا وتعزيز الابتكارات، باختصار يمكن القول أن الانفتاح التجاري سيساهم في خلق بيئة مواتية تعمل على تعزيز الأداء التصديري.

كما تبين من خلال اختبارات تشخيص النموذج الموضحة في الجدول (04)، أن الاحتمال الحرج المقابل لإحصائية اختبار LM المحسوبة عند التأخير الأول و كذا التأخير الثاني كانت 0.37 و 0.65 مما يدل على أن النموذج لا يحتوي على مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي، كما كان الاحتمال الحرج المقابل لإحصائية اختبار BPG المحسوبة 0.89 مما يثبت أن تباين البواقي ثابت، أما اختبار ARCH فأثبت أن التباين الشرطي للبواقي ثابت أيضا، أما الاحتمال الحرج المقابل لإحصائية اختبار Jarque Bera المحسوبة فكانت قيمتها 0.72 وهو ما يثبت أن البواقي ذات توزيع طبيعي، وبالنسبة للاحتمال الحرج الخاص بإحصائية اختبار Ramsey Reset المحسوبة 0.25 يساوي مما يثبت صحة شكل النموذج المقدر.

شكل (02): نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 14.

بينما يعرض الشكل (02) نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج المقدر، والذي يتضح من خلاله أن كل من المجموع التراكمي للبواقي، والمجموع التراكمي لمربعات البواقي تتحرك ضمن حدود معنوية 5% مما يثبت أن النموذج مستقر هيكليا.

VI. الخلاصة :

تعتبر الجزائر من الدول الريفية التي يعتمد إقتصادها بشكل كبير على إيرادات صادرات المحروقات التي تشكل نسبة كبيرة من إجمالي الصادرات والنتاج المحلي الإجمالي، وهذا ما جعلها عرضة للصدمات الخارجية الناتجة عن تقلبات أسعار هذه الموارد الناضبة في الأسواق العالمية والتي كثيرا ما ينعكس تأثيرها سلبيا على الاستقرار الاقتصادي، لذلك يعد تنوع الصادرات في الجزائر بمثابة خطوة استراتيجية مهمة لتعزيز الاقتصاد الوطني وتقليل الاعتماد على المحروقات كما يعتبر في نفس الوقت من بين أكبر التحديات التي تواجهها، لذلك سعت هذه الدراسة للبحث في محددات الصادرات خارج قطاع المحروقات في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى غاية 2023، ويمكن تلخيص أهم النتائج التي تم التوصل إليها في النقاط التالية:

- ✓ الكشف عن وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة والمتمثلة في الصادرات خارج قطاع المحروقات، والنتاج المحلي الإجمالي الحقيقي خارج قطاع المحروقات، وسعر الصرف الفعلي الحقيقي، والتضخم والانفتاح التجاري؛
- ✓ ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي خارج قطاع المحروقات سيؤدي إلى زيادة الصادرات خارج قطاع المحروقات في الأجل الطويل، نتيجة زيادة الطاقة الإنتاجية، وتعزيز القدرة التنافسية، بالإضافة إلى تحقيق استقرار العملة وجذب الاستثمارات الأجنبية، وتشجيع الابتكارات، وتحسين العلاقات التجارية الدولية، وستساهم كل هذه العوامل في جعل المنتجات المحلية أكثر جاذبية في الأسواق العالمية؛
- ✓ تراجع الصادرات خارج قطاع المحروقات في الأجل الطويل نتيجة ارتفاع قيمة سعر الصرف الفعلي الحقيقي، ويعود ذلك إلى فقدان القدرة التنافسية أي أن المنتجات المحلية تصبح أقل جاذبية في الأسواق العالمية، لأن الصادرات تصبح أكثر تكلفة بالنسبة للمستهلكين الأجانب، مما يترتب عنه انخفاض في الطلب على السلع المصدرة، بحيث يلجأ المستهلكون الأجانب إلى سلع البلدان التي تكون عملاتها ضعيفة نتيجة ثمنها المنخفض؛
- ✓ ارتفاع التضخم سيؤدي إلى زيادة الصادرات خارج قطاع المحروقات في الأجل الطويل، لأن التضخم المعتدل في ظل ظروف معينة يمكن أن يوفر مزايا للمصدرين من خلال ضمان تنافسية الأسعار الناتجة عن تعديل سعر الصرف الحقيقي وتعزيز القدرة التنافسية وتحفيز الابتكار وزيادة الاستثمار في التكنولوجيا التي تحسن الإنتاجية؛
- ✓ وجود أثر إيجابي للانفتاح التجاري على الصادرات خارج قطاع المحروقات في الأجل الطويل، لأن الانفتاح التجاري سيعمل على خلق بيئة مواتية تعمل على تعزيز الأداء التصديري، من خلال تسهيل الوصول إلى الأسواق الدولية، وضمان تنافسية الأسعار نتيجة تقليص الحواجز التجارية، بالإضافة إلى تشجيع الاستثمارات الأجنبية وانتقال المعرفة والتكنولوجيا وتعزيز الابتكارات. بناء على النتائج التي توصلنا إليها يمكن اقتراح التوصيات التالية:
- ✓ تحفيز النمو الاقتصادي خارج قطاع المحروقات من خلال توجيه الاستثمارات نحو القطاعات غير النفطية مثل الصناعات التحويلية، الزراعة وغيرها؛
- ✓ تحسين مناخ الأعمال من خلال تبسيط الإجراءات الإدارية، ومكافحة البيروقراطية والفساد، وتحسين البنية التحتية، وذلك لجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية؛
- ✓ وضع سياسات واضحة لدعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة كتقديم تسهيلات مالية وإدارية، وذلك نظرا للدور الكبير الذي تلعبه في تنوع الاقتصاد وتعزيز النمو الاقتصادي؛
- ✓ تبني السياسات النقدية والمالية الفعالة التي يمكنها الحفاظ على معدلات التضخم المعتدلة، التي من شأنها تحفيز الاستثمارات وتعزيز الأنشطة الاقتصادية، دون أن تؤدي إلى تآكل القدرة الشرائية؛
- ✓ تعزيز الانفتاح التجاري والاندماج في الاقتصاد العالمي من خلال عقد اتفاقيات تجارية جديدة مع دول متعددة لتوسيع الأسواق المستهدفة، بالإضافة إلى تقليص القيود التجارية كالعوائق الجمركية وغير الجمركية، وكذا تنظيم معارض دولية وحملات إعلانية للترويج للمنتجات المحلية في الأسواق العالمية؛
- ✓ المحافظة على استقرار سعر الصرف الفعلي الحقيقي من خلال استخدام أدوات السياسة النقدية وأسواق العملات الأجنبية للحد من تقلباته التي من شأنها أن تؤثر سلبيا على القدرة التنافسية للصادرات الجزائرية، بالإضافة إلى تقديم تحفيزات للمصدرين لمواجهة تقلبات سعر الصرف كالتسهيلات الائتمانية والتخفيضات الضريبية؛
- ✓ تحسين جودة المنتجات المحلية لتتوافق مع المعايير الدولية، ويكون ذلك من خلال وضع معايير جودة صارمة على هذه المنتجات لضمان قبولها في الأسواق الدولية.

1. Belhadi, A., Ayad Sidi, M., & Zenasni, S. (2021). Non-Oil Exports Diversification and Trade Openness in Algeria: Empirical Analysis. *Journal of Economic Integration*, 9(3), 711-724.
2. Hasanov, F. (2010). The impact of real effective exchange rate on the non-oil export: The case of Azerbaijan. MPRA Paper No. 29556. Germany: University Library of Munich.
3. Hasanov, F., Joutz, F., & Javid, M. (2022). Saudi Non-Oil Exports before and after COVID-19: Historical Impacts of Determinants and Scenario Analysis. *Sustainability*, 14(4), 1-38.
4. Imoughele, L., & Ismaila, M. (2015). The impact of exchange rate on Nigeria non-oil exports. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 5(1), 190-198.
5. M Hashem Pesaran ,Yongcheol Shin و Richard J Smith .(2001) .Bounds testing approaches to the analysis of level relationships .*Journal of applied econometrics*.326-289 ،(03)16 ،
6. Nwosa, P. (2019). Inflation and non-oil export in Nigeria. *Journal of Behavioural Studies*, 1(1), 45-52.
7. Omran Abbas Yusif Abd, A., Adel Ali Ahmed, M., Gadda Mohummed, A., & Marwa, A. (2015). Some Economics Determinants of Non-Oil Exports in Sudan: An Empirical Investigation (1990-2012). *Journal of Business Studies Quarterly*, 7(1), 125-150.
8. خالد عبد الرحمن البسام. (2009). محدّدات الصادرات غير النفطية للمملكة العربية السعودية دراسة قياسية للفترة 1980-2006. إتحاد غرف التجارة و الصناعة مركز البحوث و التوثيق، 1-38.
9. ليلى اللحياني. (2023). استراتيجية الدولة الجزائرية لترقية الصادرات من الانفتاح الاقتصادي إلى سياسة تجارية لصالح الصادرات خارج قطاع المحروقات. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 12(03)، 582-565.