دراسة قياسية لأثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2020) مع إشارة إلى جائحة كورونا

An econometric study on the impact of exports on the economic growth in Algeria during the period (1990-2020) the with reference to the Coronavirus pandemic

عثماني أنيسة[1]

ATHMANI Anissa[1]

[1] كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 1، مخبر تقييم أسواق رؤوس الأموال الجزائرية في ظل العولمة، anissaathmani@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 02 /2021/10 تاريخ القبول: 21 /2021/12 تاريخ النشر: 31 /2021/12

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير العلاقة بين كل من الصادرات والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)، وقد توصلت نتائج الدراسة القياسية إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل. كما بينت نتائج البحث أن الصادرات خارج المحروقات تؤثر على النمو الاقتصادي عند الفرق الثالث في الأجل القصير فقط، في حين أن صادرات المحروقات لها تأثير إيجابي ومعنوي في الأجلين القصير والطويل.

كلمات مفتاحية: الصادرات، النمو الاقتصادي، نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)

تصنيفات JEL : C22, F14, F43

Abstract:

The study aims to estimate the relationship between both the exports and the economic growth in Algeria during the period(1990-2020). The results of the econometric study found there was a long term equilibrium relationship. The result of the research also showed that the exports outside of hydrocarbons affect the economic growth at the third difference in the short term only, while hydrocarbons exports has a positive and significant impact in the short and the long term.

Keywords: exports, economic growth, ARDL model

JEL Classification Codes: F43, F14, C22

Résumé :

L'objective de cette étude vise à estimer la relation entre les exportations et la croissance économique en Algérie au cours de la période (1990-2020).). Les résultats de l'étude économétrique ont trouvé une relation d'équilibre à long terme. Les résultats de la recherche ont également montré que les exportations hors hydrocarbures affectent la croissance économique à la troisième différence seulement au court terme, alors que les exportations d'hydrocarbures ont un impact positif et significatif à court et long terme.

Mots clé : exportations, croissance économique, modèle ARDL

Codes de classification de Jel: **:** F43, F14, C22

المؤلف المرسل: عثماني أنيسة، **الإيميل: anissaathmani@yahoo.fr**

1. مقدمة:

يُنظر إلى صادرات السلع والخدمات على أنها محرك للتنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال قدرتها على التأثير على النمو الاقتصادي والحد من الفقر. كما أنها مصدر للنقد الأجنبي لتغطية الواردات لتشكل في النهاية إيرادات للدولة من خلال الرسوم الجمركية. حيث يعمل التصدير على تحقيق أقصى درجات التصنيع والنمو ويرتبط بتحقيق التخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة للمجتمع الأمر الذي يسرع التنمية الاقتصادية، وبذلك تعتبر الصادرات قوة محركة للنمو الاقتصادي، فهي تلعب دورا هاما في الاقتصاد الوطني فقد تحول الاهتمام الجزائري في الفترة الأخيرة إلى البحث عن بدائل للنفط والرفع من التصدير خارج المحروقات وخلق نموذج اقتصادي مبني على الإنتاج ومساير للرقمنة.

في هذا الاطار تم إطلاق حزمة من الإجراءات لصالح تفعيل "الدبلوماسية الاقتصادية" من أجل دعم المتعاملين الاقتصاديين المحليين على التصدير والمتعاملين الأجانب على الاستثمار في الجزائر. حيث تعتبر تنمية الصادرات خارج المحروقات قضية استراتيجية لاقتصاد الجزائر في الوقت الحالي، وهذا راجع للدور الكبير الذي تلعبه في تخفيض الخلل الهيكلي الموجود في التبادلات التجارية. غير أن الإجراءات التي اتخذتها الجزائر لمواجهة جائحة كورونا كان لها تداعيات خطيرة على الاقتصاد الوطني، حيث تراجعت معدلات النمو الاقتصادي إلى قيم سالبة سنة 2020، كما تضررت كل القطاعات بسبب تدابير الحجر الصحي وتقييد حركة النقل. وبما أن الاقتصاد الجزائري هو اقتصاد ريعي، يعتمد أساسا على عائدات صادرات المحروقات، فإن الانخفاض الكبير لأسعار النفط في السداسي الأول من سنة 2020، فقد وصلت إلى (-30.4%) مقارنة بالسداسي الأول من سنة 2019 في حين أنه كان هناك انخفاض طفيف في أسعار المنتجات خارج المحروقات بنسبة 1.6% خلال نفس الفترة (ons, 2020) كان له تأثير كبير على معدل النمو الاقتصادي.

على ضوء ما سبق يمكن القول أن الجزائر كغيرها من الدول النامية التي تعاني من الأحادية في التصدير، حيث تهيمن فيها المحروقات على النسبة الكبيرة من إجمالي الصادرات، مما يجعل اقتصادها رهينا لأسواق النفط وتقلبات أسعارها، وهو ما دفعها للتفكير في محاولة تنويع صادراتها لتعزيز النمو والتنمية الاقتصادية على حد سواء.

بناء على هذا الطرح فإن إشكالية الدراسة تتمثل في السؤال الرئيسي التالي:

ما هو أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)؟

يمكن تفصيل السؤال الرئيسي إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- هل توجد علاقة توازنية وطويلة الأجل بين صادرات المحروقات والصادرات خارج المحروقات والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2020؟
- هل هناك تأثير لصادرات المحروقات على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل في الجزائر خلال الفترة 1990-2020؟
- هل هناك تأثير لصادرات خارج المحروقات على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل في الجزائر خلال الفترة 1990-2020؟

فرضيات الدراسة: بناء على الدراسات السابقة في الموضوع، ووفقا للإشكالية المطروحة نفترض ما يلي:

- توجد علاقة توازنية وطويلة الأجل بين صادرات المحروقات والصادرات خارج المحروقات والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2020؛
- لصادرات المحروقات تأثير على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل في الجزائر خلال الفترة 1990-2020؛
- لا يوجد تأثير للصادرات خارج المحروقات على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل في الجزائر خلال الفترة 1990-2020.

هدف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر صادرات المحروقات وصادرات خارج المحروقات على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2020، وذلك من خلال:

- واقع صادرات المحروقات والصادرات خارج المحروقات في الجزائر خلال الفترة 1990-2020؛

- اهم المنتجات غير النفطية المصدرة في الجزائر؛
- تحليل مستوى تطور النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2020؛
- تحديد مدى تأثير كلا من صادرات المحروقات وصادرات خارج المحروقات على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2020 باستخدام النموذج القياسي المناسب.

حدود الدراسة: تتضمن حدود الدراسة:

الحدود المكانية: الدراسة تخص الاقتصاد الجزائري؛

الحدود الزمانية: تم تحديد فترة الدراسة من سنة 1990 إلى غاية سنة 2020.

منهج الدراسة:

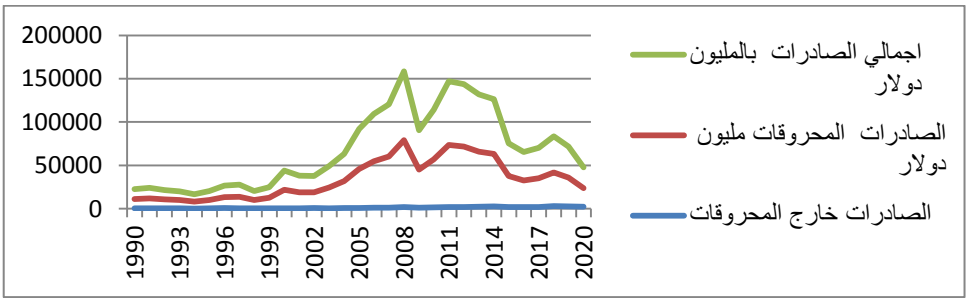
بهدف تحقيق أهداف الدراسة، تم الاعتماد في الجانب النظري على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يتضمن وصف وتحليل أهم ما يتعلق بمحاور الدراسة، المتمثلة في مستوى تطور صادرات المحروقات وتطور صادرات خارج المحروقات ومستوى تطور النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2020، وفي الجانب التطبيقي للبحث، فقد تم الاعتماد على المدخل الكمي، باستخدام الأساليب الرياضية والاحصائية من خلال بناء النموذج القياسي المناسب، وذلك بالاعتماد على البيانات الخاصة بالمؤشرات المعتمدة في الدراسة، و تم استغلال ومعالجة قاعدة البيانات بواسطة البرنامج الإحصائي المتمثل في Eviews10.

هيكل الدراسة:

لمعالجة إشكالية الدراسة تم تقسيمها إلى المحاور الرئيسية التالية: عرض تطور متغيرات الدراسة المتمثلة في صادرات المحروقات صادرات خارج المحروقات، النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2020، ثم تم التطرق لمنهجية الدراسة، لتأتي بعدها الدراسة القياسية، وفي الأخير تم التطرق لتحليل النتائج.

2 واقع الصادرات في الجزائر: سنحاول من خلال هذا المحور التعرف على مدى تطور الصادرات الاجمالية بنوعيها (صادرات المحروقات وصادرات خارج المحروقات)، مع مدى تأثرهما بجائحة كورونا. الشكل الموالي يبين مدى تطورها.

الشكل 1: تطور الصادرات الاجمالية وصادرات المحروقات والصادرات خارج المحروقات خلال الفترة (1990-2020)



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الملحق رقم(1)

1.2 واقع صادرات المحروقات

من خلال الشكل أعلاه والذي يمثل تطور الصادرات المحروقات وخارج المحروقات والاجمالية خلال الفترة الممتدة بين 1990-2020 يمكن ملاحظة مايلي:

- إجمالي الصادرات في الجزائر في تزايد مستمر، حيث انتقلت من 11304مليون دولار سنة1990 إلى 23796.6مليون دولار سنة 2020، حيث بلغت ذروتها سنة 2008 بمقدار 79298 مليون دولار وهذا راجع لارتفاع صادرات المحروقات (77361) بسبب الارتفاع المتواصل لأسعار النفط سنة 2008، حيث فاقت أسعار النفط بداية جانفي 2008 سقف 100 دولار للبرميل (بوعوينة و هاشم، 2017، صفحة 122)؛

- سنة 2009 شهد انخفاضا في اجمالي الصادرات بمقدار 43% نتيجة انخفاض المتوسط السنوي لأسعار النفط الخام الاسمية، ليصل سعر سلة خامات أوبك إلى 60.86 دولار /برميل (opec, s.d.) ، لتعاود الارتفاع سنة 2010 ثم تعود للانخفاض سنوات 2012، 2013،2014 ،2015، 2016 ، 2019، 2020، حيث سجلت الصادرات الاجمالية في السنة الأخيرة انخفاضا بنسبة 33.57% ويرجع ذلك دائما إلى انخفاض صادرات المحروقات بنسبة 35.20%، فقد شكلت الجزء الأهم بنسبة بلغت 90.52% من القيمة الاجمالية (Ministére des finances & Dérection Générale des Douanes, 2021, p. 20). فقد أوضحت وثيقة وزارة الطاقة أن معظم مؤشرات القطاع عرفت منحى تنازلي خلال 2020، ويرجع ذلك أساسا إلى تداعيات انتشار وباء فيروس كورونا، الذي كان له تأثير قوي على أنشطة القطاع والاقتصاد الوطني بشكل عام، حيث تعهدت الجزائر بخفض انتاجها النفطي بمقدار 200 ألف برميل يوميا وهو ما أدى إلى انخفاض الإنتاج إلى 11.9 % بين جانفي ونوفمبر2020 (Banque mondiale, 2020, p. 12).

2.2 واقع الصادرات غير النفطية في الجزائر:

- مازلت **الصادرات خارج المحروقات** دون مستوى 4.03% وهو متوسط مساهمتها في اجمالي الصادرات خلال الفترة (1990-2000).كما تعتبر سنة 1996 السنة الوحيدة التي وصلت فيها الصادرات خارج النفط نسبة 6.58 % من إجمالي الصادرات (13375 مليون دولار)،وهذا نتيجة تسديد الجزائر لجزء من ديونها اتجاه روسيا كبضائع (سعيدي، 2002، صفحة 10)؛
- مساهمة الصادرات خارج المحروقات سنتي 2002، 2003 كانت تقدر بـ 3.38% و3.89% وهذا راجع لضعف الجهاز الإنتاجي وعدم امتلاك نسيج صناعي متجانس ومتنوع يكون بديلا لقطاع النفط، رغم أن السلطات أن هدف السلطات كان الوصول إلى تحقيق 4 مليار دولار كصادرات خارج المحروقات (قحام، شرقرق، و صيد، 2020، صفحة 264). عموما خلال الفترة 2000–2015 عرفت الصادرات خارج المحروقات انتعاشا ضعيفا رغم تواضع النسب المسجلة، وهذا بسبب الجهود المبذولة في هذا القطاع، إضافة إلى سياسة برنامج الانتعاش الاقتصادي وبرنامج دعم النمو وبرنامج توطيد النمو الاقتصادي؛
- مقارنة بعام 2018، لا تزال الصادرات خارج المحروقات هامشية، حيث بلغت 7.20٪ فقط من القيمة الإجمالية للصادرات أو ما يعادل 2.58 مليار دولار أمريكي سنة 2019، مسجلة بذلك انخفاضًا بنسبة 11.80٪ (Ministére des Finances & Direction Générale des Douanes, 2019, p. 14).
- تبقى الصادرات خارج المحروقات هامشية بنسبة 9.48 ٪ فقط من القيمة الاجمالية للصادرات، أي ما يعادل 2.26 مليار دولار سنة 2020، مسجلة انخفاضا بنسبة 12.59 ٪. (Ministére des finances & Dérection Générale des Douanes, 2021, p. 21)
- حققت الصادرات خارج المحروقات بالنسبة للثمانية أشهر الأولى من سنة 2021 زيادات بمعدلات نسبية معتبرة مقارنة بسنة 2020، حيث ارتفعت بمعدل 118% فقد بلغت 2.9 مليار دولار فيما تم تسجيل 1.34 مليار دولار في نفس الفترة خلال سنة 2020. تعبر هذه الحصيلة الإيجابية عن التوجه الجديد لسياسة التجارة الخارجية المسطرة من طرف رئيس الجمهورية الهادفة إلى تحقيق التنوع والتحرر التدريجي من التبعية للمحروقات، كما تترجم مجهودات السلطات العمومية في مرافقة المصدرين وتذليل العقبات التي تعترضهم. (وزارة التجارة وترقية الصادرات، 2021)

- **3.2 اهم المنتجات غير النفطية المصدرة في الجزائر:**

تأتي صادرات المواد نصف المصنعة في المرتبة الأولى من حيث مساهمتها في إجمالي الصادرات خارج المحروقات، بقيمة 2335 مليون دولار سنة 2018 ثم انخفضت إلى 1957 مليون دولار سنة 2019 والسبب في ذلك أن المواد نصف المصنعة هي في الأصل مشتقات البترول الناتجة عن عملية التقطير، والتي تتمثل في الزيوت ومشتقاتها، الهيليوم والأمونياك. ثم المواد

الغذائية والتي سجلت ارتفاعا من 315 مليون دولار سنة 2010إلى 404 مليون دولار سنة 2013، ثم لتعاود الانخفاض سنة 2014 و2015 إلى 238 مليون دولار وهي أدنى قيمة في الفترة المدروسة ثم لتعاود الارتفاع إلى غاية سنة 2019 مسجلة قيمة 407مليون دولار. (عقومة و جنيدي، 2020، صفحة 155). وتبقى المواد النصف المصنعة في المرتبة الأولى سنة 2020 بقيمة اجمالية تقدر بـ 1.61 مليار دولار ثم المواد الغذائية بقيمة 442.59 مليون دولار لتأتي بعدها سلع التجهيزات الصناعية بقيمة 90.81 مليون دولار وأخيرا المواد الخام، السلع الاستهلاكية غير الغذائية وسلع التجهيزات الزراعية والتي سجلت على التوالي: 71.52 مليون دولار، 39.06 مليون دولار، و0.32 مليون دولار. (Ministére des finances & Dérection Générale des Douanes, 2021, p. 21)

إن ما يمكن قوله في هذا الصدد أن الصادرات خارج المحروقات تبقى هامشية والتركيز كان فقط تقريبا على المواد نصف مصنعة والمواد الغذائية بالإضافة إلى المنتجات التي تم ذكرها أعلاه، ويبقى تغيرها من سنة لأخرى طفيف وهذا كما يظهره الشكل أدناه كمقارنة بين سنتي 2019 و2020

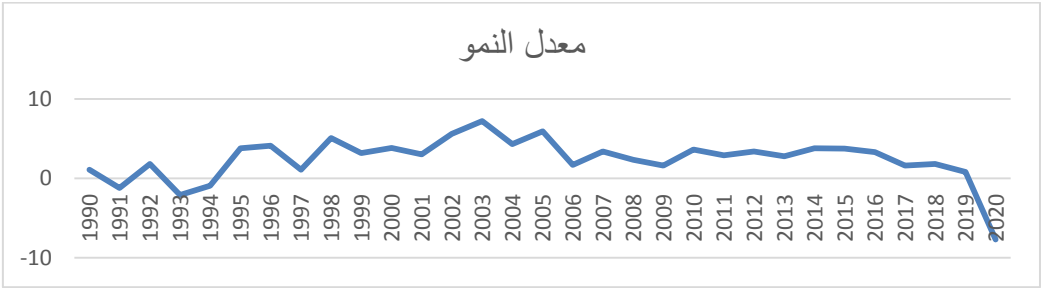
الشكل 2: الحصص النسبية للصادرات خارج المحروقات حسب وحدات الاستخدام

Source : ministere des finances & Direction Générale des Douanes[2021] : « statistiques des commerces exterieur de L'Algérie periode : Année2020, P. 21

3. تطور معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الجزائر خلال الفترة 1990-2020:

لقد طرأت على الاقتصاد الجزائري تحولات عدة، إذ تحول من اقتصاد يتركز على القطاع العام إلى اقتصاد السوق، ورافق هذا التحول قيام الجزائر بالعديد من التدابير والإصلاحات الاقتصادية الواسعة، والتي مست كل الجوانب الاقتصادية، وهو ما أثر على تطور معدل النمو كما يبينه الشكل الموالي:

الشكل3: تطور معدل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990–2020)



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الملحق رقم(1)

يَتَبيَّن من الشكل أعلاه أن الناتج المحلي الاجمالي عرف معدلات ضعيفة جدا في بداية التسعينات، فقد بلغت نسبته 1.1% سنة 1990 و(-1.2) سنة 1991، لتعرف أقصاها سنة 1992 بمعدل نمو 1.8 %، وذلك تأثرا بانخفاض أسعار البترول سنة 1986 ونتيجة للمرحلة الانتقالية للجزائر نحو اقتصاد السوق، ومع بداية سنة 1995 سجل معدل النمو الاقتصادي 3.8 % لينخفض بعدها إلى 1.1 % سنة 1997 ليشهد قفزة بمعدل 5.1 % سنة 1998 ليعاود الانخفاض مجددا بعدها. وهي معدلات نمو متذبذبة وقُدر متوسطه خلال الفترة (1990-2000) بـ 1.67% والأمر راجع إلى برنامج التعديل الهيكلي لصندوق النقد الدولي وانخفاض حجم الاستثمارات في الجزائر خلال فترة التسعينات، حيث أن معدل النمو في الجزائر يعتمد بشكل كبير على قطاع المحروقات.

مع تطبيق مخطط دعم الإنعاش الاقتصادي للفترة (2001-2004) والتي كان من بين أهدافها الرفع من معدلات النمو

الاقتصادي، شهدت معدلات النمو الاقتصادي تحسنا ملحوظا خلال هذه الفترة، إذ وصلت إلى مستوى 7.2 % سنة 2003، وهذا راجع إلى التحسن في معدلات النمو في قطاع المحروقات بين سنتي 2001 و2003 (أعلى نسبة نمو أثناء هذه الفترة كانت 8.1 %) بالإضافة لقطاع الفلاحة الذي سجل هو الآخر أعلى نسبة نمو له خلال هذه الفترة والمقدرة بـ 17%، ولكن تراجع معدل النمو الاقتصادي إلى مستوى 4.3 % سنة 2004. والُملاحظ عموما أن تطور معدلات النمو المحققة تعتبر متواضعة مقارنة مع قيمة الاستثمارات التي تم رصدها خلال هذه السنوات، فالجزائر أنفقت مبالغ ضخمة لتجني بعدها نموا سنويا أقل من 5 % لا يختلف كثيرا عن ذلك المحقق في فترة التسعينات، و بعيدا عن معدل 6 % أو 7 % المتوقع (قبل تنفيذ برامج الإنعاش الاقتصادي).

خلال الفترة 2005-2009 تم تطبيق البرنامج التكميلي لدعم النمو لمواصلة وتيرة الازدهار في النشاط الاقتصادي التي نتجت عن مخطط دعم الإنعاش الاقتصادي، لكن بالرغم من ارتفاع نسبة الإنفاق العمومي إلى الناتج الحقيقي من 28 % سنة 2000 إلى 42 % سنة 2009، إلا أن معدلات النمو الاقتصادي ظلت متواضعة حيث لم تتعدى 5% إلا نادرا كما هو الحال سنة 2005 بـ 5.91 %، في حين تراجعت إلى 1.63 % سنة 2009 بسبب تراجع متوسط السعر السنوي لبرميل النفط إلى 62 دولار بعد أن كان في حدود 100 دولار سنة 2008 (قوري، 2015، صفحة 7)، ويرجع انخفاض الأسعار إلى انخفاض الطلب على النفط والغاز مع بداية الأزمة المالية العامية أواخر سنة 2007 من جهة، ومن جهة أخرى انخفاض حصة الجزائر من الإنتاج لأسباب تتعلق بمنظمة الأوبك.

شهد معدل النمو الاقتصادي تحسنا بداية من سنة 2010 حيث أنه انتقل من 1.63 % سنة 2009 إلى معدل نمو 3.63%، ليبقى على هذه الوتيرة إلى غاية سنة 2014، حيث بقى تأثير نمو قطاع المحروقات واضحا جدا على معدل النمو العام الذي عرف انخفاضا بفعل تراجع أسعار النفط ليعرف تحسنا سنة 2014 بمعدل نمو 3.79 %. على الرغم من التراجع الحاد في أسعار النفط، تمكنت الجزائر من الاحتفاظ بمعدل نمو اقتصادي جيد سنة 2015 قدر بـ 3.76%، إلا أنه تراجع بشكل طفيف سنة 2016 ليبلغ 3.3% (تحسن نشاط قطاع المحروقات سنة 2016 حيث بلغ معدل نمو 7.7% مقابل 0.2% سنة 2015 (بنك الجزائر، 2017، صفحة 21). شهد النشاط الاقتصادي تراجعا واضحا خلال سنة 2017، بسبب التراجع القوي في نشاط قطاع المحروقات، حيث بلغ معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي 1.6 %، في المقابل بقي النمو خارج المحروقات مستقر نسبيا، حيث بلغ 2.2 % (بنك الجزائر، 2018، صفحة 4).

سنة 2020 سجل فيها معدل النمو الاقتصادي قيما سالبة وهذا راجع للتداعيات الناتجة عن وباء كوفيد 19 الذي انعكس على الأنشطة في القطاع غير النفطي نتيجة حالة الاغلاق للأنشطة الاقتصادية، شهد الاقتصاد الجزائري انخفاضاً في مستويات الناتج في القطاع النفطي في ظل تراجع مستويات الطلب على النفط والتزام الجزائر باتفاق "أوبك+" لخفض كميات الإنتاج، وهو ما أسفر عن تراجع في مستويات الانتاج من النفط الخام بنسبة 12 % في عام 2020 ، حيث تراجع الإنتاج من 1023 ألف برميل يوميا 2019 إلى 899 ألف برميل يومياً في عام 2020 .أدت هذه العوامل إلى انكماش الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 6.4 % العام الماضي . (صندوق النقدالعربي، 2021)

4. الدراسة القياسية:

تتضمن الدراسة القياسية التعريف بالمنهجية المستخدمة في الدراسة في مرحلة أولى، ثم تطبيق النموذج المعتمد في مرحلة ثانية.

1.4 منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة:

إن اختيار النموذج الملائم للموضوع محل الدراسة يتوقف على مدى استقرارية السلاسل الزمنية، حيث سنعتمد في دراستنا على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة لكون متغيرات النموذج القياسي المستخدم في

الدراسة مستقرة عند مستويات مختلفة كما سنرى في المحور الموالي.تتميز منهجية ARDL عن باقي النماذج بكونها تجمع متغيرات ذات أكثر من مستوى من الاستقرار مثل I(0)و I(1)، ولا يشترط أن تكون جميعاً مستقرة عند نفس المستوى مثل I(0)، إذ نستطيع من خلال هذه المنهجية تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع مع المتغيرات المستقلة في المديين القصير والطويل(Short run and Long run)، بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع .(Pesaran, 2001)

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 0أو 1، ويتضمن اختبار نموذج ARDL خطوتين: في الخطوة الأولى نقوم باختبار هل هناك علاقة توازن طويلة الأجل بين مستويات المتغيرات، فإذا كانت هذه العلاقة موجودة، ننتقل عندئذ إلى الخطوة الثانية التي تتضمن تقدير معلمات توازن الأجل الطويل ومعلمات الأجل القصير لنموذج تصحيح الخطأ الديناميكي.

من أجل اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، يقترح(2001)Pesaran *et al.* حساب إحصائيتين هما: احصائية (F)من خلال (wald test)، حيث يتم اختبار فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج (غياب علاقة توازنية طويلة الأجل) أي (بن عبد الله الجراح، 2011، صفحة 147): $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$ مقابل الفرض البديل بوجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين مستوى متغيرات النموذج: $H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$

أما الاختبار الثاني، فهو حساب إحصائية t لاختبار فرضية العدم بأن معلمة المتغير التابع المتباطئ تساوي الصفر $H_0: \beta_1 =$ 0قد اقترح Pesaran وآخرون قيماً حرجةً لحدود اختبار التكامل المشترك فحسب هذا الاختبار، إذا كانت قيمة إحصائية F المحسوبة أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة، فإننا نرفض فرضية العدم بعدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، أما إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من الحد الأدنى للقيم الحرجة، فإننا لا نستطيع رفض فرضية العدم.

إن نموذج الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة الموزعة يأخذ بعين الاعتبار الفارق الزمني لتباطؤ الفجوةlag، حيث تتوزع المتغيرات التفسيرية على فترات زمنية يدمجها النموذجARDL في عدد من المتباطئات الموزعة في حدود (معلمات) تتوافق وعدد المتغيرات التفسيرية، حيث تستغرق العوامل الاقتصادية المفسرة قيد الدراسة مدة زمنية للتأثير على المتغير التابع متوزعة بين الأجل القصير وطويل الأجل.

لتقنية ARDLالعديد من المزايا أحسن من تقنيات التكامل المشترك لجوهانسون تتمثل فيمايلي,Mosayeb & other) :2005, p. 7)

- نموذج الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة الموزعة هو النهج الأكثر أهمية إحصائيا لتحديد علاقة التكامل المشترك عندما تكون العينات صغيرة الحجم، في حين أن تقنية التكامل المشترك لجوهانسون تتطلب عينات كبيرة لضمان دقة النتائج؛
- ARDL يتجنب مشاكل الاختبار المسبق المرتبطة بمعيار التكامل المشترك وهو ما يتطلب تصنيف المتغيرات بالفعل إلى I (1)أو(0) I يمكن ان يستخدم بغض النظر عن درجة تكامل المتغيرات؛
- يأخذ النموذج عدد كافي من فترات التخلف الزمني للحصول على افضل مجموعة من البيانات من نموذج الاطار العام؛
- نموذج ARDL يعطي افضل النتائج للمعلمات في الامد الطويل وان اختبارات التشخيص يمكن الاعتماد عليها بشكل كبير؛

ممكن ان نحصل من النموذجARDL على نموذج تصحيح الخطأ عن طريق التحويل الخطي البسيط، حيث ان نموذج تصحيح الخطأ يساعدنا في قياس العلاقة قصيرة الامد بين متغيرات النموذج.

2.4 تطبيق النموذج المعتمد:

لقياس أثر الصادرات بنوعيه (المحروقات وخارج المحروقات) على النمو الاقتصادي في الجزائر ، اعتمدنا على البيانات السنوية من 1990-2020، حيث تم التعبير عن المتغيرات محل الدراسة كمايلي:

- LPIB: تمثل لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي بالدولار الأمريكي للتعبير على النمو الاقتصادي؛
- lEXHH: لوغاريتم الصادرات خارج المحروقات (مليون دولار)؛
- lEXH: لوغاريتم صادرات المحروقات (مليون دولار).

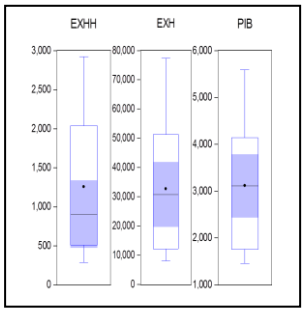
مصادر البيانات: لقد قمنا بتجميع البيانات الخاصة بالمتغيرات المذكورة أعلاه من وزارة المالية والمديرية العامة للجمارك ووزارة المالية ومديرية الجمارك ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية.

1.2.4معالجة البيانات:

تعتبر الدراسة الاستكشافية للبيانات أهم وأولى الخطوات في أي دراسة قياسية، وهذا حتى نتمكن من معالجتها في حالة وجود قيم شاذة وحتى نتمكن من معرفة مدى ملائمة الاختبارات الاحصائية الملائمة.

أولا: استكشاف وجود القيم الشاذة: يتم الكشف عن وجود قيم شاذة في سلسلة البيانات من خلال تمثيل الصندوق(BOX-PLOT) لها. الشكل 4يوضح تمثيل الصندوق لكل من: سلسلة معدل نمو الناتج المحلي الحقيقي والصادرات خارج المحروقات وصادرات المحروقات ، حيث تبين انعدام القيم الشاذة لكلا السلسلتينPIB وEXHH و EXH.

الشكل 4: مخططات الصندوق (BOX-PLOT) لكل من PIB, EXHH, EXH



المصدر: مخرجات Eviews10

2.2.4 اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

سنقوم في هذه الخطوة باختبار مدى استقرارية السلاسل الزمنية محل الدراسة باستخدام اختبار ديكي فولر المطور وفليبس بيرون باستخدام برنامج eviews 10، وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول1: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية

اختبار الاستقرارية						المتغيرات
PP			ADF			
None	Constant	Constant & Trend	**None**	Constant	Constant & Trend	
0.28 [0.76]	-0.94 [0.76]	-1.83 [0.66]	0.35 [0.78]	-0.78 [0.81]	-1.48 [0.81]	نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي
-	-	-3.78 [0.03]	-	-	-3.80 [0.03]	الصادرات خارج المحروقات
0.37 [0.78]	-1.32 [0.60]	-0.55 [0.97]	-0.63 [0.43]	-1.46 [0.53]	-1.01 [0.92]	صادرات المحروقات
-2.64 -1.95 -1.61	-3.67 -2.96 -2.62	-4.29 -3.56 -3.21	-2.64 -1.95 -1.61	-3.67 -2.96 -2.62	-4.29 -3.56 -3.21	القيمة الجدولية **1%** **5%** **10%**

المصدر :من إعداد الباحثة باستعمال برنامجEviews10

تبين لنا من خلال نتائج اختبار ديكي فولر المطور وفيليب بيرون مايلي:

- لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي غير مستقر في المستوى وهذا في النموذج الذي لا يحتوي لا على ثابت ولا على اتجاه عام، حيث أن القيمة المحسوبة أقل من القيم المجدولة؛
- لوغاريتم الصادرات خارج المحروقات مستقر في المستوى، وهذا من خلال اختبار PP, ADF وهذا في النموذج الذي يحتوي على الاتجاه العام و الثابت، حيث أن الاتجاه العام له معنوية احصائية وبالتالي فإن السلسلة من نوع TS؛

ولابد من التخلص من مركبة الاتجاه العام، وهذا من خلال اجراء انحدار على الاتجاه العام، ثم دراسة استقرارية البواقي.

- لوغاريتم صادرات المحروقات غير مستقر في المستوى وهذا من خلال القيمة المحسوبة التي كانت أقل من القيمة المجدولة.

دراسة استقرارية التخلص من مركبة الاتجاه العام في سلسلة الصادرات خارج المحروقات.

الجدول 2:اختبار استقرارية السلاسل الزمنية بعد أخذ الفروق

اختبار الاستقرارية						المتغيرات
PP			ADF			
None	Constant	Constant & Trend	**None**	Constant	Constant & Trend	
-4.68 [0.0000]	-4.67 [0.0008]	-4.55 [0.0057]	-4.65 [0.000]	-4.67 [0.0008]	-4.55 [0.0057]	نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي
-4.53 [0.0001]	-4.48 [0.0014]	-4.54 [0.0058]	-4.53 [0.0001]	-4.46 [0.0014]	-4.31 [0.01]	صادرات المحروقات
-2.64 -1.95 -1.61	-3.67 -2.96 -2.62	-4.29 -3.56 -3.21	-2.64 -1.95 -1.61	-3.67 -2.96 -2.62	-4.29 -3.56 -3.21	القيمة الجدولية 1% 5% 10%

المصدر :من إعداد الباحثة باستعمال برنامجEviews10

الجدول 3: اختبار استقرارية بواقي انحدار صادرات خارج المحروقات (lexhhu) **على الزمن:**

PP			ADF			
None	Constant	Constant & Trend	None	Constant	Constant & Trend	المتغير
-4.02 [0.0002]	-3.93 [0.005]	-3.88 [0.02]	-4.11 [0.002]	-4.03 [0.004]	-3.97 [0.02]	Lexhhu

المصدر :من إعداد الباحثة باستعمال برنامجEviews10

الخلاصة:

LPIB: مستقر عند الفرق الأول، فهو متكامل من الدرجة الأولى I(1)؛

LEXHHU: مستقر عند المستوى فهو من الدرجة I(0) وهي سلسلة خالية من الاتجاه العام وهذ كما رأينا سابقا؛

LEXH: مستقر عند الفرق الأول، فهو متكامل من الدرجة الأولى I(1).

بما أن هناك مزيج من السلاسل المستقرة في الفرق الأول والمستوى، لذلك سنستعمل نموذج ARDL

3.2.4 اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية الحدود: بما أن المتغيرات محل الدراسة غير مستقرة عند نفس الدرجة، فمنها ماهو مستقر عند الدرجة 0 و1 لذلك سنتبع منهج الحدود.

1.3.2.4 اختبار الحدود

عند قيامنا باختبار الحدود للنموذج، تم تلخيص النتائج في الجدول التالي:

الجدول 4: اختبار منهج الحدود للنموذج

اختبار منهج الحدود للنموذج ARDL Bounds Test		
فرضية العدم: لا توجد علاقة طويلة المدى		
Test Statistic	*Value*	*K*
F-statistic	8.053209	2
Critical Value Bounds		
Significance	*I0 Bound*	*I1 Bound*
10%	3.17	4.14
5%	3.79	4.85
2.5%	4.41	5.52
1%	5.15	6.36

المصدر: باستخدام برنامج Eviews 10

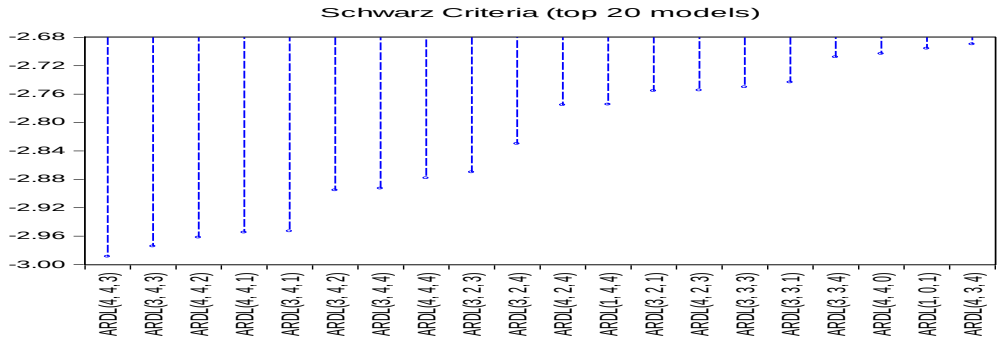
ملاحظة: قيم الحدود الحرجة من حساب Pesaran وآخرون

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن قيمة F المحسوبة والمقدرة بـ 8.053209 أكبر من الحد الاعلى للقيم الجدولية الحرجة عند كل المستويات، وبالتالي سيتم رفض فرضية العدم، أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة.

2.3.2.4 تقدير العلاقة التوازنية في المدى الطويل

بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، ننتقل إلى الخطوة الموالية من اختبار ARDLتتضمن الحصول على مقدرات معلمات الأجل الطويل، حيث سيتم في المرحلة الأولى اختيار فترات التباطؤ باستخدام معيار Schwarz SBC Bayesian Criterionكما هو موضح في الشكل5 الموالي الذي يبين أفضل التباطؤات التي تم اختيارها على أساس تدنية المعيار المعتمد. حيث يتضح لنا من خلال الشكل أن فترات الابطاء المثلى التي تم الحصول عليها وفقا لمعيارSBC، هي كالتالي: 4 لـ LPIB و 4 بالنسبة لـ LEXH و3 لـ LEXHHU ومنه فإن نموذجARDL المختار هو:(4,4,3)

الشكل5: فترات التباطؤ للنموذج



المصدر:مخرجات Eviews10

3.3.2.4 تقدير معلمات الأجل الطويل للنموذج

بعد تقديرنا لمعلمات الأجل الطويل للنموذج والموضحة في الجدول رقم(5)، تبين لنا أن هناك علاقة طردية بين لوغاريتم تصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي وسيرورة لوغاريتم الصادرات خارج المحروقات غير أنه ليس له معنوية احصائية، كما أنه له علاقة طردية مع لوغاريتم صادرات المحروقات والذي له معنوية احصائية عند مستوى معنوية 1%، كما أن الثابت ليس له معنوية احصائية.

الجدول 5: معلمات الأجل الطويل للنموذج

المتغير	المعلمة	t-Statistic	قيمة الاحتمال(prob)
LEXHHU	0.082313	0.206613	0.8395
LEXH	1.112041	4.666495	0.0004
C	-3.345499	-1.380629	0.1907

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على محرجات Eviews10

4.3.2.4تقدير نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة الأجل للنموذج

نلاحظ من خلال الملحق 2 والذي يعبر عن نموذج تصحيح الخطأ والمرونات بين متغيرات النموذج أن هناك متغيرات ليس لها معنوية احصائية وأخرى لها معنوية احصائية المتمثلة في: نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي عند الفرق الثاني وسيرورة الصادرات خارج المحروقات عند الفرق الأول وعند الفرق الثالث، وصادرات المحروقات.

كما أظهرت نتائج نموذج تصحيح الخطأ أن معامل إبطاء حد تصحيح الخطأ(−1)CoinEq، والتي تعني سرعة تصحيح الخطأ سالبة وتبلغ حوالي19.36% وذات معنوية احصائية باحتمال6%وهو أقل من 10% أي أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي يستغرق تقريبا 5 سنوات و4 أشهر (1/0.1936)حتى يعود لحالة التوازن العادية بعد صدمة في النموذج نتيجة تغير في احدى المتغيرات المدرجة في النموذج .

جودة النموذج:

يبين لنا معامل التحديد القوة التفسيرية للنموذج والمقدرة بـ 99%، بعبارة أخرى أن 99%من التغيرات التي تحدث في نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي ترجع إلى التغير في المتغيرات المدرجة في النموذج و1% تعود إلى متغيرات أخرى لم يتم إدراجها في النموذج.

5.3.2.4الاختبارات التشخيصية: تتمثل الاختبارات التشخيصية في: اختبار الارتباط التسلسلي، اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي، اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية [(Jarque-Bera (JB]. (Union Discipline Travaill, p. 15)

اختبار الارتباط التسلسلي:

يبدو لنا أن الاحتمال p لاختبار لاجرانج يساوي 0.1933 وهو أكبر من0.05، وبالتالي لا يوجد ارتباط ذاتي للأخطاء في النموذج ، حيث تم قبول فرضية العدم القائلة بعدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء.

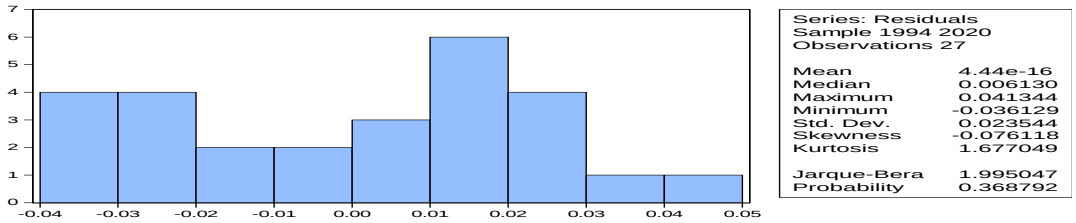
اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي:

بعد اجراء الاختبار تبين لنا أن الاحتمال p للاختبارF يساوي 0.2773هو أكبر من المستوى 5%، وبالتالي سيتم قبول فرضية العدم، أي ثبات التباين.

اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية [(Jarque-Bera (JB].

يتبين لنا من خلال الشكل (6)أن البواقي تتبع توزيع طبيعي قيمة الاحتمال p الخاصة لهذا الاختبار والمقدرة بـ0.368792وهو أكبر بكثير من0.05وهو ما يؤكد أن الأخطاء العشوائية تتبع توزيع طبيعي عند مستوى معنوية 1%.

الشكل 6: اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية



المصدر: مخرجات Eviews10

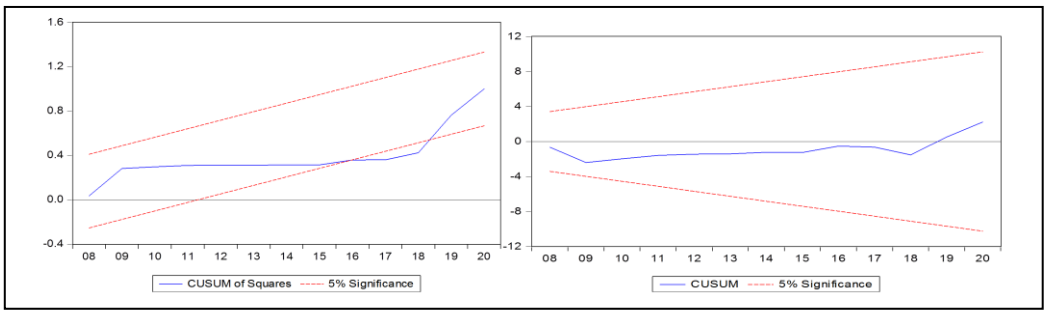
إختبار Ramsey RESET:

اختبار Ramsey RESET *يشير* إلى صحة الشكل الدالي المستخدم في النموذج، من خلال قبول فرضية العدم القائلة بصحة الشكل الدالي المستخدم في النموذج، وهذا ما توضحه القيمة الاحتمالية لـ Fالمحسوبة وهي *(0.69)*.

6.3.2.4دراسة الاستقرارية الهيكلية للنموذج: لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها نستخدم الاختبارات المناسبة لذلك مثل :المجموع التراكمي للبواقي المتابعة (Cumulative Sum of RecursiveResidual CUSUM)،وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة (Cumulative Sum ofSquare RecursiveResidual ,CUSUMSQ)

نلاحظ من خلال الشكل الخاص بالمجموع التراكمي للبواقي المتابعة أن احصائية اختبار هذا الأخير تقع داخل الحدود الحرجة، عند مستوى معنوية 5%. إلا أن إختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة CUSUMSQ يقطع أحد خطي حدود المنطقة الحرجة لكن سرعان ما يعود ليستقر داخل المنطقة الحرجة، ويتضح من هذين الاختبارين أن هناك إستقرارا وإنسجاما في النموذج بين نتائج الأمد الطويل ونتائج الفترة القصيرة المدى.

شكل 7 : إختبار المجموع التراكمي للبواقي المتابعة و المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة



المصدر: من إعداد الباحث باستعمال Eviews10

5. تحليل النتائج:

من خلال دراسة أثر الصادرات على النمو الاقتصادي توصلنا إلى مايلي:

- لا تزال الصادرات في الجزائر تعتمد بنسبة كبيرة على صادرات المحروقات، حيث شكلت ما نسبته 90.52% سنة 2020، غير أن معظم مؤشرات القطاع عرفت منحى تنازلي خلال هذه السنة، ويرجع ذلك أساسا إلى تداعيات انتشار وباء فيروس كورونا، الذي كان له تأثير قوي على أنشطة القطاع والاقتصاد الوطني بشكل عام، حيث تعهدت الجزائر بخفض انتاجها النفطي بمقدار 200 ألف برميل يوميا وهو ما أدى إلى انخفاض الإنتاج؛

- الصادرات خارج المحروقات بقيت تسجل نسبا هامشية في الصادرات الاجمالية، فقد مثلت نسبة 9.48% فقط سنة 2020، وهذا بسبب اعتمادها فقط على المنتجات نصف مصنعة، والمواد الغذائية، سلع التجهيزات الصناعية، المواد الخام والسلع الاستهلاكية غير الغذائية وسلع التجهيزات الزراعية بنسب ضئيلة جدا؛ غير أنها بالنسبة للثمانية أشهر الأولى من سنة 2021 عرفت زيادات بمعدلات نسبية معتبرة مقارنة بسنة 2020، حيث ارتفعت بمعدل 118% فقد بلغت 2.9 مليار دولار فيما تم تسجيل 1.34 مليار دولار في نفس الفترة خلال سنة 2020
- بعد دراستنا للتكامل المشترك من خلال نموذج ARDL، تبين لنا أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل وهذا من خلال اختبار الحدود، حيث أن قيمة F كانت أكبر من الحد الأعلى عند كل المستويات، وقد أكد ذلك القيمة السالبة المعنوية لحد الخطأ، إذ أن تأثير الصادرات لا ينعكس مباشرة على النمو الاقتصادي، بل يحتاج إلى فترة زمنية حتى تظهر كل التغيرات والمقدرة بـ 5 سنوات و4 أشهر تقريبا، ووفقا لهذه النتائج تم **تأكيد الفرضية الأولى** والتي تنص على وجود علاقة توازنية بين صادرات المحروقات والصادرات خارج المحروقات والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2020؛
- عند فصل نتائج الأجل القصير عن الأجل الطويل، تبين أن الصادرات خارج المحروقات عند الفرق الأول تؤثر سلبا على النمو الاقتصادي، وعند الفرق الثالث تؤثر ايجابا على النمو الاقتصادي، غير أن ذلك التأثير كان في الأجل القصير فقط وهذا على الرغم من الجهود المبذولة من طرف الجزائر لتقليص التبعية لقطاع المحروقات إلا أنها باءت بالفشل ولم تحظى بالنجاح المرجو، حيث يبقى البترول والغاز الطبيعي يتصدران أهم مبيعات الجزائر نحو العالم الخارجي وتبقى الصادرات غير نفطية مهمشة؛
- في الأجل الطويل المتغير الذي يؤثر على النمو الاقتصادي هو صادرات المحروقات فقط وهذا راجع لضعف تنويع الصادرات بسبب (NATIONS UNIES, 2017, p. 18):
  - طبيعة هيكل الاقتصاد الوطني؛
  - انخفاض الاستثمار في المنتجات المعدة للأسواق الخارجية؛
  - مناخ الأعمال غير مواتٍ لتصدير المشاريع الصغيرة والمتوسطة: 155 على أساس منتظم وأحيانًا 400. لا تتجاوز صادرات المنتجات المصنعة باستثناء المشتقات الهيدروكربونية 300 مليون دولار أمريكي، يتم توفير 97 ٪ منها من قبل 45 مصدرًا من أصل 400.

وعلى أساس هذه النتائج تم **قبول الفرضية الثانية** والتي تنص على أن لصادرات المحروقات تأثير على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل في الجزائر خلال الفترة 1990-2020. و**تأكيد الفرضية الثالثة** التي تنص هي الأخرى على: لا يوجد تأثير للصادرات خارج المحروقات على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل في الجزائر خلال الفترة 1990-2020.

6. خاتمة:

يعتبر النمو الاقتصادي هدفا تسعى إليه معظم الدول، بالاعتماد على العديد من محدداته، والتي من بينها الصادرات بوصفها محركا لهذا النمو. وفي ضوء اقتصاديات الدول السائرة في طريق النمو، عرف الاقتصاد الجزائري هو أيضا تحولات، كان أهمها التحول إلى اقتصاد السوق، حيث كان للدولة دورا بارزا في الحياة الاقتصادية من خلال مجهوداتها

في تنظيم النشاط الاقتصادي على مستوى كل القطاعات، بغية دفع عجلة النمو الاقتصادي، من خلال ما تحققه الصادرات من النقد الأجنبي الذي يستفاد منه في عمليات تمويل التجارة الخارجية.

على هذا الأساس حظيت الصادرات في الجزائر باهتمام كبير، من خلال محاولة تنويع صادراتها والبحث عن بدائل، لذا حاولنا من خلال هذه الدراسة التعرف على أثر الصادرات على النمو الاقتصادي، وبناءا على النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم الاقتراحات التالية:

- ضرورة زيادة الاهتمام بالصادرات عامة والصادرات غبر السلعية من خلال تنويع مصادر الدخل ، لما لها من أثر إيجابي على النمو الاقتصادي؛
- تركيز الجهود نحو تنويع القاعدة الاقتصادية، وعلى وجه الخصوص القاعدة الصناعية والخدمية، لما لها من تأثير ايجابي في الميزان التجاري؛
- ضرورة فتح المجال أمام الاستثمار الأجنبي وذلك بتحسين البيئة المؤسساتية ومناخ الاستثمار والتركيز على الصادرات ذات القيمة المضافة العالية،
- فتح المجال أمام المؤسسات الناشئة للتوجه نحو الأسواق الخارجية، من خلال تدعيمها وتوفير الدعم وتقديم التسهيلات ونظام معلومات دقيق يوفر لها المعلومات الخاصة بالتصدير؛
- دراسة الأسواق الدولية ومعرفة احتياجاتها من االسلع المختلفة، وتحديد مدى امكانية انتاج تلك السلع محليا بنفس مستوى الجودة المطلوبة للقيام بتصديرها إلى تلك الأسواق فيما بعد؛
- ضرورة الاستفادة من التجارب الناجحة في مجال تنمية الصادرات كالتجربة الكورية والصينية.

7. قائمة المراجع:

1. بنك الجزائر، التقرير السنوي (2017)، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، بنك الجزائر، الجزائر.
2. سعيدي وصاف، (2002). تنمية الصادرات والنمو الاقتصادي في الجزائر الواقع والتحديات. *مجلة الباحث، المجلد1، العدد1، ص.*(6-17).
3. قحام وهيبة، شرقرق سمير، و صيد فاتح. (2020). قياس وتحليل أثر الصادرات خارج المحروقات على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1980-2018. *مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، ص.(261-274).*
4. قوري يحي عبد الله، (2015)، آثار صدمات السياسة المالية على النشاط الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة 1970-2012 باستعمال نماذج SVAR، مجلة مركز البحث في الاقتصاد التطبيقي للتنمية، المجلد 31، العدد 113، مركز البحث في الاقتصاد التطبيقي للتنمية، الجزائر، ص.(5-36).
5. محمد بن عبد الله الجراح. (2011). مصادر التضخم في المملكة العربية السعودية (دراسة قياسية باستخدام مدخل اختبارات الحدود). *مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية،، المجلد 27، العدد1،*
6. وعوينة، م و هاشم. ج .(2017) .العلاقة بين أسعار النفط وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر -مقاربة تحليلية وصفية .-*مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال ,المجلد* 3، .العدد 5، ص. (118-134)
7. Banque mondiale. (2020). *Algérie Note de conjoncture, Traverser la pandémie de COVID-19,*. Région Moyen-Orient et Afrique du Nord.
8. Minisétre des finances. &Dérection Générale des Douanes (2019). *STATISTIQUES DU COMMERCE EXTERIEUR DE L'ALGERIE periode: Année: 2019.* Direction des Etudes et de la Prospective.
9. Minisétre des finances. &Dérection Générale des Douanes. (2021). *statistiques des commerces exterieurde L'Algérie: période: Année 2020.* Direction des Etudes et de la prospective.
10. Mosayeb, P., & other. (2005). Trade-GDP Nexus in Iran: An Application of the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Model. *American Journal of Applied Sciences*,

11. NATIONS UNIES. (2017). *CADRE DE POLITIQUE COMMERCIALE*. Algérie: CONUCED

مواقع الانترنيت:

12. صندوق النقدالعربي. (2021). *تقرير آفاق الاقتصاد العربي على الموقع:*

https://www.amf.org.ae/sites/default/files/aeo/2021/pdf تاريخ الاطلاع:25-08-2021

13.ons (2020) : https://www.ons.dz/IMG/pdf/i.ivu-s1-2020.pdf. consulté le: 25-08-2021

14. www.opec.org consulté le: 25-08-2021

15. وزارة التجارة وترقية الصادرات (2021)، على الموقع:

https://www.commerce.gov.dz/ar/statistiques/les-statistiques-de-l-exportation-hors-hydrocarbures-1 consulté le:20/09/2021

16. Union - Discipline – Travail : « Impact de l'aide publique au développement sur la croissance et l'épargne domestique des pays membres de la zone UEMOA », Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement, Côte d'Ivoire, P. 15, site d'internet : www.ecoasso.org/articles/Lacine_Bayoko.pdf (page consulté le : 27/04/2017)

7. ملاحق:

الملحق 1: تطور صادرات المحروقات والصادرات خارج المحروقات والنمو الاقتصادي ونصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر من 1990-2020

السنوات	الصادرات المحروقات (مليون دولار)	الصادرات خارج المحروقات (مليون دولار)	النمو الاقتصادي (%)	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (بالدولار)
1990	10865	439	0.8	2397.28
1991	11726	375	-1.2	1763.79
1992	10388	449	1.8	1816.81
1993	9612	479	-2.1	1839.91
1994	8053	287	-0.9	1500.35
1995	9731	509	3.8	1459.48
1996	12494	881	4.1	1600.34
1997	13378	511	1.1	1616.13
1998	9855	358	5.1	1592.4
1999	12084	438	3.2	1584.77
2000	21419	612	3.8	1761.04
2001	18484	648	3	1750.52
2002	18091	734	5.6	1783.67
2003	23939	673	7.2	2103.38
2004	30925	788	4.3	2610.18
2005	45094	907	5.9	3113.09
2006	53456	1158	1.7	3478.71
2007	58831	1332	3.4	3950.51
2008	77361	1937	2.4	4923.63
2009	44128	1066	1.6	3883.27
2010	55527	1526	3.6	4480.78
2011	71427	2062	2.9	5455.84
2012	69804	2062	3.4	5592.22
2013	63752	2165	2.8	5499.58
2014	60304	2810	3.8	5493.05
2015	35724	2063	3.7	4177.88
2016	30800	1977	3.2	3946.45
2017	33261	1930	1.3	4109.7
2018	38871.75	2925.56	1.2	4153.95
2019	33243.17	2580.36	0.8	3975.51
2020	21541.11	2255.49	-6	3263

المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على:

- تقارير وزارة المالية والمديرية العامة للجمارك من 2010 إلى 2020
- https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=DZ
- https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx

الملحق 2: نموذج تصحيح الخطأ

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPIB(-1))	-0.244043	0.165945	-1.470624	0.1652
D(LPIB(-2))	-0.427967	0.137253	-3.118081	0.0082
D(LPIB(-3))	-0.150325	0.109050	-1.378493	0.1913
D(LEXHHT)	-0.030704	0.052038	-0.590028	0.5653
D(LEXHHT(-1))	-0.146384	0.053306	-2.746105	0.0167
D(LEXHHT(-2))	-0.058493	0.063847	-0.916134	0.3763
D(LEXHHT(-3))	0.142792	0.050577	2.823290	0.0144
D(LEXH)	0.548254	0.057161	9.591320	0.0000
D(LEXH(-1))	0.048514	0.084995	0.570781	0.5779
D(LEXH(-2))	0.119871	0.082963	1.444873	0.1722
CointEq(-1)	-0.193644	0.094339	-2.052631	0.0608

Cointeq = LPIB - (0.0823*LEXHHT + 1.1120*LEXH -3.3455)

المصدر: مخرجات Eview 10