# قياس أثر التجارة الدولية على النمو الاقتصادي في ظل سلاسل القيمة العالمية -حالة الجزائر للفترة 1998-2021

# Measuring the impact of international trade on economic growth in light of global value chains, the case of Algeria for the period 1998-2021

جوزي امال [1]، بوظراف جيلالي [2]

Djouzi Amel[1], Boudraf Djilali

[1] جامعة عبد الحميد ابن باديس- مستغانم (الجزائر)، amel.djouzi@univ-mosta.dz

[2] جامعة عبد الحميد ابن باديس- مستغانم (الجزائر)، djilaliboudraf27@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2022/10/02 تاريخ القبول: 2022/12/19 تاريخ النشر: 2023/03/21

**الملخص:**

هدفت هذه الدراسة الى قياس أثر التجارة الدولية على النمو الاقتصادي في ظل سلاسل القيمة العالمية في الجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين 1998-2021. تم إتباع المنهج الاستقرائي للإلمام بجميع الجوانب النظرية المتعلقة بالدراسة، أما في الجانب التطبيقي فقد تم إتباع المنهج الكمي وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعةARDL .

وفي الأخير قد توصلت الدراسة الى وجود علاقة طويلة الأجل بين التجارة الدولية والنمو الاقتصادي سواء في المدى القصير أو الطويل، كما تم التوصل إلى أن مستوى التجارة الدولية المحقق في الجزائر لم يصل إلى الحد الذي يسمح له بالتأثير الايجابي على التنمية في ظل سلاسل القيمة العالمية.

**كلمات مفتاحية: التجارة الدولية ، النمو الاقتصادي، سلاسل القيمة العالمية، نموذج ARDL، الجزائر.**

**تصنيفات JEL : C0 ,Z1,O1,F1**

**Abstract :**

This study aimed to measure the impact of International Trade on Economic growth in light of global value chains in Algeria .During the period from 1998-2021. The inductive approach was followed to gain familiarity with all the theoretical aspects related to the study, while in the practical side, the quantitative approach was followed, using the ARDL model.

Finally, the study concluded that there is a long-term relationship between International Trade and Economic growth, whether in the short or long term. It was also concluded that the level of International Trade achieved in Algeria did not reach the extent that allows it to have a positive impact on Economic growth in light of global value chains.

**Key words**: International Trade, Economic growth, global value chains, ARDL model, Algeria.

**JEL Ratings**: C0, Z1, O1, F1

[1]**المؤلف المرسل:** جوزي أمال، **الإيميل:** amel.djouzi@univ-mosta.dz

**1- مقدمة :** تعتبر التجارة الدولية من بين أهم القطاعات الحيوية في أي دولة كانت حيث يعود ظهورها إلى القرن السادس عشر ، فهي تعمل على زيادة الدخل الوطني من خلال الاعتماد على التخصص في الانتاج وتقسيم العمل الدولي. وعليه نجد أن دور التجارة الدولية في النمو الاقتصادي يرتبط في الأساس بطبيعة قطاع الصادرات والواردات كمحدد رئيسي، فالجزائر كغيرها من الدول قد أولت أهمية بالغة للتجارة من خلال اعتمادها استراتجيات تنموية لعبت فيها التجارة دورا مهما سواء من ناحية الصادرات أو من ناحية الواردات لما لها من تأثير كبير وايجابي على مسار التنمية. وعلى غراره فإن التفكير في كيفية الدخول لسلاسل القيمة العالمية يعتبر الخطوة الأولى لفتح الاقتصاد أمام التجارة وتعزيز تدابير تسييرها وبهذا فإن المشاركة في سلاسل القيمة يمتد تأثيرها إلى التجارة بالضرورة الحتمية من أجل النمو الاقتصادي.

**1-1 إشكالية الدراسة :** ضمن ما تقدم في العرض السابق تبرز لنا معالم إشكالية الدراسة والتي يمكن صياغتها في سؤال رئيسي مفاده:

**ما هو أثر التجارة الدولية على النمو الاقتصادي في ظل سلاسل القيمة العالمية في الجزائر؟**

من خلال ما تجلى في إشكالية الدراسة يمكن طرح مجموعة من الأسئلة الفرعية كما يلي:

- ما هي محددات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية؟
- هل وصل مستوى التجارة الدولية إلى حد يسمح له بالتأثير الايجابي على النمو الاقتصادي في ظل سلاسل القيمة العالمية في الجزائر خلال الفترة 1998-2021؟

**2-1 فرضيات الدراسة:** كإجابة أولية عن إشكالية الدراسة المطروحة أعلاه فقد تم الاعتماد على الفرضيات التالية:

- تمثلت محددات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية في الروابط الخلفية والأمامية؛
- مستوى التجارة المحقق في الجزائر لم يصل إلى الحد الذي يسمح له بالتأثير النمو الاقتصادي في ظل سلاسل القيمة العالمية بالجزائر.

**3-1 أهداف الدراسة:** هدفت هذه الدراسة إلى عرض أهم المفاهيم النظرية التي تتعلق بسلاسل القيمة العالمية، كما تم أيضا القيام بقياس أثر التجارة الدولية على النمو الاقتصادي في ظل سلاسل القيمة العالمية في الجزائر للفترة الممتدة مابين 1998-2021.

**4-1 منهجية الدراسة:** من أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة ومعالجة عناصر هذه الدراسة تم إتباع المنهج الاستقرائي ودلك باستخدام الأسلوب الوصفي والتحليلي في الجانب النظري، أما في الجانب التطبيقي فقد تم إتباع المنهج الكمي حيث تم استخدام وسائل جمع البيانات من شتى الأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة وقاعدة بيانات البنك الدولي.

**2- أدبيات نظرية حول سلاسل القيمة العالمية**

تعتبر سلاسل القيمة العالمية مفهوم حديث النشأة وصيغة جديدة للتجارة تقوم من خلالها مجموعة من البلدان بالاشتراك مع بعضها البعض لإنتاج السلع والخدمات. حيث تم في هذا الجانب النظري التطرق لكافة المفاهيم المتعلقة بسلاسل القيمة العالمية أنواعها ومحدداتها.

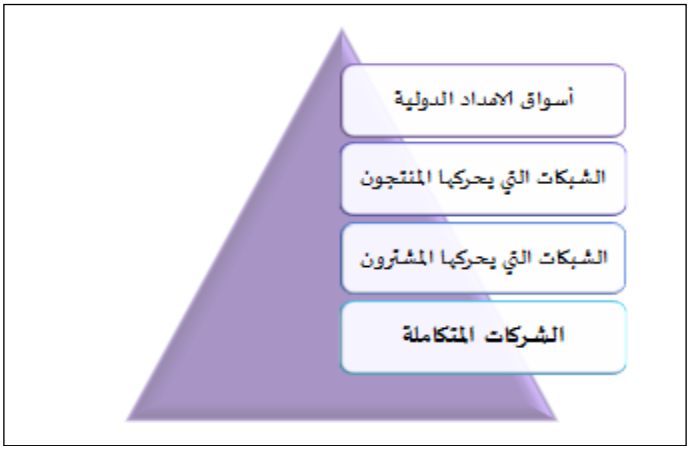
**2-1 مفهوم سلاسل القيمة العالمية:** لقد تعددت المفاهيم واختلفت من باحث لآخر حول سلاسل القيمة العالمية ومن بين أهم هذه المفاهيم يمكن تمييز ما يلي:

- **تعريف الأول:** "هي جميع الأنشطة التي تقوم بها الشركات لوضع المنتج في السوق، بدءا من التصميم وصولا لأسواق المستهلك النهائي، مرورا بالإنتاج، التسويق، الخدمات اللوجيستية والتوزيع. وهي تتم إما من طرف شركة واحدة أو يتم تجزئتها وتوزيعها على عدة أطراف"(OCDE, 2013, p. 10) .
- **تعريف الثاني:** "سلسلة القيمة هي العملية التي يتم من خلالها دمج التكنولوجيا مع مدخلات المواد والعمالة، ومن تم يتم تجميع المدخلات المعالجة، وتسويقها، تم توزيعها قد تتكون شركة واحدة من رابط واحد فقط في هذه العملية، أو قد تكون متكاملة رأسيا على نطاق واسع" (باهي، مخزومي، و عقبة، 2021، صفحة 305).
- **تعريف الثالث:** "هي عملية تفكيك عناصر الانتاج عبر أجزاء كثيرة من العالم وتجميعها في المنتج النهائي، وفقا لظروف الطلب وتكلفة الانتاج وسهولة الوصول إلى الأسواق، وبذلك تحدد سلسلة القيمة الخطوات المختلفة لنشاط الشركات المتعلق بمنتوج أو خدمة ما، من بدايته إلى غاية تقديمه في شكله النهائي" (هندة و بلقاسم، 2022، صفحة 441).

**وكتعريف شامل لسلاسل القيمة العالمية يمكن القول** بأنها أحد سمات العولمة الاقتصادية السريعة التي ظهرت في العقود الأخيرة والتي تشمل جميع الفاعلين والأنشطة المساهمة في إنتاج سلعة أو خدمة وأنشطة توريدها وتوزيعها على المستوى العالمي. وتعتبر كنمط للإنتاج على عدد من البلدان بحيث كل دولة تتخصص في إنتاج جزء معين.

**2-2 أنواع سلاسل القيمة العالمية:** هنالك عدة أنواع لسلاسل القيمة العالمية حيث يمكن إيجاز من بينها ما هو موضح في الشكل أدناه.

**الشكل رقم 01: أنواع سلاسل القيمة العالمية**




المصدر: من إعداد الباحثين.

**3-2 محددات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية:**

في سلاسل القيمة العالمية تقوم الدول باستيراد مدخلات أجنبية لتصنيع منتجات التصدير، أو تقوم بتوفير المدخلات لشركائها من خلال صادرات السلع الوسيطة، ويطلق على النوع الأول روابط خلفية والثاني يدعى الروابط الأمامية وتشارك البلدان النامية في كلا النوعين من الروابط، والبلدان ذات روابط خلفية قوية نسبيا تميل أن تكون لها روابط أمامية ضعيفة والعكس بالعكس. وهذا الاختلاف يشير إلى أن محددات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية وبالتالي توصيات السياسات قد تكون مختلفة تماما. وهناك عدد من العوامل التي تؤثر على نوع ودرجة الاندماج في سلاسل القيمة العالمية، من حيث المشاركة الخلفية أو الأمامية على السواء، حيث من الممكن تصنيف هذه العوامل عوامل غير متعلقة بالسياسيات أو التي لا تتأثر بسهولة بالسياسة وعوامل السياسة التي يمكن أن تنعكس في تدابير مثل الانفتاح التجاري والاستثمار. وتشتمل العوامل غير المتعلقة بالسياسات العناصر التالية (سميحة و عقبة، 2019، الصفحات 153-154):

- حجم السوق حيث كلما زاد حجم السوق المحلية انخفضت المشاركة في سلاسل القيمة العالمية.
- مستوى التنمية، حيث أنه كلما ارتفع نصيب الفرد من الدخل زادت المشاركة الأمامية والخلفية.

- الموقع الجغرافي، فكلما زادت المسافة إلى مراكز التصنيع الرئيسية انخفضت المشاركة الخلفية.

**4-2 اندماج الجزائر في سلاسل القيمة العالمية:**

لقد اعتمدت الحكومة الجزائرية استراتيجية صناعية منذ سنة 2007 وتم تحين هذه الاستراتيجية في سنة 2013 والموافقة عليها في المؤتمر الوطني الأخير للتنمية الاقتصادية والاجتماعية المنعقد من 4 إلى 6 نوفمبر 2014، وتمثلت في المحاور الكبرى الاستراتيجية الصناعية الجديدة. وهذا ما يمكن توضيحه في الجدول أدناه (السعيد و جرمون، 2018، صفحة 119):

**الجدول رقم 01: المحاور الكبرى التي ترتكز عليها الاستراتيجية الصناعية الجديدة في الجزائر**

| اختيار القطاعات الجاري ترقيتها وتشجيعها | الانتشار القطاعي للصناعة | انتشار وتوسع حيز الصناعة |
|---|---|---|
| تم الاعتماد على عدة خطوات في تحديد القطاعات ذات الأولوية في التشجيع والدعم، التعريف بالفروع التي تعرف بالاحتمال القوي للتطور وهي في متناول الأسواق الدولية، تحليل مستوى تنافسية القطاعات المعرفة وتقييم نقاط القوة ونقاط الضعف للقطاعات المستهدفة وكذا الأخطار والفرص المتوفرة في السوق الدولي ومن تم عرض استراتيجية الصناعة الملائمة من خلال هذه الخيارات المتتابعة والمحيطة بعوامل تطبيقها. | سيتم الانتشار حسب الخيارات التي تم تحديدها في المحور الأول من قبل استراتيجية الصناعة. ويقوم النشاط في هذا المحور من خلال ثلاث برامج مكملة، تتمين الموارد الطبيعية، تكتيف النسيج الصناعي وترقية الصناعات الجديدة. | البعد الثاني لانتشار الصناعة لا تتقارب مع المظهر الخارجي الحالي للمناطق الصناعية وعليها الاستجابة لرؤية أكثر تحضرا والمفاهيم أكثر خصوبة، مثل مناطق التطور الصناعي المدرجة، مناطق التحكم الاقتصادي أو المناطق المتخصصة. هذه المناطق متمركزة ووضعها في مكانها يتم تدريجيا فتطورها سيسمح بخلق تعاون باستغلال التركيز الفضائي للنشاطات الاقتصادية وذلك بوضع الشركات، المؤسسات العمومية للضبط وأيضا هيئات البحث، التكوين والخبرة داخل الشبكة. بفضل التعاون الذي سيكون بين المناطق الجديدة ما سيكون له مفعول لإحداث مناخ جزئي للأعمال بشكل فعلي وتعميق الاستثمارات. |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على (السعيد و جرمون، 2018، صفحة 119).

## 3- قياس أثر التجارة الدولية على النمو للاقتصادي في ظل سلاسل القيمة العالمية في الجزائر للفترة 1998-2021

تم قياس أثر التجارة الدولية على النمو الاقتصادي في ظل سلاسل القيمة العالمية بالجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين 1998-2021 في هذه الدراسة، وذلك من خلال تطبيق منهجية ARDL باستخدام برنامج Eviews10. لثلاث سلاسل زمنية حيث تمثلت الأولى في المتغير التابع والذي هو النمو الاقتصادي معبرا عنه بالناتج المحلي الاجمالي، أما الثانية فتتمثل في المتغيرين المستقلين ألا وهما صادرات السلع والخدمات و واردات السلع والخدمات. وعن البيانات المستخدمة في هذه الدراسة فقد تم تجميعها من قاعدة بيانات البنك الدولي. والنموذج المدروس يعطى بالعلاقة الآتية:

$$PIB = \alpha + \beta_1 EX + \beta_2 IM + \varepsilon i$$

حيث أن:

$PIB$ : يمثل الناتج المحلي الاجمالي ؛

$EX$ : يمثل صادرات السلع والخدمات ؛

$IM$ : يمثل واردات السلع والخدمات ؛

$\beta_2, \beta_1$ : تمثل مرنات بالنسبة لصادرات و بالنسبة للواردات على التوالي؛

$\varepsilon i$ : يمثل الحد العشوائي.

ومنه سيتم تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة والمتباطئة ARDL الذي يتضمن العديد من الخطوات الضرورية الواجب التحقق منها، ونتائج تطبيق هذا النموذج تتمثل كما يلي:

### 1-3 اختبار استقرارية السلاسل الزمنية:

تعتبر استقرارية السلاسل الزمنية مرحلة مهمة في دراسة التكامل المشترك بين المتغيرات، إذ يعتبر كل من اختبار ديكي-فولر المطور واختبار فيليب بيرون من أقوى وأفضل اختبارات لاستقرارية التي تختبر إمكانية احتواء السلسلة الزمنية على جدر الوحدة من عدمه. وفيما يلي تظهر نتائج استقرار السلاسل الزمنية.

**الجدول رقم 02: اختبار ديكي-فولر المطورADF لاستقرار السلاسل الزمنية**

| المتغيرات | عند المستوى | | | الفرق الأول | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | None | Trend and Intercept | Intercept | None | Trend and Intercept | Intercept |
| PIB | 4.592729<br>(1.0000) | -<br>0.722290<br>(0.9589) | -<br>1.537727<br>(0.4971) | 0.945860<br>(0.2958) | 4.649820<br>(0.0065) | -<br>0.960971<br>(0.7473) |
| EX | -<br>0.297735<br>(0.5674) | -<br>2.972586<br>(0.1604) | -<br>1.504367<br>(0.5135) | 4.458878<br>(0.0001) | 4.436469<br>(0.0101) | -<br>4.354068<br>(0.0027) |
| IM | -<br>0.074598<br>(0.6472) | -<br>1.314739<br>(0.8582) | -<br>1.684275<br>(0.4255) | 3.990027<br>(0.0004) | 3.988986<br>(0.0250) | -<br>3.892322<br>(0.0076) |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews10

**الجدول رقم 03: اختبار فيليب بيرون PP لاستقرار السلاسل الزمنية**

| المتغيرات | عند المستوى | | | الفرق الأول | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | None | Trend and Intercept | Intercept | None | Trend and Intercept | Intercept |
| PIB | 3.843355<br>(0.9998) | -<br>0.772763<br>(0.9538) | -<br>1.569317<br>(0.4816) | 1.941257<br>(0.0500) | 4.648084<br>(0.0065) | -<br>4.185180<br>(0.0040) |
| EX | -<br>0.300570<br>(0.5663) | -<br>3.021968<br>(0.1478) | -<br>1.568765<br>(0.4818) | 4.452424<br>(0.0001) | 4.387455<br>(0.0112) | -<br>4.335827<br>(0.0028) |
| IM | -<br>0.097363<br>(0.6394) | -<br>1.314739<br>(0.8582) | -<br>1.684275<br>(0.4255) | 3.971450<br>(0.0004) | 3.923696<br>(0.0284) | -<br>3.869457<br>(0.0080) |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews10

نلاحظ من خلال الجدولين أعلاه أن نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية حسب اختبار ADF فإن سلسلة الصادرات والواردات مستقرة ومتكاملة عند الفرق الأول I(1) أما سلسلة الناتج المحلي الاجمالي فهي غير مستقرة، بينما كل السلاسل الزمنية مستقرة ومتكاملة

عند الفرق الأول(1)I حسب نتائج اختبار فيليب بيرو PP وبالتالي فإن هذه النتيجة تمثل مبررا لاستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة.

**2-3 اختبار منهج الحدود (Bounds Tests):**

يهدف هذا الاختبار للتأكد من وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتمثل في الناتج المحلي الاجمالي والمتغيرات المستقلة المتمثلة في الصادرات والواردات من عدمها في النموذج المدروس بواسطة إحصائية (F).

**الجدول رقم 04 : اختبار منهج الحدود**

| | القيمة | عدد المتغيرات K |
|---|---|---|
| إحصائية F-Statistics | **5.133321** | **2** |
| حدود القيمة الحرجة | | |
| مستوى معنوية | الحد الأدنى I0 | الحد الأعلىI1 |
| **%10** | 2.63 | 3.35 |
| **%5** | 3.1 | 3.87 |
| **%2.5** | 3.55 | 4.38 |
| **%1** | 4.13 | 5 |

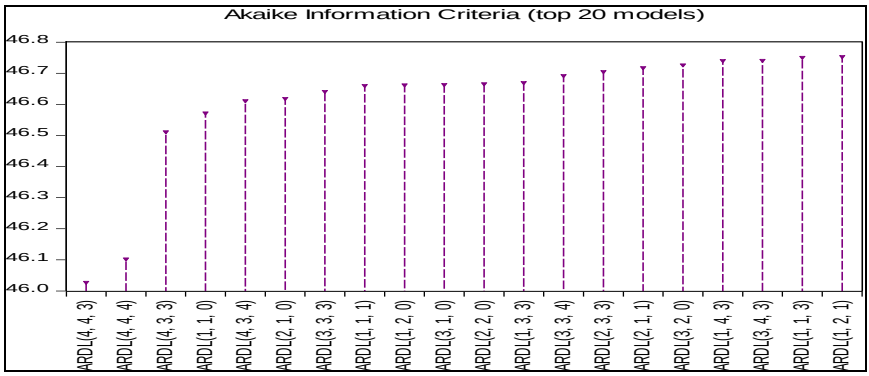
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews10

من خلال الجدول رقم 04: نلاحظ أن إحصائية F-Statistics لاختبار منهج الحدود تساوي 5.133321 وهي أكبر من الحد الأعلى I1 والحد الأدنى I0 عند جميع مستويات المعنوية، وهذا يعني قبول الفرضية البديلة $H_1$ التي تنص على وجود علاقة تكامل مشترك وعلاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المفسرة إلى المتغير التابع.

**3-3 تحديد فترة الإبطاء المثلى:**

لتحديد فترات الإبطاء المثلى فقد تم استخدام معيار Akaike info criterion وهذا كما هو موضح في الشكل أدناه.

**الشكل رقم 02: تحديد فترات التباطؤ المثلى**




المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews10

من خلال الشكل رقم 02: نلاحظ بأن من بين تقدير 20 نموذجا إبطاء أن النموذج الأفضل لمتغيرات النموذج هو النموذج ARDL (4,4,3) حسب معيار AIC . لتقدير علاقة التوازن في المدى الطويل.

**4-3 الاختبارات التشخيصية:**

يوجد العديد من الاختبارات التشخيصية للنموذج المدروس ومن بين أهم هذه الاختبارات تم التطرق إلى ما يلي:

**الجدول رقم 05: نتائج بعض الاختبارات الشخصية للنموذج**

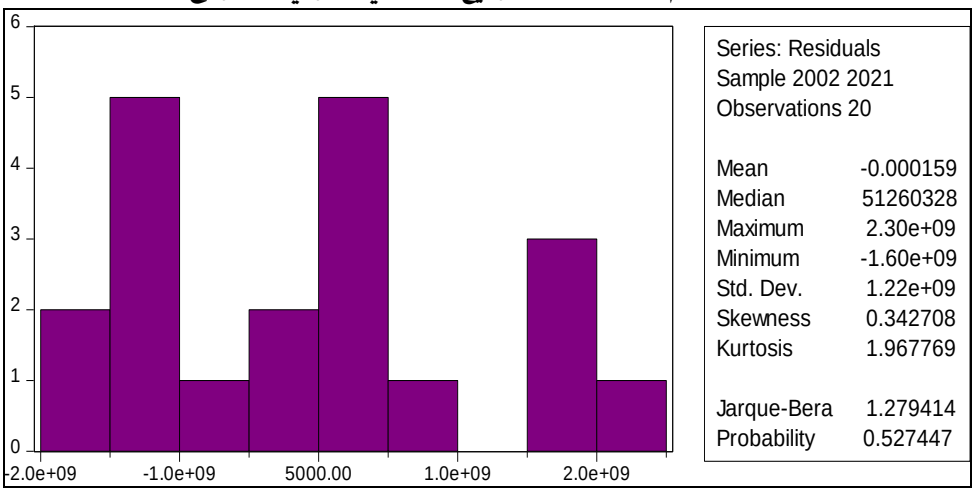
| | | | |
|---|---|---|---|
| **اختبار الارتباط الذاتي Breusch-Godfrey Serial Corretation LM Test** | | | |
| F-statistic | 1.976724 | Prob.F(2.4) | 0.2529 |
| **اختبار عدم التباين ARCH** | | | |
| F-statistic | 0.573707 | Prob.F(1.17) | 0.4592 |
| **إختبار Breusch-pagan-Godfrey** | | | |
| F-statistic | 0.465316 | Prob.F(13.6) | 0.8834 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews10

من خلال الجدول رقم 05: نلاحظ أن نتائج اختبار الارتباط الذاتي (LM Test) تشير أن F-statistic تساوي 1.976724 باحتمالية تساوي 0.2529 وهي قيمة أكبر من 5% مما يجعلنا نقبل فرضية العدم أي لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي للبواقي. أما نتائج اختبار عدم التباين فهي تشير إلى أن F-statistic تساوي0.573707 باحتمالية تساوي 0.4592 وهي قيمة أكبر من 5% مما يجعلنا نقبل فرضية العدم التي تنص على ثبات تباين البواقي، أي أن النموذج المقدر

ليس به مشكلة عدم التجانس. في حين تشير نتائج اختبار Breusch-pagan-Godfrey إلى أن F-statistic تساوي 0.465316 باحتمالية تساوي 0.8834 وهي قيمة أكبر من 5% مما يجعلنا نقبل فرضية العدم أي أن هذا النموذج خالي من المشاكل القياسية كما تشير نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي إلى ما هو موضح في الشكل أدناه.

**الشكل رقم 03: اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي النموذج**




المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews10

تشير نتائج الشكل رقم 03: أن اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي بأن القيمة الاحتمالية لإحصائية Jarque-Bera قدرت بـ 0.527447 وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، مما يؤكد قبول فرضية العدم التي تنص على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

**5-3 تقدير نموذج ARDL في كل من المدى الطويل والمدى القصير**

من أجل تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة والعلاقة في الأجل الطويل والأجل القصير فقد تم التطرق لعدة مراحل كما هو مبين تحته.

**الجدول رقم 06: تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL**

Dependent Variable: PIB
Method: ARDL
Date: 08/05/22 Time: 19:57
Sample (adjusted): 2002 2021
Included observations: 20 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): EX IM
Fixed regressors: C

Number of models evalulated: 100
Selected Model: ARDL(4, 4, 3)

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.* |
|---|---|---|---|---|
| PIB(-1) | -0.615024 | 0.475507 | -1.293408 | 0.2434 |
| PIB(-2) | 1.754101 | 0.629493 | 2.786532 | 0.0317 |
| PIB(-3) | 2.317535 | 1.144579 | 2.024793 | 0.0893 |
| PIB(-4) | -2.900086 | 1.056340 | -2.745409 | 0.0335 |
| EX | -1.31E+09 | 5.61E+08 | -2.328603 | 0.0588 |
| EX(-1) | 2.00E+08 | 2.82E+08 | 0.711731 | 0.5034 |
| EX(-2) | -4.65E+08 | 2.14E+08 | -2.168621 | 0.0732 |
| EX(-3) | 5.81E+08 | 2.10E+08 | 2.759329 | 0.0329 |
| EX(-4) | 6.16E+08 | 2.82E+08 | 2.181834 | 0.0719 |
| IM | -7.07E+08 | 5.20E+08 | -1.361318 | 0.2223 |
| IM(-1) | 31275915 | 3.94E+08 | 0.079293 | 0.9394 |
| IM(-2) | -7.79E+08 | 3.86E+08 | -2.020615 | 0.0898 |
| IM(-3) | 1.08E+09 | 3.23E+08 | 3.354307 | 0.0153 |
| C | 7.91E+10 | 2.72E+10 | 2.911225 | 0.0269 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| R-squared | 0.997226 | Mean dependent var | 1.47E+11 |
| Adjusted R-squared | 0.991215 | S.D. dependent var | 2.31E+10 |
| S.E. of regression | 2.17E+09 | Akaike info criterion | 46.02687 |
| Sum squared resid | 2.82E+19 | Schwarz criterion | 46.72388 |
| Log likelihood | -446.2687 | Hannan-Quinn criter. | 46.16293 |
| F-statistic | 165.9015 | Durbin-Watson stat | 2.792369 |
| Prob(F-statistic) | 0.000001 | | |

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews10

من خلال الجدول أعلاه والذي يوضح نتائج تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL يظهر لنا أن معامل التحديد يساوي 99% أي أن المتغيرات المستقلة والمتمثلة في الصادرات والواردات تفسران النمو الاقتصادي المعبر عنه بالناتج المحلي الاجمالي بنسبة 99% وتبقى نسبة 1% تدخل ضمن هامش الخطأ أو متغيرات أخرى لم تندرج في هذا النموذج أو أخطاء ارتكبت أثناء القياس، كما نلاحظ أيضا أن قيمة اختبار فيشر

المحسوبة تساوي 165.90 باحتمالية 0.000001 ومنه أن النموذج ككل ملائم وله دلالة معنوية.

**1-5-3 تقدير نموذج الأجل الطويل:** بعد التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل، ينبغي الحصول على معلمات الأجل الطويل للنموذج المقدر كما يلي:

**الجدول رقم 07: تقدير معلمات النموذج في الأجل الطويل باستخدام نموذج ARDL**

Levels Equation

Case 2: Restricted Constant and No Trend

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| EX | -8.44E+08 | 2.46E+08 | -3.431095 | 0.0140 |
| IM | -8.41E+08 | 1.49E+09 | -0.563971 | 0.5932 |
| C | 1.78E+11 | 4.38E+10 | 4.074682 | 0.0065 |

EC = PIB - (-843776255.0537*EX -841326333.6024*IM + 178289893852.398 0 )

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews10

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه بأن معلمة الصادرات في المدى الطويل المقدرة قد جاءت سالبة ومعنوية مما يدل على وجود علاقة عكسية بين الصادرات والناتج المحلي الاجمالي، أما تأثير الواردات على الناتج المحلي الاجمالي فقد جاء سالب وغير معنوي في المدى الطويل مما يمكن تفسيره اقتصاديا أن هنالك علاقة عكسية بين الواردات والناتج المحلي الاجمالي.

**2-5-3 تقدير منهجية معامل تصحيح الخطأ ECM:** يتوجب في هذا الاختبار تحقق شرطين ألا وهما أن يكون CointEq(-1) بإشارة سالبة ومعنوي.

**الجدول رقم 08: نتائج تقدير العلاقة قصيرة الأجل (نموذج تصحيح الخطأ ECM)**

ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: D(PIB)

Selected Model: ARDL(4, 4, 3)

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Date: 08/05/22 Time: 20:05

Sample: 1998 2021

Included observations: 20

ECM Regression

Case 2: Restricted Constant and No Trend

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| D(PIB(-1)) | -1.171551 | 0.280682 | -4.173936 | 0.0059 |
| D(PIB(-2)) | 0.582551 | 0.268724 | 2.167843 | 0.0733 |
| D(PIB(-3)) | 2.900086 | 0.603510 | 4.805362 | 0.0030 |
| D(EX) | -1.31E+09 | 3.27E+08 | 0.000000 | 0.0000 |
| D(EX(-1)) | -7.31E+08 | 1.80E+08 | 0.000000 | 0.0000 |
| D(EX(-2)) | -1.20E+09 | 1.95E+08 | 0.000000 | 0.0000 |
| D(EX(-3)) | -6.16E+08 | 1.54E+08 | 0.000000 | 0.0000 |
| D(IM) | -7.07E+08 | 2.81E+08 | 0.000000 | 0.0000 |
| D(IM(-1)) | -3.03E+08 | 2.33E+08 | 0.000000 | 0.0000 |
| D(IM(-2)) | -1.08E+09 | 2.48E+08 | 0.000000 | 0.0000 |
| CointEq(-1)* | -0.443474 | 0.079909 | -5.549768 | 0.0014 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| R-squared | 0.877695 | Mean dependent var | 3.76E+09 |
| Adjusted R-squared | 0.741800 | S.D. dependent var | 3.48E+09 |
| S.E. of regression | 1.77E+09 | Akaike info criterion | 45.72687 |
| Sum squared resid | 2.82E+19 | Schwarz criterion | 46.27452 |
| Log likelihood | -446.2687 | Hannan-Quinn criter. | 45.83378 |
| Durbin-Watson stat | 2.792369 | | |

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

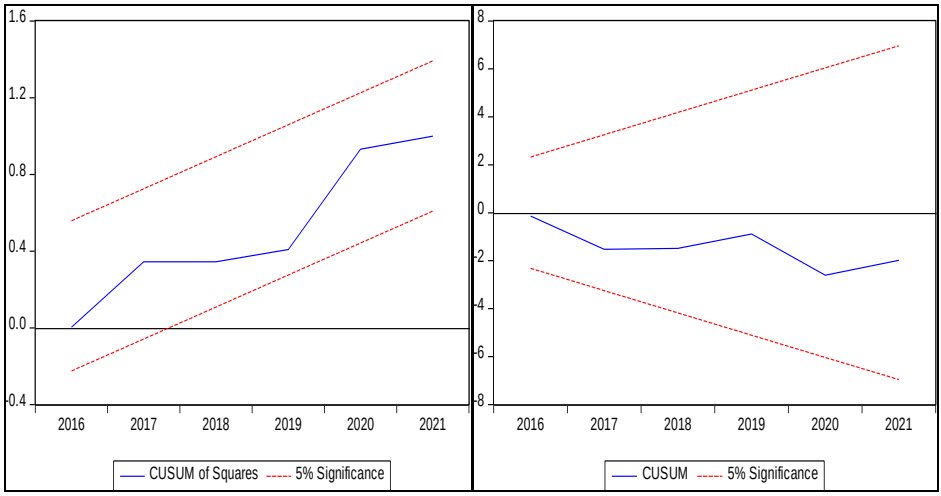
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews10

من خلال الجدول رقم 08: نلاحظ بأن معامل تصحيح الخطأ CointEq(-1) جاءت قيمته سالبة ومعنوية، حيث بلغت قيمة 0.443474-، وهذا يعني إمكانية تفسير حوالي 44.34% من الصدمات على المدى الطويل مما يؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المدروسة في الأجل القصير، وأن كل من تأثير الصادرات والواردات على الناتج المحلي الاجمالي في المدى القصير جاء سالب ومعنوي مما يدل على أن هنالك علاقة عكسية بين كل من الصادرات والواردات على الناتج المحلي الاجمالي.

**6-3 اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج ARDL**

لغرض التأكد من أن البيانات التي تم استخدامها في هذه الدراسة خالية من وجود أي تغيرات هيكلية عبر الزمن ينبغي إجراء اختبار الاستقرار الهيكلي لمعلمات النموذج (قبورة و عريس، 2022، صفحة 347). ومن أجل أن يتحقق هذا تم التطرق لاستخدام اختبارين هما اختبار المجموع التراكمي للبواقي COSUM واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي COSUM Of Squares.

**الشكل رقم 04: تقدير المجموع التراكمي لمربعات البواقي والمجموع التراكمي للبواقي**




المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews10

يلاحظ من خلال الشكلين أعلاه أن كل من منحنى COSUM و COSUM Of Squares يقعان داخل في مجال الثقة عند مستوى معنوية 5%، مما يؤكد على وجود استقرار بين متغيرات الدراسة وانسجام في النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير والطويل.

**4- خاتمة:**

لقد سعت هذه الدراسة إلى تبيان الأثر الذي تلعبه التجارة الدولية على النمو الاقتصادي في ظل سلاسل القيمة العالمية والتي تعتبر مفهوم حديث النشأة وصيغة جديدة للتجارة تقوم من خلالها مجموعة من البلدان بالاشتراك مع بعضها البعض لإنتاج السلع والخدمات بالجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين 1998-2021 وذلك من خلال استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة.

**1-4 نتائج الدراسة:** من بين أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة يمكن أن نميز ما يلي:

- ✓ مستوى التجارة الدولية المحقق في الجزائر لم يصل إلى الحد الذي يسمح له بالتأثير الايجابي على النمو الاقتصادي في ظل سلاسل القيمة العالمية بالجزائر؛
- ✓ تفسر القيمة السالبة والمعنوية لمعامل تصحيح الخطأ (1-)CointEq إمكانية تفسير حوالي 44.34% من الصدمات على المدى الطويل مما يؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين التجارة الدولية والنمو في ظل سلاسل القيمة العالمية في المدى القصير في الجزائر؛
- ✓ قد جاءت معلمة الصادرات في المدى الطويل سالبة ومعنوية مما يدل على وجود علاقة عكسية بين الصادرات والناتج المحلي الاجمالي في الجزائر؛
- ✓ جاء تأثير الواردات على الناتج المحلي الاجمالي سالب وغير معنوي في المدى الطويل مما يمكن تفسيره اقتصاديا أن هنالك علاقة عكسية بين الواردات والناتج المحلي الاجمالي في الجزائر.
- ✓ تمثلت محددات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية في كل من الروابط الخلفية والأمامية.

## 5- قائمة المراجع:


1) OCDE. (2013). économies interconnectées : comment tirer parti des chaines de valeur mondiales. Consulté le 09 14, 2022, sur https://www.oecd.org/fr/sti/ind/economies-interconnectees-CVM-synthese.pdf.

2) بوشول السعيد، و سعاد جرمون. (2020). المشاركة في سلاسل القيمة العالمية كاستراتيجية للتنويع الاقتصادي حالة الجزائر. المجلة المغاربية للاقتصاد والمناجمنت ، 05 (02).

3) جديدي سميحة، و عبد اللاوي عقبة. (2019). أثر المشاركة في سلاسل القيمة العاليمية على تطوير صناعة السيارات بالبلدان النامية- تحليل بيانات البانل الديناميكي لسبعة بلدان للفترة (1995-2017). مجلة البشائر الاقتصادية ، 05 (01).

4) خديري هندة، و تويزة بلقاسم. (2022). منطقة التجارة الحرة القارية الافريقية (AFCFTA) كآلية لاندماج الجزائر في سلاسل القيمة العالمية وآفاقها في ظل جائحة كوفيد 19. مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية ، 06 (01).

5) محمد حجاج، و محمد بن عيشوش. (2020). تأثير مؤشرات الاقتصاد الكلي على مؤشر بورصة باريس CACA40، دراسة قياسية باستخدام نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL خلال الفترة 1987-2018. مجلة الاستراتيجية والتنمية ، 10 (05).

6) عدة قبورة، و مختار عريس. (2022). أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في ظل متغيرات المربع السحري لكالدور دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL في الجزائر للفترة 2000-2020. مجلة المالية والأسواق ، 09 (01).

7) وفاء باهي، لطفي مخزومي، و عبد اللاوي عقبة. (2021). تأثير المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على تنويع الصادرات دراسة قياسية لمجموعة من الدول العربية المختارة للفترة 1995-2017. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية ، 14 (01).

**6- الملاحق:**

**الملحق 01: اختبار منهج الحدود (Bounds Tests)**

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
|---|---|---|---|---|
| | | | Asymptotic: n=1000 | |
| F-statistic | 5.133321 | 10% | 2.63 | 3.35 |
| k | 2 | 5% | 3.1 | 3.87 |
| | | 2.5% | 3.55 | 4.38 |
| | | 1% | 4.13 | 5 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews10

**الملحق 03: الاختبارات التشخيصية**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---|---|---|---|
| F-statistic | 1.976724 | Prob. F(2,4) | 0.2529 |
| Obs*R-squared | 9.941469 | Prob. Chi-Square(2) | 0.0069 |

Heteroskedasticity Test: ARCH

| | | | |
|---|---|---|---|
| F-statistic | 0.573707 | Prob. F(1,17) | 0.4592 |
| Obs*R-squared | 0.620270 | Prob. Chi-Square(1) | 0.4309 |

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

| | | | |
|---|---|---|---|
| F-statistic | 0.465316 | Prob. F(13,6) | 0.8834 |
| Obs*R-squared | 10.04075 | Prob. Chi-Square(13) | 0.6906 |
| Scaled explained SS | 0.437271 | Prob. Chi-Square(13) | 1.0000 |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews10