

أثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1990-2023)

The Impact of Foreign Trade on Economic Growth in Algeria: Empirical Evidence from 1990 to 2023

*سمير شيبان

Samir chibane

جامعة عباس لغرور خنشلة - الجزائر

Chibane.samir@univ-khenchela.dz

تاريخ النشر: 2025/04/30

تاريخ القبول: 2025/04/09

تاريخ الاستلام: 2025/02/17

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس وتحليل العلاقة التوازنية بين الأثر الناجم عن مستويات التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1990-2023)، وللتعرف على طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة اعتمادنا على المنهج الوصفي التحليلي وكذا اختبار التكامل المشترك وفق منهجية نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR) للدراسة القياسية، وقد توصلت نتائج الدراسة القياسية إلى وجود أثر معنوي بين التجارة الخارجية ومعدلات النمو الاقتصادي، وكذا وجود علاقة سببية طويلة الأجل بين عناصر التجارة الخارجية (الصادرات والواردات) والنمو الاقتصادي في الجزائر، وهذا ما يوافق النظرية الاقتصادية الكلية.

الكلمات المفتاحية: التجارة الخارجية - الصادرات - الواردات - النمو الاقتصادي.

تصنيف جال: F16، F14، F41، O40.

Abstract:

This study examines the equilibrium relationship between foreign trade and economic growth in Algeria from 1990 to 2023. By combining descriptive analysis with a Vector Auto regression (VAR) model for cointegration analysis, the study yields important insights. The findings indicate that foreign trade exerts a significant influence on economic growth rates. Furthermore, the results confirm a long-term causal relationship between trade components (exports and imports) and economic growth, which is consistent with macroeconomic theory.

Keywords: foreign trade - exports - imports - economic growth.

JEL classification codes : F16، F14، F41، O40.

1. مقدمة:

تعتبر التجارة الخارجية من أهم القطاعات الحيوية في التطور الاقتصادي العالمي، وذلك لما لها من أهمية كبيرة في عملية تبادل السلع والخدمات بين الدول، حيث تساهم التجارة الخارجية (الصادرات والواردات) في زيادة مستويات الناتج المحلي الإجمالي والذي بدوره يساعد في رفع مستوى النمو الاقتصادي للدولة.

ومن أجل اندماج الجزائر في مجال التجارة الخارجية، سعت الدولة الجزائري إلى إدخال العديد من التغيرات في تجارتها الخارجية، حيث كانت بداية التحولات الاقتصادية سنة 1991، إذ قامت الدولة الجزائرية بإصلاحات عميقة في اقتصادها وذلك من خلال مطالبة الدولة بمساعدات مالية من صندوق النقد الدولي (FMI) عام 1991.

إشكالية الدراسة

من خلال ما تم ذكره سابقا تأتي هذه الدراسة للإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي:
ما مدى تأثير التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2023)؟

وللإجابة على التساؤل الرئيسي يتم طرح الفرضية الرئيسية التالية:
توجد علاقة توازنية بين تغيرات حجم التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر في المدى الطويل.

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى معرفة مدى أثر تغيرات مستويات التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2023)، وذلك من خلال معرفة المقاربات النظرية لمتغيرات الدراسة، ثم محاولة اختبار العلاقة التوازنية بين هذه المتغيرات من خلال اعتماد أدوات الدراسة القياسية وذلك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي VAR.

منهجية الدراسة

لدراسة أثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر، تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري من خلال تحليل بيانات متغيرات الدراسة لكل من التجارة الخارجية (الصادرات والواردات) والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2023) والمسجلة بالأعداد المختلفة من التقارير السنوية للبنك الدولي، كما تعتمد أيضا هذه الدراسة

على المنهج القياسي في الجانب التطبيقي لاختبار العلاقة التوازنية بين متغيرات الدراسة وذلك باستخدام برنامج إحصائي والمتمثل في برنامج Eviews10.

حدود الدراسة

تتمحور هذه الدراسة القياسية حول الاقتصاد الجزائري من خلال معرفة أثر تغيرات مستويات التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر ، أما فترة الدراسة فتمتد من سنة 1990 إلى غاية سنة 2023، فهي تشمل كل المراحل التي مر بها الاقتصاد الوطني من اقتصاد موجه إلى اقتصاد السوق، وذلك من خلال بناء نموذج قياسي رياضي انطلاقاً من الأدوات الإحصائية التي توفرها نظرية القياس الاقتصادي من أجل معرفة حجم العلاقة الموجودة بين مستويات التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي في الجزائر.

الدراسات السابقة:

لعرض أثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر وجب علينا التطرق لأهم الدراسات السابقة التي تناولت مثل هذا الموضوع نذكر منها ما يلي:

- دراسة كل من عصام الدين عبد الوهاب محمد وهجو عطية عمر عطية بعنوان " أثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في السودان دراسة تحليلية للفترة (2002-2020)"، حيث اعتمد الباحثين في هذه الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي بصفة أساسية واختبار التكامل المتزامن وفق منهجية شعاع الانحدار الذاتي (VAR) لإجراء التحليل الديناميكي لمتغيرات الدراسة، وخلصت الدراسة إلى وجود أثر معنوي للتجارة الخارجية على النمو الاقتصادي، وإن التقلبات الظرفية للنمو الاقتصادي في المدى القصير وال المدى الطويل تتعلق بصدمات النمو الاقتصادي نفسه بنسبة كبيرة، كما توصلت أيضاً إلى ضرورة تنويع هيكل الصادرات وإزالة جميع القيود والعقبات التي تواجه التجارة الخارجية.

- دراسة محمد بن البار المعنونة " قياس العلاقة بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2019"، وتم استخدام الباحث في هذه الدراسة الطرق الإحصائية الحديثة في السلاسل الزمنية والمتمثلة في تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد للانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع (ARDL)، ومن أهم النتائج المتوصل إليها أنه يوجد تكامل مشترك بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي من خلال قيمة إحصائي F، كما يوجد أثر إيجابي للواردات والصادرات على النمو الاقتصادي في الأجل القصير والطويل وذات دلالة

إحصائية، هذا يدل على أنه كلما ارتفعت الواردات والصادرات سيؤديان إلى ارتفاع النمو الاقتصادي.

- دراسة فؤاد محفوظي المعنونة " قياس أثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1986-2021)"، اعتمد الباحث في دراسة الأثر بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي في الجزائر على المنهج التحليلي والمنهج القياسي مستندا ذلك على إحصائيات المؤسسات الرسمية، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة تناسب عكسية بين التجارة الخارجية (معدل التغطية) ومعدل النمو الاقتصادي في المدى القصير.

- دراسة كل من ناصر الدين قريبي، بوحفص حاكمي وفيصل بشرول والمعنونة " أثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1970-2016)"، حيث قام الباحثون بدراسة أثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة، وخلصت هذه الدراسة القياسية إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة التابعة والمتمثلة في الناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات التفسيرية والمتمثلة في الصادرات والواردات وإجمالي تكوين رأس المال ممثلا في الاستثمار الكلي.

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة لوحظ أنه تتشابه من حيث إشكالية الدراسة وكذا أنها تتقارب من حيث الأهمية والأهداف ومخطط الدراسة، فهناك دراسات توصلت إلى وجود علاقات توازنية موجبة وطردية بين مكونات التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي، وهناك دراسات توصلت لوجود علاقات عكسية وسالبة بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي، وما ميز هذه الدراسة عن باقي الدراسات السابقة هو الإطار الزمني للدراسة واستفادة الباحث من هذه الدراسات لبناء نموذج الدراسة الحالية.

2. تعريف التجارة الخارجية :

لقد تعددت التعاريف التي تناولت موضوع التجارة الخارجية نذكر منها ما يلي:

التعريف الأول: تعرف التجارة الخارجية على أنها عملية التبادل التجاري في السلع والخدمات وغيرها من عوامل الإنتاج بين الدول بهدف تحقيق منافع متبادلة لأطراف التبادل. (وآخرون، 2023، صفحة 20)

التعريف الثاني: تعرف أيضا التجارة الخارجية على أنها المعاملات التجارية الدولية في صورها الثلاثة المتمثلة في انتقال السلع والأفراد ورؤوس الأموال، تنشأ بين الأفراد يقيمون في وحدات

سياسية مختلفة، أو بين حكومات أو منظمات اقتصادية تقطن وحدات سياسية مختلفة. (الجميل، 2014، صفحة 11).

التعريف الثالث: كما تعرف أيضا التجارة الخارجية بأنها فرع من فروع علم الاقتصاد يهتم بدراسة الصفقات الاقتصادية الجارية عبر الحدود الوطنية. (وآخرون م.، 2013، صفحة 268)

وبصورة عامة يمكن تصنيف الصفقات التجارية التي تضمها التجارة الخارجية بالمجموعات التالية:

- تبادل السلع المادية والتي تشمل تبادل جميع السلع المختلفة سواء كانت استهلاكية أو إنتاجية أو المواد الأولية ونصف المصنعة؛
- تبادل الخدمات والتي تتضمن خدمات النقل والتأمين والشحن...؛
- تبادل النقود وهذه المجموعة تضم حركة رؤوس الأموال لأغراض الاستثمار سواء على المدى القصير أو الطويل كما تشمل القروض الدولية.

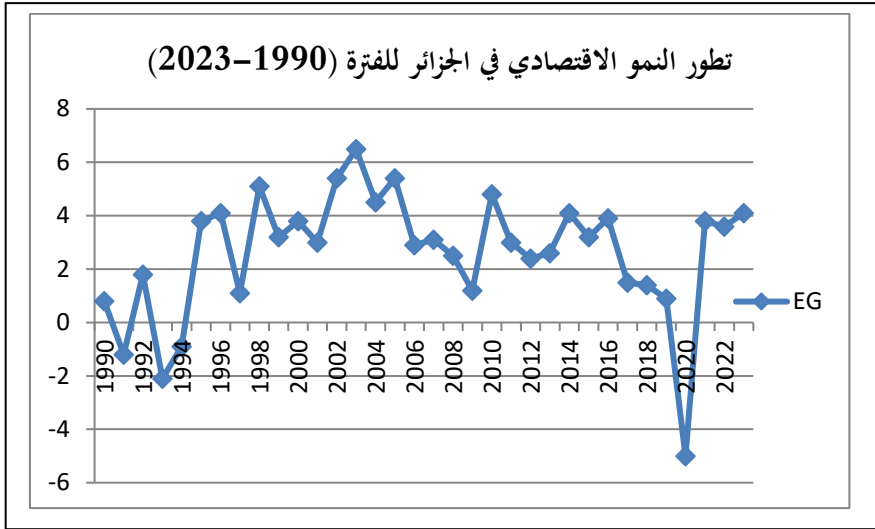
التعريف الرابع: وتعرف على أنها عبارة عن عمليات الاستيراد والتصدير التي تقوم بها الدولة سواء كانت منظورة أو غير المنظورة وهي تمثل أنشطة التبادل التجاري للسلع والخدمات بين دول العالم المختلفة من أجل تحقيق المنافع المتبادلة. (المشهداني، 2016، صفحة 11)

من خلال التعاريف السابقة الذكر يمكن أن نعرف التجارة الخارجية على أنها عملية التبادل لتجاري للسلع المختلفة والخدمات المتنوعة بين الدول والتي من خلال تحقيق منافع مشتركة.

3. مراحل تطور النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2023):

يعتبر النمو الاقتصادي من أهم المؤشرات الاقتصادية لقياس النشاط الاقتصادي للدولة، حيث عرف النمو الاقتصادي على أنه الزيادة المستدامة في الحجم، مصحوبة بتغيرات هيكلية والتي تؤدي إلى تحسين مستوى الحياة، ويقاس عموما بالناتج المحلي الإجمالي أو الناتج الوطني الإجمالي. ولقد شهد النمو الاقتصادي في الجزائر تطورات عديدة، نحاول تسليط الضوء على هذه التطورات خلال الفترة (1990-2023). (قودة، 2019-2020، صفحة 48)

الشكل 1: تطورات النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2023)



المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج EViews 10

يتضح من خلال المنحنى أعلاه أن النمو الاقتصادي في الجزائر عرف معدلات ضعيفة جدا مع بداية التسعينات حيث بلغ مستوى النمو الاقتصادي 0.8 % سنة 1990 لينخفض في سنة 1991 ليصل -1.2 %، وهذا راجع إلى انتقال اقتصاد الجزائر إلى اقتصاد السوق وكذا لتداعيات انخفاض أسعار البترول، ثم عرفت قفزة نوعية انطلاقا من سنة 1995 حيث سجل النمو 3.79 %، ليحضر بعدها إلى معدل 1.1 % سنة 1997، ليشهد قفزة أخرى سنة 1998 ليصل معدل النمو الاقتصادي 5.1 %، ثم يعود الانخفاض ليصل إلى 3.2 % سنة 1999.

تتواصل تذبذبات معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (2000-2009)، حيث شهد النمو الاقتصادي نسبة نمو قدرت 3.8 % سنة 2000 لترتفع هذه إلى 6.5 % سنة 2003، لتعود إلى الانخفاض في سنة 2008 لتصل القيمة إلى 2.5 %، ويعود سبب ذلك إلى تداعيات انهيار أسعار البترول في السوق العالمية وكذا أزمة الرهن العقاري الذي مس جل القطاعات.

وفي سنة 2010 لوحظ ارتفاع محسوس في معدلات النمو الاقتصادي حيث بلغ 4.8 %، ويعود ذلك إلى عمل الدولة على الحفاظ على استقرار اقتصادها الكلي من خلال ترشيد النفقات العمومية، لتعود هذه المعدلات إلى الانخفاض ليصل إلى أدنى قيمة له في سنة

2020 إلى قيمة -5%، وهذا راجع إلى تداعيات وباء كورونا المنتشر في العالم والذي شل كل اقتصاديات دول العالم وما أحدثه من غلق للمؤسسات الاقتصادية وكذا توقف التجارة الخارجية وحركة التبادل الدولي من خلال تطبيق إجراءات التي تسمح من خلالها الحد من انتشار هذا الوباء، وكذلك مما أدى إلى انخفاض الطلب العالمي على المحروقات والتي تمثل المورد المالي الوحيد للجزائر. وفي سنة 2023 يعود التحسن في معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر ليصل إلى 4.1% وهذا راجع إلى ارتفاع ملحوظ لأسعار المحروقات في السوق العالمية والتوجه الجديد للدولة من خلال تشجيع الصادرات خارج المحروقات.

4. قياس تأثير التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2023)

1.4. تحديد نموذج الدراسة

خلال هذه الدراسة نعتمد على نموذج الانحدار الذاتي VAR، وذلك لتحليل وتفسير مدى تأثير التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر وذلك خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى غاية 2023، وتستخدم في هذه الدراسة سلاسل زمنية سنوية لكل:

- النمو الاقتصادي (EG): ويمثل المتغير التابع في الدراسة ويمكن قياسه وفق العلاقة التالية:

$$EG = (Y_{t-1} - Y_t) / Y_t$$

- الصادرات (EX): المتغير التفسيري الأول (المتغير المستقل)؛

- الواردات (M): المتغير التفسيري الثاني في الدراسة (المتغير المستقل).

4. 2. تحليل استقرارية السلاسل الزمنية

في هذه الدراسة نستخدم اختبار ديكي فولر الموسع "ADF"، والذي يتم الحكم من خلاله على استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية المستعملة في الدراسة. حيث نجد أن النموذج الأول يمثل السلسلة التي تحتوي الحد الثابت وبدون اتجاه عام والنموذج الثاني هو السلسلة التي تتضمن الحد الثابت والاتجاه العام معا، إما النموذج الثالث فهو بدون اتجاه عام وبدون حد ثابت.

أ. اختبار ديكي- فولر الموسع ADF

في هذه الدراسة نستخدم اختبار ديكي فولر الموسع "ADF"، والذي يتم الحكم من خلاله على استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية المستعملة في الدراسة. حيث نجد أن النموذج الأول يمثل السلسلة التي تحتوي الحد الثابت وبدون اتجاه عام والنموذج الثاني هو

السلسلة التي تتضمن الحد الثابت والاتجاه العام معاً، إما النموذج الثالث فهو بدون اتجاه عام وبدون حد ثابت.

الجدول 1: نتائج اختبار جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية الأصلية (Unit Root Test) عند درجة معنوية 5% باستعمال اختبار ديكي فولر.

نوع النموذج	الثابت	الثابت والاتجاه	بدون ثابت وبدون اتجاه
EX القيمة المحسوبة القيمة الجدولية (الدرجة) الاحتمال الحرج	-1.3799 (-2.9540) 0.5800	-1.9961 (-3.5529) 0.5819	-0.0516 (-1.9513) 0.6582
M القيمة المحسوبة القيمة الجدولية (الدرجة) الاحتمال الحرج	-0.8700 (-2.9540) 0.8751	-4.1444 (-3.5950) 0.0159	0.1966 (-1.9516) 0.7368
EG القيمة المحسوبة القيمة الجدولية (الدرجة) الاحتمال الحرج	-3.9839 (-2.9540) 0.0043	-3.9240 (-2.5529) 0.0221	-1.2268 (-1.9516) 0.1971

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج EViews 10

يلاحظ من الجدول أعلاه لنتائج اختبارات جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية (EX، M، EG) أن القيم المحسوبة لكل المتغيرات أكبر من القيمة الجدولية (الدرجة) في اختبار ديكي فولر عند درجة المعنوية 5% وهو ما يؤكد قيمة الاحتمالية أنها أكبر من 0.05، لذا نقبل فرضية العدم وهذا ما يدل على أن السلاسل المعتمدة غير مستقرة، فهي تحتوي على جذر الوحدة. وهذا ما يقودنا إلى إدخال الفروق من الدرجة الأولى.

الجدول 2: نتائج اختبار جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية المحولة (الفروق من الدرجة الأولى) عند درجة معنوية 5% باستعمال اختبار ديكي فولر.

نوع النموذج	الثابت	الثابت والاتجاه	بدون ثابت وبدون اتجاه
EX القيمة المحسوبة القيمة الجدولية (الدرجة) الاحتمال الحرج	-5.3790 (-2.9571) 0.0001	-5.2911 (-3.5577) 0.0008	-5.3618 (-1.9516) 0.0000

-3.8528 (-1.9516) 0.0004	-3.9978 (-3.5577) 0.0190	-3.9837 (-2.9571) 0.0044	القيمة المحسوبة M القيمة الجدولية (الدرجة) الاحتمال الحرج
-1.2268 (-1.9516) 0.0000	-8.8431 (-3.5577) 0.0000	-8.9725 (-2.9571) 0.0000	القيمة المحسوبة EG القيمة الجدولية (الدرجة) الاحتمال الحرج

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج EViews 10

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نتائج اختبارات جذر الوحدة لسلاسل الزمنية أن القيم المحسوبة لكل المتغيرات أصغر من القيمة الجدولية (الدرجة) في اختبار ديكي فولر عند درجة المعنوية 5 % وهو ما يؤكد القيمة الاحتمالية (أصغر من 0.05)، نرفض فرضية العدم وهذا ما يدل على أن السلاسل الزمنية لا تحتوي على جذر الوحدة وبالتالي فهي مستقرة عند الفرق الأول أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى عند درجة معنوية 5% وهو ما يؤكد قيمة الاحتمالية (أكبر من 0.05). منه تكون السلاسل EX، M و EG مستقرة عند الفروق من الدرجة الأولى.

ب. اختبار عدد فترات التباطؤ الزمني في النموذج

يعتمد هذا الاختبار على إثبات وجود علاقة توازنية بين متغيرات النموذج في الآجال الطويلة عن طريق التكامل المتزامن (Johansen 1988)، والذي يتطلب تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني المناسبة، ومن أجل اختيار العدد الأمثل لفترات التباطؤ نستخدم اختبار Lag Criteria Length ، والذي يعتمد على استخدام عدة معايير منها : Lag ، LR ، AIC، FPE ، SC ، HQ ، LogL. ويتم اختيار الفترة الملائمة التي تملك أقل قيمة من المعايير الإحصائية المقدرة أعلاه، وفي الغالب يعتمد في تحديد درجات الإبطاء على المعيار AIC.

الجدول 3: اختبار عدد فترات التباطؤ الزمني في النموذج:

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: DEX DM DEG
 Exogenous variables: C
 Date: 11/01/24 Time: 10:54
 Sample: 1990 2024
 Included observations: 29

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-659.0458	NA	1.35e+16	45.65833	45.79977	45.70263
1	-641.1946	30.77793*	7.39e+15*	45.04790*	45.61368*	45.22510*
2	-637.9923	4.858614	1.13e+16	45.44774	46.43786	45.75783
3	-632.6159	7.044929	1.54e+16	45.69765	47.11209	46.14063
4	-628.7455	4.270767	2.46e+16	46.05142	47.89019	46.62730

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج EViews 10

يلاحظ من خلال الجدول أعلاه والذي يبين أن أدنى قيمة لـ (AIC) هي عند فترات تباطؤ زمني تساوي (1) والمقدرة بـ 45.04790 أي يتم اخذ فجوة زمنية واحدة فقط في تأثير كل من الصادرات والواردات على النمو الاقتصادي في الجزائر.

4.3. اختبار العلاقة السببية لجرانجر:

إن العلاقة السببية لجرانجر بين المتغيرات الاقتصادية تعتبر من أبرز العلاقات السببية على المستوى النظري ومن أهم المحاور الأساسية التي تقوم بعملية تحديد صيغ النماذج الاقتصادية، حيث تعمل هذه العلاقة السببية على تحديد نوع التأثير والتأثر بين هذه المتغيرات الاقتصادية في المدى القصير، حيث اقترح هذا الاختبار الاقتصادي جرانجر عام 1969 .
 (Bourbonnais, 2015, p. 292)

يقوم اختبار السببية لجرانجر على تحديد عملية التأثير الذي يمكن أن يحدثه متغير اقتصادي ما على متغير آخر، إذ يبين هذا الاختبار اتجاه التأثير، فهل هو أحادي التأثير أم أنه متبادل، و من ثم معرفة اتجاه العلاقة السببية ما بين متغيرات الدراسة (الصادرات، الواردات والنمو الاقتصادي). إذ تفيد اختبارات السببية في تحديد نوع التأثير في المدى القصير باستعمال طريقة جرانجر Granger .

الجدول 4: نتائج اختبار العلاقة السببية لجرانجر

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 11/02/24 Time: 11:23			
Sample: 1990 2024			
Lags: 1			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DEX does not Granger Cause DEG	32	1.99865	0.0081
DEG does not Granger Cause DEX		0.87370	0.3577
DM does not Granger Cause DEG	32	1.00604	0.0242
DEG does not Granger Cause DM		0.28968	0.5945
DM does not Granger Cause DEX	32	4.29435	0.0472
DEX does not Granger Cause DM		0.11046	0.7420

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج EViews 10

يلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن اختبار غرانجر للسببية يؤكد قبول الفرضية البديلة القائلة بأن الصادرات تؤثر في النمو الاقتصادي وهذا ما يؤكد الاحتمال $Prob=0.0081$ وهي أقل من 0.05، وكذا رفض الفرضية البديلة بأن النمو الاقتصادي يؤثر ويتسبب في الصادرات $Prob=0.3577$ وهي أكبر من 0.05، والخلاصة انه توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه بين المتغيرين الصادرات والنمو الاقتصادي في المدى القصير.

من جهة أخرى أن اختبار غرانجر للسببية يؤكد قبول الفرضية البديلة القائلة بأن الواردات تؤثر في النمو الاقتصادي وهذا ما يؤكد الاحتمال $Prob=0.0242$ وهي أقل من 0.05، وكذا رفض الفرضية البديلة بأن النمو الاقتصادي يؤثر ويتسبب في الواردات $Prob=0.5945$ وهي أكبر من 0.05، والخلاصة انه توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه بين المتغيرين الواردات والنمو الاقتصادي في المدى القصير.

كما يستنتج أيضا أن اختبار غرانجر للسببية يؤكد قبول الفرضية البديلة القائلة بأن الواردات تؤثر في الصادرات وهذا ما يؤكد الاحتمال $Prob=0.0472$ وهي أقل من 0.05، وكذا رفض الفرضية البديلة بأن الصادرات تؤثر ويتسبب في الواردات $Prob=0.7420$ وهي أكبر من 0.05، والخلاصة انه توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه بين المتغيرين الواردات والصادرات في المدى القصير.

4.4. اختبار جوهانسن لتحديد علاقات التكامل:

يقوم اختبار جوهانسن على تحديد علاقات التكامل المتزامن بين متغيرات الدراسة، حيث يسمح هذا الاختبار بحساب عدد العلاقات التكامل المتزامن وفق اختبار الأثر (Trace Test).

الجدول 5: نتائج اختبار جوهانسن

Johansen Cointegration Test				
Date: 11/02/24 Time: 11:28				
Sample (adjusted): 1993 2023				
Included observations: 31 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: DEG DEX DM				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.529524	46.70265	29.79707	0.0003
At most 1 *	0.450632	23.32836	15.49471	0.0027
At most 2 *	0.142335	4.759792	3.841466	0.0291
Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج EViews 10.

من خلال الجدول أعلاه يلاحظ أن نتائج قيم اختبار جوهانسن الإحصائية للأثر ذات قيم معنوية وهذا ما يدل أن القيم معنوية وهي أقل من مستوى المعنوية 5%، وهذا ما يؤكد رفض الفرضية الصفرية (لا توجد علاقة توازنية طويلة الأجل)، وقبول الفرضية البديلة أي توجد على الأقل علاقة توازنية طويلة الأجل.

5. تقدير النموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR:

الجدول 5: نتائج تقدي نموذج VAR

Vector Autoregression Estimates			
Date: 11/02/24 Time: 11:32			
Sample (adjusted): 1992 2023			
Included observations: 32 after adjustments			
Standard errors in () & t-statistics in []			
	DEG	DEX	DM
DEG(-1)	-0.386887 (0.16728) [-2.31279]	969.6240 (755.003) [1.28427]	-147.5954 (255.652) [-0.57733]
DEX(-1)	-4.66E-05 (4.6E-05) [-1.01699]	0.220077 (0.20676) [1.06440]	0.028000 (0.07001) [0.39993]
DM(-1)	-4.50E-05 (0.00014) [-0.32335]	-1.410772 (0.62814) [-2.24595]	0.294420 (0.21270) [1.38423]
C	0.317497 (0.02397) [0.69938]	2498.918 (2048.94) [1.21962]	672.0896 (693.793) [0.96872]
R-squared	0.258378	0.177707	0.115724
Adj. R-squared	0.178919	0.089604	0.020980
Sum sq. resids	174.5720	3.56E+09	4.08E+08
S.E. equation	2.496941	11269.60	3816.009
F-statistic	3.251697	2.017039	1.221437
Log likelihood	-72.55165	-341.8252	-307.1723
Akaike AIC	-4.784478	-21.61407	-19.44827
Schwarz SC	4.967695	-21.79729	-19.63148
Mean dependent	0.165625	1658.938	974.2500
S.D. dependent	2.755594	11811.18	3856.680

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج EViews 10

خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة (C) موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% مقدرة بـ 0.02397، وهذا ما يدل أن قيم المتغيرات المستقلة عندما تكون معدومة فإن معدل النمو الاقتصادي يكون عند مستوى 0.137497.

كما نلاحظ أيضا من خلال الجدول أن إحصائية معامل التحديد بلغت قيمته 0.2583 حيث تعكس هذه النسبة القيمة التفسيرية للنموذج، أي أن النموذج يفسر بقيمة 25.83% من طرف المتغيرات المفسرة والباقي 74.17% يعود إلى عوامل أخرى.

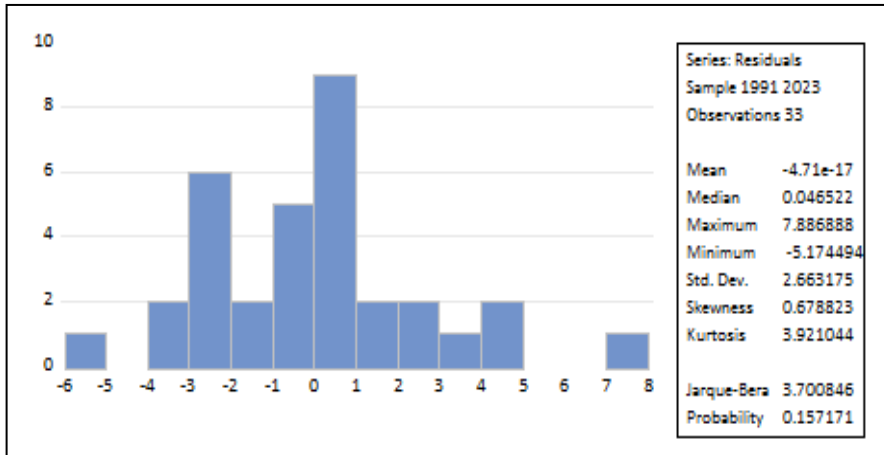
6. اختبار النموذج من الناحية الإحصائية:

للتحقق من صحة النموذج المقدر يجب التأكد من خضوع البواقي للتوزيع الطبيعي وأنها غير مرتبطة ذاتيا.

1.6. التوزيع الاحتمالي للبواقي :

يتم الاعتماد على اختبار Jarque-Bera من أجل تحديد التوزيع الاحتمالي للبواقي، حيث نتائج الاختبار في الجدول التالي: (Jarque, Bera, 1981, P64).

الشكل 2: اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج EViews 10

من خلال الشكل أعلاه يتبين لنا أن القيمة الاحتمالية لإحصائية Jarque - Bera التي تساوي 0.1571 وهي أكبر من مستوى المعنوية 0.05، لذا فإننا لا نستطيع رفض الفرضية الصفريّة، ومنه نقبل فرضية وجود التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي عند مستوى المعنوية 5 % .

2.6. اختبار الارتباط الذاتي للبواقي: كما هو مبين في الشكل أدناه.

الجدول 6: نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي

VAR Residual Serial Correlation LM Tests						
Date: 11/02/24 Time: 11:56						
Sample: 1990 2024						
Included observations: 32						
Null hypothesis: No serial correlation at lag h						
Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	20.16229	9	0.0169	2.509111	(9, 56.1)	0.0172
2	11.41272	9	0.2485	1.315530	(9, 56.1)	0.2498
3	10.76216	9	0.2924	1.233583	(9, 56.1)	0.2937
4	6.648216	9	0.6737	0.735576	(9, 56.1)	0.6747
5	7.295149	9	0.6064	0.811631	(9, 56.1)	0.6076
6	11.48261	9	0.2441	1.324387	(9, 56.1)	0.2454
7	10.47682	9	0.3133	1.197922	(9, 56.1)	0.3147
8	14.68425	9	0.1000	1.741454	(9, 56.1)	0.1009
9	17.45793	9	0.0420	2.121325	(9, 56.1)	0.0426
10	11.20602	9	0.2619	1.289397	(9, 56.1)	0.2632
11	24.30701	9	0.0038	3.138641	(9, 56.1)	0.0039
12	22.55522	9	0.0073	2.867219	(9, 56.1)	0.0074

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج EViews 10

من خلال نتائج الجدول أعلاه يلاحظ أن معظم الاحتمالات غير معنوية أي أن كل الاحتمالات أكبر من 0.05، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية لا يوجد ارتباط ذاتي للبواقي (لا يوجد ارتباط ذاتي للأخطاء).

6. 3. اختبار عدم التجانس:

الجدول التالي بين نتائج اختبار عدم التجانس

الجدول 7: نتائج عدم تجانس تباينات البواقي

VAR Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares)		
Date: 11/02/24 Time: 11:58		
Sample: 1990 2024		
Included observations: 32		
Joint test:		
Chi-sq	df	Prob.
52.83583	36	0.1348

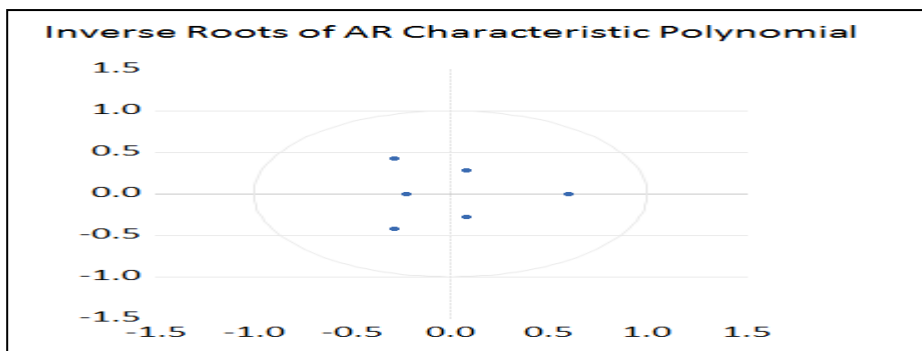
المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج EViews 10

من خلال نتائج الجدول يلاحظ أن احتمال $0.1348 = \text{Chi-sq}$ وهي أكبر من 0.05 يعني نقبل الفرض الصفري الدال على أن سلسلة البواقي لها تباين متجانس، منه نستنتج أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم التجانس ولا من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء.

6. 4. اختبار الجذور المقلوبة:

يتم الاعتماد من خلال هذا الاختبار على اختبار Ljung-Box والشكل الموالي يبين نتائج اختبار توزيع الجذور المقلوبة.

الشكل 3: نتائج اختبار الجذور المقلوبة



المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج EViews 10

يتضح من خلال الشكل أعلاه أن جميع الجذور تقع داخل دائرة الوحدة هذا ما يثبت على أن النموذج المقدر يتمتع بتحقيق جميع شروط الاستقرار، وهذا ما يفسر أيضا أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء.

وبما أن البواقي غير مرتبطة فيما بينها فإن هذا يؤكد أن نموذج VAR مقبول وصالح لتفسير وتحليل العلاقة بين الصادرات والواردات والنمو الاقتصادي في الجزائر.

7. خاتمة

تعتبر التجارة الخارجية العمود الفقري للاقتصاد العالمي حيث تقوم بربط هذه الاقتصاديات ببعضها البعض من خلال التبادل الدولي للسلع والخدمات والتي من أجلها تقاسم المنافع والاستفادة المشتركة بين هذه الدول، والجزائر على غرار هذه الدول قامت بالعديد من الإصلاحات الاقتصادية لغرض الاندماج في اقتصاديات دول العالم من خلال العمل على تحرير تجارتها الخارجية وذلك بداية من سنة 1994، ولتسليط الضوء على ذلك تناولت هذه الدراسة أثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2023). ولقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج لعل أبرزها ما يلي:

- وجود أثر معنوي للتجارة الخارجية على النمو الاقتصادي، حيث يوجد أثر سالب بين النمو الاقتصادي والواردات وأثر موجب بين النمو الاقتصادي والصادرات وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية؛
- إن متغيرات التجارة الخارجية (الصادرات والواردات) لها قدرة تفسيرية ضعيفة على النمو الاقتصادي في الجزائر، حيث بلغت هذه القدرة التفسيرية 25.83% والباقي بحوالي 74.17% يعود لحد الخطأ العشوائي؛
- وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة التجارة الخارجية (الصادرات والواردات) والنمو الاقتصادي باستخدام اختبار الحدود (Bound Test) وذلك عند درجة معنوية 5%؛
- أكد اختبار جوهانسن للتكامل المتزامن وجود علاقة طويلة المدى على الأقل (علاقة تكامل مشترك في الأمد الطويل)؛
- من اختبار علاقة جرانجر للسببية تؤكد وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين المتغيرات الصادرات والواردات والنمو الاقتصادي في المدى القصير؛

- من خلال ما سبق ذكره يمكن تقديم بعض الاقتراحات وهي كالتالي:
- ضرورة إعادة النظر في التجارة الخارجية خاصة في جانب التصدير وذلك بالعمل على تنويع الصادرات خارج المحروقات؛
- ضرورة تشجيع وترقية الاستثمارات في القطاعات المنتجة للسلع والخدمات البديلة للصادرات خارج المحروقات كقطاع الفلاحة وقطاع الصناعة؛
- العمل على تقليل الواردات بإحلالها بمنتجات وطنية وذلك من خلال تشجيع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والمؤسسات الناشئة؛
- وضع إستراتيجية فعالة لعملية تحرير التجارة الخارجية وذلك بأخذ كل التدابير والإجراءات اللازمة، وذلك على سبيل المثال تكوين وتدريب موارد بشرية مؤهلة وذات كفاءات عالية.

8. قائمة المراجع.

- جمال الجمل، (2014)، التجارة الخارجية، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن.
- خالد أحمد فرحان المشهداني، (2016)، التجارة الخارجية بمنظور علمي متقدم، دار الأيام للنشر والتوزيع، الأردن.
- سعد عبد الكريم حماد الدليمي وآخرون، (2023)، التجارة الخارجية (تطبيقات اقتصاد كلية)، مجموع دار الدكتور للعلوم، العراق.
- محمود حسين الوادي وآخرون، (2013)، الاقتصاد الكلي، دار المسير للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن.
- كوثر سعاد قودة، (2019-2020)، آثار سياسات تحرير التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي دراسة حالة، أطروحة دكتوراه ل م د، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة 1، الجزائر.
- Bourbonnais, R. (2015). Econométrie cours et exercices corrigés. paris, france: Dunod.
- Jarque, C.M. and Bera, A.K. (1981) Efficient Tests for Normality, Homoscedasticity and Serial Independence of Regression Residuals: Monte Carlo Evidence. Economics Letters