مؤشرات تيسير التجارة وانعكاساتها على الصادرات الجزائرية

(دراسة قياسية للفترة 2007Q1-2022Q4)

Trade facilitation indicators and their implications for Algerian exports standard study for the period 2007Q1-2022Q4

وفاء رمضاني[1]
جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي- الجزائر.
ramdani-wafa@univ-eloued.dz

جميلة قدة
مخبر الاقتصاد السياسي بين التنمية الاقتصادية والتحديات السياسية للدول العربية والإفريقية PEDAA
جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي- الجزائر.
guedda-djamila@univ-eloued.dz

تاريخ الاستلام: 2023/07/04 *تاريخ القبول: 2023/07/19* *تاريخ النشر: 2023/11/11*

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير وتحليل أثر مؤشرات تيسير التجارة بنوعيها اللينة والصلبة على قيمة الصادرات الكلية في الجزائر خلال الفترة 2007Q1 – 2022Q4، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية ARDL.

وقد خلُصت الدراسة استنادا على معلمة تصحيح الخطأ إلى أن حدوث صدمة في مؤشرات تيسير التجارة بوحدة واحدة سيدوم تأثيرها على قيمة الصادرات الكلية مدة أقصاها 07 سنوات و11 شهرا تقريباً حتى ترجع إلى وضعها التوازني والطبيعي، بمعنى أن تأثير مؤشرات تيسير التجارة في الجزائر على قيمة صادراتها الكلية بطيء جدا، كما وتؤكد النتائج المتوصل إليها وفق اختبار التكامل المشترك إلى وجود علاقة توازنية بعيدة المدى بين مؤشرات تيسير التجارة والصادرات الجزائرية، وهو ما يعني أن تحسن مؤشرات تيسير التجارة بنوعيها اللينة والصلبة على المدى البعيد تعمل على زيادة قيمة الصادرات الكلية.

الكلمات المفتاحية: *مؤشرات تيسير التجارة، صادرات، الجزائر، ARDL.*

Abstract:

This study aims to estimate and analyze the impact of soft and hard trade facilitation indicators on the value of total exports in Algeria during the period 2007Q1-2022Q4, using the ARDL time-gap autoregression model..

The study, based on the error correction parameter, concluded that a shock in trade facilitation indicators by one unit will last its impact on the value of total exports for a maximum period of approximately 07 years and 11 months until it returns to its equilibrium and normal position, meaning that the impact of trade facilitation indicators in Algeria on the value of its total exports is very slow, and the results reached according to the joint integration test confirm the existence of a long-term equilibrium relationship between trade facilitation indicators and Algerian exports, which means Improving soft and hard trade facilitation indicators in the long run will increase the value of total exports.

Key words: *Trade facilitation indicators, exports, Algeria, ARDL.*

1 – ***المؤلف المرسل:*** *وفاء رمضاني، ramdani-wafa@univ-eloued.dz*

مقدمة

تعتبر التجارة الدولية الشريان النابض للاقتصاد لأي بلد، حيث أنه أثبتت النظريات على مر العصور عدم قدرة أي بلد العيش بمعزل عن بقية الدول، وفي ظل التغيرات المتسارعة التي شهدها الانفتاح التجاري في ظل شروط المنظمة العالمية للتجارة وكذا واقع الاقتصاد والتبادل الدولي، فرض على الدول ضرورة الاندماج والتكتل فيما بينها في شكل معاهدات واتفاقيات دولية.

وللتجارة الدولية بشقيها تصدير واستيراد أهمية بالغة في تنمية اقتصاديات البلدان وتطويرها، إلا أن الصادرات تكتسي أكثر أهمية كونها المنتج المباشر للثروة من جراء تحصيل العملات الصعبة التي تتأتى من عمليات التبادلات التجارية، وما لذلك من دور بالغ في تحقيق توازنات في موازين المدفوعات.

وللرفع من حجم التجارة وجودتها وضمان انخراط البلدان في المشهد الدولي، أضحى تبني إجراءات وسياسات تجارية خيارا استراتيجيا وخاصة في الدول النامية، إذ توجب على هاته البلدان اتخاذ عدة تدابير لتيسير العمل التجاري ومنه الرفع من تنافسية صادرات الدول فيما بينها، وما تجدر الإشارة إليه ولتكريس سياسات التحرر في أعلى صوره خلال العقدين الأخيرين، هو انتقال المنظمة العالمية للتجارة بالمفهوم المحدود للتحرير التجاري المعتمد على الآليات المخفضة للحواجز الجمركية سواء الكمية، النوعية، أو السعرية إلى مفهوم أعمق يمس جوهر القيود غير الجمركية حيث تمس هذه الأخيرة كل من القواعد التنظيمية، البنى التحتية، النقل، الأداء اللوجستي وإدارة الحدود وغيرها من أدوات تسهيل التجارة الناعمة والصلبة.

وفي سياق ما سبق وباعتبار الجزائر من الدول النامية التي تسعى إلى تحقيق معدلات أعلى من الصادرات للسير نحو النمو بخطى أسرع من خلال انخراطها في المشهد الدولي، فقد جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على الوضع الاقتصادي الراهن للدولة ومعرفة مدى قدرتها على التأقلم مع التطورات الطارئة على المشهد الدولي وكذا إمكانياتها المعززة لتنافسية تجارتها الدولية من خلال الإجابة على الإشكالية التالية:

- **ما مدى تأثير تدابير تيسير التجارة على الصادرات الكلية في الجزائر؟**

فرضيات الدراسة:

تنطلق الدراسة قصد الإجابة على الإشكالية أعلاه من فرضية مفادها أن تدابير تيسير التجارة الخارجية تتباين قوة تأثيرها على الصادرات في الجزائر.

أهمية وأهداف الدراسة:

يعتبر موضوع تيسير التجارة من المواضيع المستحدثة على طاولة النقاش، وأكبر دليل على أهميته البالغة تتمثل في كونه يعبر عن أول اتفاقية متعددة الأطراف مصادق عليها في ظل المنظمة العالمية للتجارة وآخرها لحد الآن.

ويكمن الهدف من دراسة هذا الموضوع هو الوقوف على وضعية الصادرات الجزائرية في ظل الآليات المستحدثة من طرف المنظمة العالمية للتجارة المعروفة باتفاقية تيسير التجارة ودورها في زيادة حجم الصادرات على المديين القصير والبعيد.

حدود الدراسة:

في سبيل تحقيق هدف الدراسة فإن نطاق الدراسة يركز على الاقتصاد الجزائري، وفي نطاق زمني امتدت من الربع الأول لسنة 2007 إلى غاية الربع الرابع لسنة 2022.

محاور الدراسة:

قسمت الدراسة قصد معالجة إشكاليتها إلى ثلاث محاور رئيسية تمثلت في الآتي:

المحور الأول: المفاهيم النظرية لمؤشرات تيسير التجارة.

المحور الثاني: التحليل الاقتصادي لاتجاه تطور مؤشرات تيسير التجارة والصادرات الجزائرية.

المحور الثالث: التحليل القياسي لأثر مؤشرات تيسير التجارة على الصادرات في الجزائر.

المحور الأول: المفاهيم النظرية لمؤشرات تيسير التجارة

أولاً: تعريف تيسير التجارة

وردت العديد من التعاريف لتيسير التجارة (Trade Facilitation)، سواء من طرف الباحثين الاقتصاديين، أو من طرف المؤسسات والهيئات الدولية، سنحاول تقديم بعضها في الآتي:

عرف Persson تيسير التجارة على أنها تسهيل الأمر على التجار بنقل البضائع عبر الحدود عن طريق جعل مختلف الإجراءات التجارية المرهقة عبر الحدود أكثر كفاءة.[1]

أما كل من Portugal-Perez & Wilson فيعرفانها من خلال ما تتضمنه من بعدين، أحدهما "صلب" والأخر "ناعم"، فالأول يقصد به كل ما تعلق بالبنية التحتية المرئية مثل الطرق السريعة والسكك الحديدية والموانئ ، أما البعد الثاني فهو يشير إلى كل ما تعلق بالجوانب الغير المرئية للبنية التحتية مثل الشفافية وكفاءة إدارة الجمارك وبيئة الأعمال[2]. ويعرفها أيضا كل من Ben Shepherd & John S. Wilson بأنها مجموعة السياسات التي تقلل من تكاليف الاستيراد والتصدير.[3]

وتعرف منظمة التجارة العالمية (WTO) تيسير التجارة على أنها تبسيط وموائمة إجراءات التجارة الدولية، وهو ما يعني تبسيط الإجراءات الشكلية والمتطلبات القانونية والضوابط الجمركية فيما يتعلق بترتيب وبحركة البضائع والسماح لها بالخروج من الحدود الوطنية للدولة.[4]

أما لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا (UNECE) ومركز الأمم المتحدة لتيسير التجارة والأعمال الالكترونية (UN/CEFACT) فيعرفان تيسير التجارة على أنها كل ما تعلق بتبسيط التجارة الدولية، بما في ذلك إجراءات التصدير والاستيراد ومتطلبات العبور التي تطبقها الجمارك والوكالات الأخرى.[5]

من خلال عرضنا لتعاريف بعض الباحثين الاقتصاديين لتيسير التجارة وكذا تعاريف المؤسسات والهيئات الدولية، ترى الباحثتين أن تيسير التجارة هي تبسيط للإجراءات والضوابط المفروضة على حركة البضائع المعدة للاستيراد والتصدير عبر الحدود الدولية فضلا عن تنظيمها ومراقبتها بواسطة بنى تحتية صلبة (مثل الطرق والموانئ البرية والبحرية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ...إلخ) وأخرى ناعمة (مثل

الشفافية في المعلومات والشكليات المتعلقة بالتدفقات الدولية ...إلخ). وبشكل مختصر يشير مصطلح تيسير التجارة إلى سلسلة الإجراءات التي تهدف إلى خفض التكاليف المرتبطة بنقل البضائع في مجال التجارة الدولية بالإضافة إلى تحسين البيئة الأساسية للنقل إلى جانب الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإتمام معاملات التجارة الدولية.

ثانياً: أهمية وفوائد تيسير التجارة

يمكن حصر أهمية تيسير التجارة في النقاط التالية:[6]

- والقدرة على قياس حجم التجارة الفعلي ورصد الصفقات التجارية.
- زيادة قدرة الجمارك على تحسين تحصيل الإيرادات على الحدود.
- الامتثال للقوانين والنظم التجارية وسرعة تخليص البضائع عبر الحدود الوطنية للدول من خلال تحسين العمليات في أجهزة الجمارك.
- المحافظة على مستويات عالية من الرقابة الحكومية، وتقليل فرص الفساد من خلال توفير الخدمات العاملة بكل الشفافية.
- تشجيع الاستثمار المحلي وتعزيز قدرة الصادرات على المنافسة في الأسواق العالمية.
- تسريع عجلة النمو الاقتصادي من خلال مساهمة الدول بالتجارة الدولية وزيادة الاستثمار في البنية الأساسية، بالإضافة إلى تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر، حيث تؤدي التكاليف المنخفضة للنقل على تحسين قدرة المؤسسات على رفع الأجور، الأمر الذي سيترتب عليه زيادة جاذبية الدولة للتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر وخلق فرص عمل جديدة فضلا عن زيادة الإنتاج وتنويعه.

ثالثاً: مؤشرات تيسير التجارة

نظرا لتعدد مؤشرات تيسير التجارة (منها لغرض قياس الأداء ومنها لتحليل الوضع، ومنها لتقييم الأداء وقياسه) الصادرة عن المنظمات الدولية، سنحاول في هذه الدراسة تقديم أهمها في الآتي:

1. المؤشرات الصادرة عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية: ويطلق عليها بمؤشرات تيسير التجارة، وتضم توافر المعلومات، مشاركة المجتمع التجاري، الأحكام المسبقة، إجراءات الاستئناف، الرسوم والنفقات، الشكليات/المستندات-الشكليات/الأتمتة، الشكليات/الإجراءات، التعاون الداخلي، التعاون الخارجي، الحكم والنزاهة.

2. **المؤشرات الصادر عن البنك الدولي:** وتشمل نوعين من المؤشرات وهي:

1.2. **مؤشرات ممارسة أنشطة الأعمال عبر الحدود:** وتضم مؤشر ترتيب التجارة عبر الحدود، مؤشر الامتثال للحدود(الوقت وتكلفة التصدير/الاستيراد)، مؤشر الامتثال الوثائقي (الوقت والتكلفة للتصدير/الاستيراد)، مؤشر النقل الداخلي (الوقت والتكلفة للتصدير/الاستيراد).

2.2. **مؤشر أداء الخدمات اللوجستية:** وتضم مؤشر الأداء اللوجستي الدولي، مؤشر الأداء اللوجستي المحلي(البيئة والمؤسسات)، مؤشر الأداء اللوجستي المحلي(الأداء).

3. المؤشرات الصادر عن مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية: وتشمل نوعين من المؤشرات وهي:

1.3. مؤشر ربط الشحن البحري: ويضم عدد السفن، إجمالي القدرة الاستيعابية للحاويات لتلك السفن، الحد الأقصى لحجم السفينة، عدد الخدمات، عدد الشركات التي تنشر سفن الحاويات على الخدمات من وإلى موانئ الدولة.

2.3. مؤشر التوصيل الثنائي للشحن البحري :ويضم الشحنات، التوصيلات المباشرة المشتركة، الوسط الهندسي للوصلات المباشرة، مستوى المنافسة في خدمات الشحن، حجم السفن.

3. المؤشرات الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي: ويطلق عليها بمؤشرات تمكين التجارة العالمي وتتكون من إدارة الحدود، كفاءة وشفافية إدارة الحدود: مؤشر الخدمات الجمركية، البنية التحتية للنقل (وتضم كيلومترات مقاعد شركات الطيران المتاحة، جودة البنية التحتية للنقل الجوي، جودة البنية التحتية للسكك الحديدية، مؤشر ربط الشحن البحري، جودة البنية التحتية للموانئ، مؤشر جودة الطرق)، البنية التحتية خدمات النقل ((مؤشر الأداء اللوجستي الدولي (سهولة وتكلفة الشحن، الكفاءة اللوجستية، القدرة على التتبع والتعقب، توقيت الشحنات إلى الوجهة))، كفاءة الخدمات البريدية، كفاءة تغيير وسيلة النقل)). البنية التحتية توافر واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (اشتراكات الهاتف الخلوي المتنقل، مستخدمي الإنترنت، اشتراكات الإنترنت ذات النطاق العريض الثابت، اشتراكات النطاق العريض المتنقل، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المعاملات التجارية، استخدام الإنترنت للمعاملات التجارية بين المستهلكين، فهرس الخدمات الحكومية عبر الإنترنت). [7]

المحور الثاني: التحليل الاقتصادي لاتجاه تطور مؤشرات تيسير التجارة والصادرات في الجزائر

بعد التعرض إلى الجانب النظري لمؤشرات تيسير التجارة، سيتم فيما يلي تقييم تيسير التجارة في الدولة الجزائر بواسطة مؤشرات البنية التحتية الناعمة (مؤشر الأداء اللوجستي الكلي، ومؤشر عبء الإجراءات الجمركية)، ومؤشرات البنية التحتية الصلبة (مؤشر الربط بالشحن البحري المنتظم، مؤشر جودة البنية التحتية للموانئ)، بالإضافة إلى تقييم اتجاه تطور الصادرات.

أولاً: تحليل مؤشرات تيسير التجارة للبنية التحتية الناعمة

سيتم التطرق فيما يلي إلى تحليل تطور مؤشر الأداء اللوجستي الكلي (LPI) ومؤشر عبء الإجراءات الجمركية (BCP) على مستوى دولة الجزائر باعتبارهما أحد مؤشرات تيسير التجارة للبنية التحتية الناعمة.

الجدول رقم (01): تطور مؤشر الأداء اللوجستي في الجزائر خلال الفترة 2007–2023

المؤشر/السنوات	2007	2010	2012	2014	2016	2018	2023
LPI (درجة)	2.06	2.36	2.41	2.64	2.76	2.45	2.5

المصدر: *قاعدة بيانات البنك الدولي.*

تعكس القيمة الإجمالية لمؤشر الأداء اللوجستي (LPI) التصورات الخاصة بالخدمات اللوجستية لدولة ما على كفاءة النقل متعدد الوسائط والتسهيلات أو الأعباء الجمركية حسب السياسة المتبعة من الحكومة بالإضافة إلى حسن تتبع وصول الشحنات من أماكن خروجها إلى مناطق وصولها...الخ، وتتراوح قيمته بين الدرجة واحد (1) وخمسة (5) درجات، فكلما اقتربت قيمة المؤشر من الدرجة (1) دل ذلك على انخفاض مؤشر الأداء اللوجستي للدولة، أما إذا اقتربت قيمة المؤشر من الدرجة خمسة فيدل ذلك على التحسن في المؤشر، أي تحسن في تنافسية الدولة وبالتالي تحسن جاذبية الاستثمار الأجنبي المباشر ومن ثم مستوى النمو الاقتصادي.

منذ بداية حساب مؤشر الأداء اللوجستي من قبل خبراء البنك الدولي في سنة 2007، عمدت هذه الهيئة على اصدار تقرير شامل على هذا المؤشر لكل عامين متضمنا فيه ترتيب الدول من الأفضل إلى الأسوء، ومن خلال الاطلاع على أول تقرير صادر لهذا المؤشر والذي

غطى 150 دولة تبين أن جمهورية سنغافورة احتلت المرتبة الأولى على المستوى الدولي، لتليها على الترتيب كل من هولندا، ألمانيا، السويد والنمسا، من خلال الاطلاع على آخر تقرير لذات المؤشر والذي صدر في ماي 2023 وتضمن 139 دولة اتضح أن جمهورية سنغافورة بقيت متصدرة المرتبة الأولى من حيث الأداء اللوجستي لتليها كل من فنلندا، الدنمارك، ألمانيا، هولندا وسويسرا، ويمكن تفسير ترتيب هذه الدول كأفضل ستة (06) دول من حيث مؤشر الأداء اللوجستي لعام 2023 ما هو إلا دليل على هيمنة هذه الدول على صناعة اللوجستيات دوليا.

كما ويمكن الإشارة إلى أن دولة الإمارات العربية المتحدة قد جاءت كأفضل ممثل عن قوة اللوجستيك العربي، وذلك بتسجيلها المرتبة الأولى عربيا لسنتي 2007، 2023، والمرتبة 20 والمرتبة 12 على المستوى الدولي خلال سنة 2007 و2023 على الترتيب، وعليه يمكن القول أن دولة الإمارات العربية المتحدة فضلا على أنها أفضل ممثل عن قوة اللوجستيك العربي فهي أيضا تعتبر كأفضل 12 اقتصادا في العالم من حيث الأداء اللوجستي لسنة 2023.

أما بالنسبة للجزائر فحققت المرتبة 140 على المستوى الدولي من مجموع 150 دولة من حيث مؤشر الأداء اللوجستي لسنة 2007 والرتبة 13 عربيا من مجموع 13 دولة أجريا عليها الاستبيان لذات السنة، أما سنة 2023 فتحسن ترتيبها قليلا لتحصل على الترتيب رقم 96 على المستوى الدولي من مجموع 139 دولة والترتيب رقم 7 من مجموع 12 دولة عربيا. (أنظر الملاحق رقم:01، 02، 03،04).

ومن خلال قراءة بيانات الجدول رقم (01) يتبين أن قيمة المؤشر (LPI) خلال الفترة 2007-2023 لم تتجاوز عتبة 2.76 درجة، وهي تعتبر قيمة متوسطة تشير إلى أن نصيب دولة الجزائر من إجمالي التجارة العالمية كان متوسطاً، لذا فالجزائر مطالبة بتحسين أدائها اللوجستي لزيادة الصادرات مصحوبة بزيادة النمو الاقتصادي، وجذب المزيد من تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر.

الجدول رقم (02): تطور مؤشر عبء الإجراءات الجمركية في الجزائر خلال الفترة 2007–2019

المؤشر/السنوات	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
BCP(درجة)	2.706	2.604	2.742	3.159	2.800	2.500	2.700
المؤشر/السنوات	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
BCP(درجة)	2.800	3.240	3.200	3.400	3.280	3.290	

المصدر: المنتدى الاقتصادي العالمي، تقرير التنافسية العالمية، متاح على الرابط

https://www.ceicdata.com/datapage/en/search?search_query=Port%20infrastructure%20quality&country_name_en=Algeria&frequency_en

تشير القيمة الإجمالية لمؤشر عب الإجراءات الجمركية (BCP) لمدى تصور مديري الأعمال حول كفاءة الممارسات الجمركية داخل حدود دولتهم، وتتراوح قيمة هذا المؤشر بين الدرجة واحد (1) والدرجة سبعة (7)، فكلما اقتربت قيمة المؤشر من الدرجة (1) دلّ ذلك على غياب فعالية الممارسات الجمركية، أما إذا اقتربت قيمة المؤشر من الدرجة سبعة فيدل ذلك على أن الممارسات الجمركية تمارس بشكل فعال.

ومن خلال الاطلاع على بيانات مؤشر عبء الإجراءات الجمركية في بعض البلدان العربية المتصدرة من حيث مؤشر أدائها اللوجستي تبين أن دولة الإمارات العربية المتحدة الأولى عربيا لوجستيا تحقق درجات مشرفة من حيث الإجابات عن الاستطلاعات المتعلقة بعبء الإجراءات الجمركية ، حيث انتقل هذا الأخير من 5.59 درجة سنة 2007 إلى 6 درجات سنة 2017 من مجموع 7 درجات قصوى،

تعبر عن تميز الإمارات من حيث السياسات الجمركية، لتليها على الترتيب كل من دولة قطر، المملكة العربية السعودية، الكويت، الجزائر. (أنظر الملحق رقم: 05)

وبالاطلاع على بيانات BCP وفق الجدول رقم (02) يتبين أن قيمة المؤشر (BCP) تشهد تحسن بطيء في كفاءة الإجراءات والممارسات الجمركية، حيث انتقلت قيمته من 2.706 درجة سنة 2007 لتصل إلى 3.29 درجة مع نهاية سنة 2019، ورغم هذا التحسن البطيء في المؤشر إلا أنه يبقى دون المستوى المطلوب، ويمكن تفسير ذلك بسياسة الدولة المتخذة في إطار مرافقة أداة الإنتاج الوطني الموجودة في تحولها الحتمي لتكون مستعدة للانفتاح على الاقتصاد العالمي وإلى تعزيز مهمة الرقابة قصد محاربة الغش والمضاربة والمنافسة غير المشروعة.

ثانياً: تحليل مستويات تيسير التجارة للبنية التحتية الصلبة

وفقا لهذه النقطة سيتم التطرق فيما يلي إلى تحليل تطور الربط بالشحن البحري المنتظم (LSCI) ومؤشر جودة البنية التحتية للموانئ (QPI) على مستوى دولة الجزائر باعتبارهما أحد مؤشرات تيسير التجارة للبنية التحتية الصلبة.

الجدول رقم (03): تطور مؤشر الربط بالشحن البحري المنتظم في الجزائر خلال الفترة 2007-2022

المؤشر/السنوات	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
LSCI (درجة)	9.16	10.12	9.93	10.77	10.65	9.83	11.39	11.07
المؤشر/السنوات	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
LSCI (درجة)	12.53	13.50	12.27	12.31	12.13	12.68	12.47	12.87

***المصدر**: تقارير مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية المتعلقة بالنقل البحري، إحصائيات ربع سنوية، متاحة على الرابط:*
https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=92.

يشير مؤشر الربط بالشحن البحري المنتظم (LSCI) إلى مدى جودة اندماج الدولة في شبكة الخطوط العالمية المنتظمة للنقل البحري، حيث يتم حسابه استنادا على خمسة عناصر وهي عدد السفن المستخدمة، الحد الأقصى لحجم السفن التي يمكن استقبالها، الطاقة الاستيعابية لهذه السفن ، عدد الخدمات المقدمة، عدد الشركات التي تقدم خدمات منتظمة في موانئ البلد.

صدر مؤشر الربط بالشحن البحري المنتظم لأول مرة سنة 2006، ويتم حسابه من قبل مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية لونكتاد وفق سلاسل ربع سنوية، حيث الحد الأقصى لدرجاته محددة بـ 100 درجة قصوى يمكن أن يصلها، فمن خلال قراءة معطيات هذا المؤشر لبعض الدول العربية المختارة لسنتي 2007 و2022 (أنظر الملحق رقم 06) تتضح الفوارق بين الدول فيما بينها وبين الدولة ذاتها فيما بين سنتي المقارنة، ويبرز بوضوح بأن دولة الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية إضافة إلى دولة قطر تعتبر من أفضل الدول العربية تحسنا في ربط موانئهم ببقية موانئ العالم وما ينجم عن ذلك من رفع من حركية دواليب التجارة العالمية ومن ثم من حجم التجارة لتلك الدول.

ومن خلال قراءة معطيات الجدول رقم (03) السابق يتبين أن مؤشر الربط بالشحن البحري المنتظم في الجزائر قد شهد اتجاهه العام منحى تصاعديا بطيئا، حيث بلغ في سنة 2007 حوالي 9.16 درجة، ليرتفع بعد ذلك في سنة 2013 ليبلغ حوالي 11.39 درجة، ليواصل

في نفس الاتجاه التصاعدي ليحقق الذروة في سنة 2016 حيث بلغ 13.50 درجة، ليشهد بعد ذلك حركة من التذبذب بين الارتفاع والانخفاض ليستقر في سنة 2022 عند 12.87 درجة.

الجدول رقم (04): تطور مؤشر جودة البنية التحتية للموانئ في الجزائر خلال الفترة 2007–2019

المؤشر/السنوات	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
QPI (درجة)	3.271	3.085	2.905	3.200	3.000	2.700	2.700
المؤشر/السنوات	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
QPI (درجة)	2.800	2.989	3.000	3.400	3.500	3.900	

***المصدر**: المنتدى الاقتصادي العالمي، تقرير التنافسية العالمية، متاحة على الرابط: https://www.ceicdata.com/en/algeria/transportation/dz-quality-of-port-infrastructure-wef-1extremely-underdeveloped-to-7well-developed-and-efficient-by-international-standards*

يقيس مؤشر جودة البنية التحتية للموانئ (QPI) تصور مديري الأعمال لمرافق الموانئ في بلادهم،[8] وعلى غرار مؤشر عبء الإجراءات الجمركية تتراوح قيمة هذا المؤشر أيضا بين الدرجة واحد (1) والدرجة سبعة (7)، فكلما اقتربت قيمة المؤشر من الدرجة (1) دلّ ذلك على تخلف جودة البنى التحتية للموانئ في ذلك البلد، أما إذا اقتربت قيمة المؤشر من الدرجة (7) فيدل ذلك على تطور وفعالية جودة البنى التحتية للموانئ لذلك البلد.

وعلى غرار تسجيل دولة الامارات العربية المتحدة المرتبة الأولى عربيا من حيث فعالية مؤشر عبء الإجراءات الجمركية فإنها كذلك تحتل ذات المرتبة من حيث تسجيلها لدرجات جيدة في مؤشر جودة البنية التحتية للموانئ (QPI)، فقد سجلت في سنة 2007 ما يقارب 5.99 درجة وفي سنة 2023 ما يقارب 6.2 درجة، وهو ما يعني أنها تمتلك أقوى شبكة ربط مع الموانئ البحرية مع بقية دول العالم.(أنظر الملحق رقم: 05).

ومن خلال قراءة معطيات الجدول رقم (04) يتبين أن مؤشر جودة البنية التحتية للموانئ الجزائرية قد شهد حركة من التذبذب خلال الفترة 2007-2012، ليشهد بعدها منحى تصاعديا غير أنه تميز بالبطء، حيث انتقل المؤشر من الدرجة 2.700 سنة 2012 إلى 3.900 درجة سنة 2019 ، وعلى العموم يمكن القول أن مؤشر البنية التحتية للموانئ قد بلغ خلال فترة الدراسة في المتوسط 3 درجات.

ويمكن تفسير التباطؤ في تحسن جودة البنية التحتية للموانئ في الجزائر بما في ذلك مؤشر الشحن البحري المنتظم الذي يفترض أن يكون له دور إيجابي في التنمية الاقتصادية بشكل عام، يمكن إرجاعه إلى أن الدولة خلال الفترة 2001 – 2016 قد ركزت اهتمامها حول تحسين المستوى الاجتماعي (زيادة أجور الموظفين، القضاء على البطالة، التعليم، قروض دعم وتشغيل الشباب...) على حساب وضع بنية تحتية متطورة وصلبة وسن القوانين والتشريعات التجارية التي تشجع على التنويع الاقتصادي والقضاء على هيمنة الاقتصاد النفطي المعرض للنفاذ وللصدمات المتكررة لتغيرات أسعاره، إلى غاية ظهور الأزمة النفطية مطلع سنة 2015 التي وعلى إثرها ارتأت الحكومة الجزائرية وعلى غرار العديد من الدول العربية وضع خطة نمو جديدة (كرؤية للتنمية المستدامة لسنة 2030) ، ارتكزت على نوعين من الإجراءات والتدابير، فالنوع الأول كان يتسم بالاستعجالية قصد معالجة الاختلالات الكلية وخاصة العجز في الميزانية العامة للدولة، أما

النوع الثاني فهو يمتد زمنيا إلى غاية 2030، بغرض تجسيد مقاربة اقتصادية مبنية على التنوع والتحول الاقتصادي للتخلص من التبعية لقطاع النفط والاستدامة التنموية.

ثالثاً: تحليل مستوى تطور الصادرات الجزائرية

تشير القراءة الأولية لبيانات الجدول رقم (05) أدناه إلى أن تحسن أو تدهور قيمة الصادرات الكلية للجزائر خلال فترة الدراسة مرتبط فقط بتحسن أو تدهور قيمة الصادرات النفطية، وليس بتحسن أو تدهور قيمة الصادرات غير النفطية، بالرغم من تحسن وارتفاع هذه الأخيرة غير أنها تبقى ذات قيم ضعيفة جدا.

الجدول رقم (05): تطور الصادرات في الجزائر خلال الفترة 2007-2021

(الوحدة :مليار دولار)

السنة	الصادرات النفطية	الصادرات غير النفطية	الصادرات الكلية	السنة	الصادرات النفطية	الصادرات غير النفطية	الصادرات الكلية
2007	59.61	0.98	**60.59**	**2015**	33.08	1.48	**34.57**
2008	77.19	1.40	**78.59**	**2016**	27.92	1.39	**29.31**
2009	44.41	0.77	**45.18**	**2017**	33.20	1.37	**34.57**
2010	56.12	0.97	**57.09**	**2018**	38.90	2.22	**41.11**
2011	71.44	1.23	**72.66**	**2019**	32.93	2.07	**34.99**
2012	70.59	1.22	**71.81**	**2020**	20.02	1.91	**21.93**
2013	63.82	1.05	**64.87**	**2021**	34.06	4.5	**38.558**
2014	58.46	1.67	**60.13**				

المصدر:

-*BANQUE D'ALGERIE:* ***STATISTIQUES DE LA BALANCE DES PAIEMENTS 1992 – 2020****, Juin 2022,PP :93-95.*

- *بنك الجزائر:* ***التطور الاقتصادي والنقدي****، التقرير السنوي 2021، ديسمبر 2022، ص: 117.*

سجلت أكبر قيمة الصادرات الكلية للجزائر خلال فترة الدراسة سنة 2008 بمقدار 78.59 مليار دولار أمريكي وهذا نظير تحسن في أسعار النفط، وأقل قيمة لها سنة 2020 ، حيث بلغت 21.93 مليار دولار أمريكي، وكما أسلفنا الذكر أن التحسن أو التدهور في قيمة الصادرات الكلية للجزائر مرتبط بتحسن أو تدهور قيمة الصادرات النفطية، وهذا ما أكدته السنوات 2009، 2015، 2016، 2020. فخلال سنة 2009 تراجعت قيمة الصادرات الكلية إلى 45.18 مليار دولار بعدما كانت تبلغ 78.59 مليار دولار نظير تراجع الصادرات النفطية إلى 44.41 مليار دولار كنتيجة للأزمة المالية العالمية وما ترتب عنها من انكماش في الاقتصاد العالمي وتدهور في الطلب على المحروقات وبالتالي انخفاض في أسعار النفط. ونفس الملاحظة بالنسبة لسنتي 2015 و 2016 فعندما تراجع أسعار النفط إلى عتبة "53.1 و 45 دولار للبرميل الواحد بعدما كان سعره 100.2 دولار سنة 2014" [9]، تراجعت معه قيمة الصادرات النفطية إلى 33.08 و 27.92 مليار دولار، وقيمة الصادرات الكلية إلى 34.57 و 29.31 مليار دولار. أما بالنسبة لسنة 2020 فقد تراجعت قيمة الصادرات الكلية

بمقدار 13.06 مليار دولار مقارنة بسنة 2019 ، ويعود السبب لذلك إلى الانخفاض الحاد في أسعار النفط جراء الأزمة الصحية (كوفيد 19)، حيث بلغ سعر البرميل الواحد 42.1 مليار دولار للبرميل وهو أقل سعر مسجل طيلة فترة الدراسة.

المحور الثالث: الإطار القياسي لأثر مؤشرات تيسير التجارة على الصادرات الجزائرية للفترة 2007Q1 –2022Q

أولاً: المنهجية ونموذج الدراسة

لتحقيق هدف الدراسة والمتمثل في قياس مدى مساهمة آليات تيسير التجارة الخارجية على الصادرات في الجزائر خلال الفترة الممتدة من الربع الأول لسنة 2007 إلى غاية الربع الرابع لسنة 2022، سيتم الاستعانة باختبار الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)، وقد أُعتمد في ذلك على مجموعة من الاختبارات، كانت بدايتها اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية ومعرفة درجة تكاملها، ثم اختبار التكامل المشترك، ونموذج تصحيح الخطأ لمعرفة ما إذا كان هناك علاقة توازنية قصيرة وبعيدة المدى بين متغيرات الدراسة.

أما النموذج القياسي المعتمد في الدراسة والذي يغطي بيانات ربع سنوية للفترة (2007-2022) فستكون فيه قيمة الصادرات الكلية (X) دالة في كل من مؤشرات تيسير التجارة الخارجية (الربط بالشحن البحري المنتظم ($LSCI$) – عبء الإجراءات الجمركية (BCP)– جودة البنية التحتية للموانئ (QBI)) بالإضافة إلى المؤشرات المساعدة سعر الصرف الحقيقي(EX) ، معدل البطالة (cho) وهذا وفق العلاقة الرياضية التالية:

$$X = f(LSCI, BCP, QPI, EX, cho)$$

وقبل التعرض إلى تقدير نموذج الدراسة فإنه يتوجب بداية الإشارة إلى أن بعض هذه المتغيرات لا تتوفر بياناتها إلى غاية الربع الأخير من سنة 2022 ضمن قواعد البيانات، لذا فقد تم التنبؤ بقيمها المستقبلية بناء على طريقة التمهيد الأسي، حيث أن لهذه الطريقة عدة خيارات منها طريقة التمهيد الأسي المضاعف (الجدائي)، طريقة المضاعف والتجميعي لهولت ووينتر وطريقة التمهيد الأسي بدون موسمية، وبما أن بيانات متغيرات الدراسة هي بيانات موسمية سيتم تجنب الطريقة الرابعة واعتماد إحدى الطرق الثلاث الأولى من خلال المفاضلة بينهم بناء على مؤشر مجموع مربعات البواقي والجذر المتوسط لمربعات البواقي، فإذا كانت إحدى هذه الطرق تعطي أقل قيمة لهذين المؤشرين فإنها تعتبر أفضل طريقة من الأخرى.

الجدول رقم (06): نتائج المفاضلة بين طرق التمهيد الأسي للتنبؤ بالقيم المستقبلية لمتغيرات الدراسة

المتغيرات / الطرق		BCP 2020Q1-2022Q4	EX 2022Q1-2022Q4	QPI 2020Q1-2022Q4	X 2022Q1-2022Q4
ط.ت.أ المضاعف	RSS	0.0525	13.390	0.0359	351.081
	$RMSE$	0.0327	0.4846	0.0270	2.4817
ط.ت.أ المضاعف لهولت ووينتر	RSS	0.0637	20.877	0.0522	810.400
	$RMSE$	0.0360	0.6052	0.0326	3.77061
ط.ت.أ لهولت	RSS	0.0638	21.055	0.0493	862.725
	$RMSE$	0.0360	0.6077	0.0317	3.89044

وونتر التجميعي					

المصدر: *من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات EViews10.*

من خلال قراءة نتائج الجدول أعلاه يتضح أن أفضل طريقة للتنبؤ بالقيم المستقبلية لمتغيرات الدراسة في إطار طرق التمهيد الأسي هي طريقة التمهيد الأسي المضاعف نظرا لصغر قيم مؤشر مجموع مربعات البواقي (RSS)والجذر المتوسط لمربعات البواقي(RMSE) .

ثانيا: نتائج الدراسة القياسية ومناقشتها

1. **اختبار استقرارية السلاسل الزمنية Time series Stationary test**

للتأكد من خلو النموذج المقدر من الانحدار الزائف وللوصول إلى نتائج دقيقة يمكن الاعتماد عليها في القياس والتنبؤ في المستقبل هذا من جهة ، ومن جهة ثانية من أجل معرفة استقرارية السلاسل الزمنية وتحديد درجة تكاملها، تم استخدام اختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور (Augmented Dickey-Fuller) (ADF) ، والنتائج موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (07):نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لديكي فولر المطور (ADF)

نتائج الاختبار عند الفرق الأول			نتائج الاختبار عند المستوى			
Without Constant &Trend	**With Constant**	**With Constant &Trend**	**Without Constant &Trend**	**With Constant**	**With Constant &Trend**	**متغيرات الدراسة**
T-Stat. (**Prob**.)	**T-Stat.** (**Prob**.)	**T-Stat.** (**Prob**.)	**T-Stat.** (**Prob**.)	**T-Stat.** (**Prob**.)	**T-Stat.** (**Prob**.)	
-2.6821 **(0.0082)**	-2.6668 (0.0862)	- 2.7708 (0.2139)	-0.1566 (0.6250)	-1.0467 (0.7304)	-0.6779 (0.9697)	***X***
-	-	-	-	-	-3.5646 **(0.0412)**	***LSCI***
-2.6401 **(0.0092)**	-2.8462 (0.0587)	-3.0334 (0.1331)	- 1.8159 (0.9823)	-0.5077 (0.8816)	-1.6520 (0.7591)	***BCP***
-	-	-5.6855 **(0.0001)**	-1.4553 (0.1345)	- 2.5072 (1.0000)	-0.3273 (0.9879)	***EX***
-	-	-3.8492 (**0.0214**)	1.1239 (0.9305)	0.2875 (0.9755)	1.1990 (0.9999)	***QPI***
-	-	-	-	-	-4.0948 **(0.0117)**	***Cho***

المصدر: *من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات EViews10.*

تبين نتائج الجدول أعلاه أن المتغيرتين (LSCI)، (Cho) مستقرتان في حالتهما الأولى وهذا يعني رفض فرضية العدم التي تنص على أن البيانات غير مستقرة عند مستواها الأول، وذلك لأنه القيم الإحصائية لـ (T) جاءت معنوية بالنسبة لنموذج With Constant &Trend، أما بالنسبة للمتغيرات (X)، (QPI)، (BCP)، (*X*) غير مستقرة في حالتها الأولى عند المستوى وهذا يعني قبول فرضية العدم التي تنص على أن البيانات غير مستقرة عند مستواها الأول ، وذلك لأنه القيم الإحصائية لـ (T) جاءت غير معنوية بالنسبة لكل نموذج، أما عند أخذ الفرق الأول لذات المتغيرات يتضح أن بياناتها تتحول إلى حالة الاستقرار، ومنه يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة.

بناءً على نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية يتبين أن درجة تكامل المتغيرات محل الدراسة مزيج بين الدرجة الصفر I(0) والدرجة الأولى I(1)،وهو ما يقود إلى نتيجة مفادها أن النموذج المناسب لاختبار فرضية الدراسة هو نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL .

2. اختبارات استقرار هيكل النموذج المقدر

لمعرفة أن نموذج الدراسة يعاني من تغيرات هيكلية أم لا، سيتم كخطوة موالية تطبيق اختبار Bai-Perron (2003) Multiple Breakpoint test لتحديد الفترات التي وقعت بها الصدمات الهيكلية، والجدول الموالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (08): نتائج اختبار الصدمات الهيكلية لنموذج الدراسة

Multiple breakpoint tests
Compare information criteria for 0 to M globally determined breaks
Sample: 2007Q1 2022Q4
Included observations: 61
Breaking variables: LSCI BCP QPI EX Cho
Break test options: Trimming 0.15, Max break 5

Schwarz criterion selected breaks : 5
LWZ creterion selected breaksM 5

Breaks	# of Coefs	Sum of .Sq. Resids	Log-L	Schwarz* Criterion	LWZ* Criterion
0	5	8983.822	-238.8206	5.329264	5.554889
1	11	3270.746	-208.0032	4.723205	5.230283
2	17	506.1555	-151.0923	3.261623	4.064659
3	23	107.5723	-103.8576	2.117291	3.235053
4	29	10.21853	-32.06179	0.167679	1.625415
5	35	2.331012	13.01417	-0.905873	0.927627

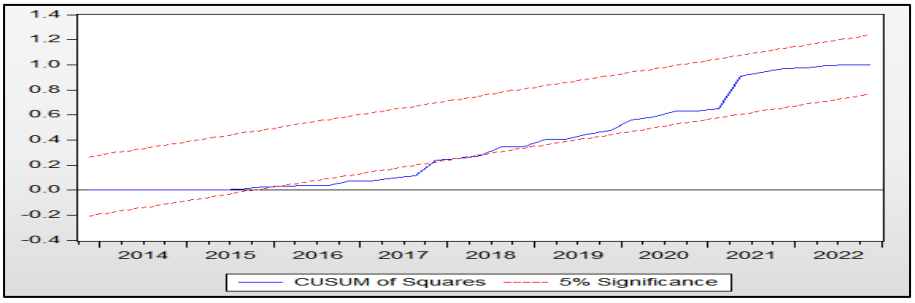
* Minimum information criterion values displayed with shading
Estimated break dates:
1: 2019Q2
2: 2011Q4, 2019Q2
3: 2011Q4, 2015Q3, 2019Q2
4: 2010Q4, 2014Q1, 2017Q1, 2019Q4
5: 2010Q3, 2012Q4, 2015Q3, 2018Q1, 2020Q2

المصدر: *من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات EViews10.*

في كثير من الأحيان يمكن أن تكون التغيرات الهيكلية مسؤولة بشكل رئيسي عن بعض المشكلات المتعلقة بالمتانة القياسية للنموذج الخاضع للتقدير، لذا ومن خلال النتائج أعلاه وبناء على معيار Schwarz Criterion تم التأكد من أن النموذج يعاني من تغيرات هيكلية حددت خلال الفترات (2010Q3, 2012Q4, 2015Q3, 2018Q1, 2020Q2).

عند التقدير الأولي لنموذج الدراسة عند درجة تأخير (Lags=3) تبين أن النموذج يعاني من مشكلة عدم الاستقرار، وهو ما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (01): اختبار استقرار هيكل النموذج الأولي الدراسة



المصدر: *من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات EViews10.*

وفقا لنتائج اختبار (CUSUM of square.) الموضحة في الشكل رقم (01) يتضح أن معلمات النموذج الأولي للدراسة غير مستقرة، وهذا نظرا لتواجد بواقي الانحدار خارج الحدود الحرجة للخطأ العشوائي، كما يتضح من ذات الشكل أن بواقي الانحدار بدأت تخرج من الحدود الحرجة من بداية الربع الثالث لسنة 2015 (أي بداية الصدمات الهيكلية)، لذا سيتم استخدام متغير وهمي Dammy Variable في التاريخ المذكور الذي حدثت فيه الصدمة الهيكلية كمتغير مستقل للتحكم في أثارها، حيث سيأخذ المتغير الوهمي القيمة الصفر (0) في الربع السنوات التي سبقت الصدمة، والقيمة الواحد صحيح (1) في ربع سنة الصدمة وما بعدها، وبعد هذا الإجراء سيتم إعادة تقدير نموذج الدراسة من جديد.

3.اختبارات جودة نموذج الدراسة

1.3. اختبارات استقرار هيكل النموذج المقدر

قصد التأكد من مدى استقرارية النموذج لمقدر والمصاحبة لمنهجية (ARDL) ، سيعتمد تطبيق اختبار Ramsey RESET Test والخاص بالتوصيف الرياضي للنموذج، ثم تطبيق اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM)، وكذلك المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUM sum of Squares)، وهذا قصد التأكد من خلو البيانات المستخدمة في الدراسة من وجود أي تغير هيكلي فيها، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل.

الجدول رقم (09): نتائج اختبار Ramsey RESET Test

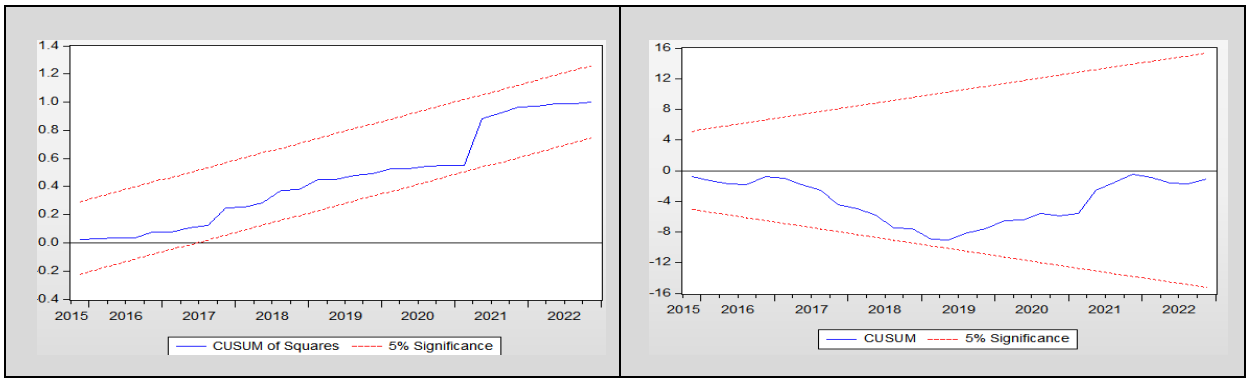
	Value	Df	Probability
t-statistic	1.316925	35	0.1964

F-statistic	1.734293	(351.)	0.1964

المصدر: *من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات EViews10.*

تظهر نتائج اختبار Ramsey RESET Test الموضحة في الجدول رقم (09) أعلاه إلى أن النموذج لا يعاني من مشكلة سوء التحديد من حيث الشكل الرياضي، وهذا ما بينته القيمة الاحتمالية لكل من إحصائية t-statistic و F-statistic واللتان قدرتان بـ 0.1964 وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، الأمر الذي يعني رفض الفرضية البديلة وقبول فرضية العدم.

الشكل رقم (02): نتائج اختبار Cusum و.Cusum of square



المصدر: *من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات EViews10.*

نلاحظ من الشكل رقم (02) أعلاه أن الرسم البياني لكل من الاختبارين (CUSUM) (CUSUM SQ) داخل إطار الحدود الحرجة عند مستوى (5%) الأمر الذي يعني أن جميع المعلمات المقدرة مستقرة ولا يوجد تغيرات هيكلية.

2.3. اختبار سلسلة بواقي النموذج المقدر

ويتم ذلك من خلال جملة الاختبارات التالية: اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test)، اختبار عدم ثبات تباين الأخطاء (Heteroskedasticity Test: ARCH)، اختبار التوزيع الطبيعي (Normallty test Jarque Bera)، كل هذا تم تلخيصه وفق الجدول الموالي:

الجدول رقم (10): نتائج الاختبارات التشخيصية لسلسلة بواقي نموذج الدراسة

Test	Stat -Value		Prob
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	F-statistic	1.720960	0.1981
	Obs*R-squared	2.718221	0.0992
Heteroskedasticity Test: ARCH	F-statistic	3.671204	0.0606
	Obs*R-squared	3.566633	0.0590
Normallty test (Jarque Bera)		1.492800	0.474070

المصدر: *من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات EViews10.*

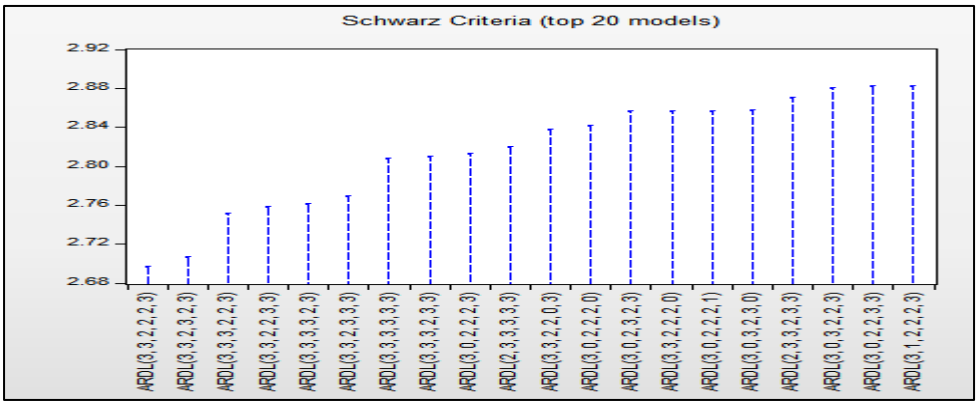
يتبين من خلال نتائج الجدول أعلاه أن سلسلة بواقي النموذج المقدر لا تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء، حيث قدرت القيمة الاحتمالية لإحصائية (Breusch-Godfrey) 0.1918 وهي أكبر من مستوى معنوية 5 %، أي قبول فرضية العدم ورفض الفرضية البديلة، أيضا تتميز سلسلة بواقي النموذج من تجانس تباينها، حيث قدرت القيمة الاحتمالية لإحصائية (ARCH) 0.059 وهي أكبر من مستوى معنوية 5 %، أي قبول فرضية العدم ورفض الفرضية البديلة، وإضافة لما سبق فإن سلسلة بواقي النموذج تتبع توزيعا طبيعيا، حيث سجلت القيمة الاحتمالية لإحصائية (Jarque Bera) 0.4740 وهي أكبر من مستوى معنوية 5 %، وهو ما يعني قبول فرضية العدم ورفض الفرضية البديلة.

3. اختبار التكامل المشترك لنموذج (ARDL)

قبل إجراء اختبار مدى وجود علاقة توازنية في الأمد البعيد (تكامل مشترك) بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية وفق اختبار الحدود (Bound Test)، يستلزم أولا تحديد عدد فترات الإبطاء المثلى للنموذج.

بالاعتماد على معيار جودة المعلومة (Schwartz) تم اختيار عدد الفجوات الزمنية المناسبة لكل متغير من متغيرات نموذج الدراسة آليا، عند درجة تأخير (Lags=3) وعليه يكون نموذج الانحدار الذاتي المناسب هو نموذج ARDL (3.3.2.2.2.3).

الشكل رقم (03): نتائج اختيار فترة الإبطاء الزمني المثلى لنموذج ARDL



المصدر: *من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات EViews10.*

الجدول رقم (11): نتائج اختبار الحدود (Bound Test) لنموذج الدراسة

القيم الإحصائية المحسوبة	القيم الحرجة (Critical Bounds)					
	مستوى معنوية 1 %		مستوى معنوية 5%		مستوى معنوية 10%	
	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
F-statistics = 11.78363	3.928	5.408	2.848	4.16	2.393	3.583

المصدر: من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات EViews10.

توضح نتائج اختبار الحدود للعلاقة بين المتغيرات التفسيرية (مؤشرات تيسير التجارة الخارجية) والمتغير التابع الصادرات الكلية، نلاحظ أن قيمة (F-statistics) المحسوبة قدرت بـ (11.78363) وهي أكبر من الحد الأعلى للقيمة الحرجة عند مستوى معنوية 1%،5%، 10%

وهو ما يدل قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم، أي وجود علاقة توازنية (تكامل مشترك) بعيدة الأجل تتجه من جملة المتغيرات المستقلة نحو المتغير التابع.

4. تقدير معلمات العلاقة القريبة والبعيدة المدى

1.4. تقدير معلمات النموذج في المدى القريب

يسمح بنموذج تصحيح الخطأ Errorcorrection model قياس العلاقة في المدى القريب، وإضافة لذلك فإنه يقيس سرعة التعديل لإعادة التوازن في النموذج الديناميكي.

الجدول رقم (12): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

Dependent Variable: D(X) Selected Model: ARDL(2, 2, 3, 3, 3, 2)				
Short-Run				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob**
C	91.41014	10.19596	8.965325	0.0000
D((X(-1))	1.471848	0.049082	29.98737	0.0000
D((X(-2))	-0.486558	0.061542	-7.906070	0.0000
D(EX)	0.521290	0.413764	1.259874	0.2158
D(EX(-1))	-1.525512	0.567298	-2.689087	0.0108
D(EX(-2))	1.585248	0.326300	4.858259	0.0000
D(BCP)	- 50.10848	9.350006	-5.359192	0.0000
D(BCP (-1))	66.57801	10.17834	6.541148	0.0000
D(BCP (-2))	17.85295	4.503277	3.964435	0.0003
D(LSCI)	0.294881	0.128617	2.292705	0.0278
D(LSCI(-1))	-0.590931	0.113683	-5.198051	0.0000
D(QPI)	33.29076	11.51683	2.890618	0.0065
D(QPI(-1))	-57.66844	12.52234	-4.605246	0.0000
D(Cho)	-12.85870	2.316204	-5.551624	0.0000
D(Cho(-1))	20.64520	3.825512	5.396715	0.0000
D(Cho(-2))	-11.92212	2.066182	-5.770120	.00000
Dammy2015Q3	-1.256308	0.316715	-3.966687	0.0003
CointEq(-1)	-0.125926	0.014033	-8.973375	0.0000

المصدر: *من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات EViews10.*

يتبين من خلال نتائج الجدول رقم (12) أعلاه أن مؤشرات تيسير التجارة الخارجية كانت أغلبها معنوية غير أن تأثيرها على الصادرات الكلية بين الإيجابي والسلبي، فمتغير عبء الإجراءات الجمركية (BCP) فقد سجل تأثير عكسي عند بداية الفترة وتأثير إيجابي عند فترة الإبطاء الأولى والثانية، أما بالنسبة لمتغير الربط بالشحن البحري المنتظم (LSCI)سجل تأثير إيجابي في بداية الفترة وتأثير عكسي عند فترة

الإبطاء الأولى، أما متغير جودة البنية التحتية للموانئ (QPI) فقد سجل تأثير إيجابي عند بداية الفترة، في حين سجل تأثير عكسي عند فترة الإبطاء الأولى.

من ذات النتائج نلاحظ أن معلمة تصحيح الخطأ ((CointEq(-1)) سالبة ومعنوية عند مستوى معنوية 1%، وهو ما يعني وجود علاقة توازنية بعيدة المدى بين المتغيرات، فضلا عن هذا فإنها تعكس سرعة التعديل لإعادة توازن النموذج في المدى البعيد، حيث أن اختلالات الصادرات الكلية يتم تصحيحها بنسبة 12.59% خلال كل فترة (t) نظير اختلال التوازن المتبقي من الفترة السابقة (t-1)، كما يستغرق حجم الصادرات الكلية حوالي سبع سنوات(07) واحدى عشر (11) شهر تقريبا كفجوة إبطاء زمني للرجوع إلى قيمته التوازنية نظير أي صدمة في النموذج، وهي فجوة بطيئة جدا.

2.4. تقدير معلمات النموذج في المدى البعيد

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات التفسيرية والمتغير التابع، أصبح من الممكن الآن تقدير معلمات هذه العلاقة في المدى البعيد.

الجدول رقم (13): نتائج تقدير معلمات النموذج في المدى البعيد

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
LSCI	9.361554	3.006205	3.114077	0.0036
BCP	-100.0512	14.49445	-6.902723	0.0000
QPI	23.35675	15.18216	1.538434	0.1327
EX	-3.594765	1.794948	-2.002712	0.0528
Cho	-18.59205	2.865976	-6.487163	0.0000
EC = X – (9.3616*LSCI -100.0512*BCP +23.3568*QPI – 3.5948* EX-18.5921*Cho)				

المصدر: *من إعداد الباحثتين بناء على مخرجات EViews10.*

من خلال قراءة نتائج الجدول أعلاه يتبين أنه:

- يرتبط الربط بالشحن البحري المنتظم (LSCI) بعلاقة طردية ومعنوية إحصائيا عند مستوى معنوية 5% مع الصادرات الكلية (X)، حيث قدرت معلمة (LSCI) ما قيمته (9.361)، وعليه فإن أي زيادة في (LSCI) بنسبة (1%) سيرافقه زيادة في (X) بنسبة (9.361%)، ويمكن تفسير التأثير الإيجابي للربط بالشحن البحري المنتظم بالصادرات أولا بالدور البديهي الرئيسي الذي يلعبه الشحن البحري في كل البلدان عموما في الرفع من حركة التجارة كونه الأقل تكلفة مقارنة بوسائل النقل الأخرى، فحسب مكونات هذا المؤشر التي تتمحور إجمالا حول تسهيل حركة السفن في الموانئ، الضبط في مواعيد دخولها وخروجها، بالإضافة إلى التحسين في جودة الخدمات المقدمة على الأرصفة ...الخ، وثانيا نلاحظ بأن نسبة التأثير المحققة في الجزائر تعتبر متوسطة، ويمكن إيعاز التوسط في التأثير إلى إستمرار الجزائر في اتباعها لأساليب حمائية تجنبا للعديد من مخلفات الانفتاح التجاري على اقتصادها الذي لا يزال غير مؤهل للدخول في معترك التنافس مع أسواق البلدان المتقدمة، ومع هذا فإننا لا نستطيع انكار جهود الحكومة وخاصة خلال العشريتين الأخيرتين للبدء في مواكبة التطورات العالمية من خلال سياساتها الداعية إلى تبني آليات تيسير للتجارة، والتي اندرجت ضمن البرامج التنموية المخططة.

- يرتبط عبء الإجراءات الجمركية (BCP) بعلاقة عكسية ومعنوية إحصائيا عند مستوى معنوية 5% مع الصادرات الكلية (X)، حيث قدرت معلمة (BCP) بما قيمته (100.05-)، وعليه فإن أي زيادة في (BCP) بنسبة (1%) سيرافقه تراجع في (X) (100.05%) ويمكن تفسير التأثير العكسي والقوي لعبء الإجراءات الجمركية بالصادرات الكلية إلى سياسات الدولة المتخذة في إطار مرافقتها لأداة الإنتاج الوطني في إطار تحولها الحتمي لتكون مستعدة للانفتاح على الاقتصاد العالمي وتعزيز لمهمة ضبط ومراقبة الدولة قصد محاربة الغش والمضاربة والمنافسة غير المشروعة.
- ترتبط جودة البنية التحتية للموانئ (QPI) بعلاقة طردية مع الصادرات الكلية (X)، وهو ما يعني أن كل زيادة في المتغير الأول سترافقه زيادة في المتغير الثاني، غير أن هذا التأثير غير معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 5%، ويمكن تفسير ذلك على أن الجزائر بالرغم من اهتمامها بتطوير البنى التحتية من خلال سياساتها الإنفاقية في ظل مخططاتها التنموية المبرمجة (أنظر النتيجة الأولى التي جاء فيها التوجه لمواكبة التطورات الراهنة وخاصة التي تتعلق بصناعة اللوجستيات والنقل المتعدد الوسائط)، إلا أنه مازال يغلب على سياسات الدولة الجزائرية السياسة التجارية الحمائية (ما أكدته النتيجة الثانية من أعباء جمركية تثمن تدخل الدولة في الاقتصاد في الوقت الراهن)، وبالتالي فإن تفسير عدم تأثير مؤشر جودة البنية التحتية للموانئ على الصادرات الجزائرية يرجع إلى بقاء الجزائر ملتزمة بالسياسات الحمائية المتمثلة في آليات تيسير التجارة اللينة (أعباء الجمارك والسياسات الرقابية المتشددة...) على حساب آليات تيسير التجارة الصلبة (الربط بالشحن البحري، جودة البنية التحتية للميناء).
- يرتبط سعر الصرف الحقيقي (EX) بعلاقة عكسية ومعنوية إحصائيا عند مستوى معنوية 5% مع الصادرات الكلية (X)، وهو ما يتوافق مع منطق النظرية الاقتصادية، حيث يمكن تفسير ذلك بأن رفع سعر الصرف الحقيقي (تخفيض قيمة العملة) من شأنه أن يؤدي إلى زيادة القدرة التنافسية للصادرات، وبالتالي تصبح أسعار الواردات أقل جاذبية بالنسبة للمقيمين.
- ترتبط معدلات البطالة (Cho) بعلاقة عكسية ومعنوية إحصائيا عند مستوى معنوية 5% مع الصادرات الكلية (X)، وهي متوافقة مع منطق النظرية الاقتصادية، حيث قدرت معلمة (Cho) ما قيمته (18.59-)، وعليه فإن أي زيادة في (Cho) بنسبة (1%) سيرافقه تراجع في (X) بنسبة (18.59%)، ويمكن تفسير هذا التأثير إلى أن زيادة معدلات البطالة تعني تراجع في الناتج سواء في قطاعات السلع أو في الخدمات، وهو ما يترتب عليه تراجع في الصادرات.

5. خاتمة

من خلال إشكالية الدراسة والتي تمحورت حول أثر مؤشرات تيسير التجارة للبنية الصلبة (مؤشري الربط بالشحن البحري المنتظم ومؤشر جودة البنية التحتية للموانئ)، والبنية اللينة (مؤشر عبء الإجراءات الجمركية) على مؤشر الصادرات الكلية في الجزائر خلال الفترة الممتدة من الربع الأول لسنة 2007 إلى الربع الرابع لسنة 2022، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية المتباطئةARDL، أمكن الخروج بجملة من النتائج والتوصيات التالية:

1.5. النتائج: يمكن حصر أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة في النقاط الموالية:

- ظلت الصادرات النفطية في الجزائر تتبوأ المقام الأول في سلم هيكل الصادرات الكلية للدولة، أما الصادرات الأخرى والمتمثلة في الصادرات خارج القطاع النفطي (الزراعة ....إلخ) فتبين ضعف مشاركتها في تمويل الصادرات الكلية، وهذا ما يؤشر على ضعف القطاعات الاقتصادية غير النفطية وعدم استطاعتها على جذب الاستثمار بنوعية المحلي والأجنبي.
- خلال فترة الدراسة شهدت مؤشرات تيسير التجارة بنوعيها اللينة والصلبة تحسن غير أنه بطيء جدا، يمكن تفسير ذلك بمدى تركيز واهتمام الدولة خلال الفترة 2001 – 2016 بتحسين المستوى الاجتماعي (زيادة أجور الموظفين، القضاء على البطالة، التعليم، قروض دعم وتشغيل الشباب...) على حساب وضع بنية تحتية متطورة وصلبة وسن القوانين والتشريعات التجارية التي من شأنها تعمل على توسيع قاعدة التنويع الاقتصادي والقضاء على هيمنة الاقتصاد النفطي المعرض للنفاذ وللصدمات المتكررة لتغيرات أسعاره.
- تؤكد النتائج المستخرجة من اختبار Bounds Test وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات التفسيرية بما فيها مؤشرات تيسير التجارة والصادرات الكلية في الجزائر، وهو ما يدل على وجود علاقة بعيدة المدى بينهما، أي أن تحسن مؤشرات تيسير التجارة بنوعيها اللينة والصلبة على المدى البعيد تعمل على زيادة قيمة الصادرات الكلية.
- في حالة حدوث صدمة على مستوى المتغيرات التفسيرية بما فيها مؤشرات تيسير التجارة بوحدة واحدة سيدوم تأثيرها على قيمة الصادرات الكلية مدة (07) سنوات و (11) شهرا تقريباً حتى ترجع إلى وضعها التوازني والطبيعي، وهو ما يعني أن تأثير مؤشرات تيسير التجارة (عبء الإجراءات الجمركية، مؤشر جودة البنية التحتية للموانئ، مؤشر الربط بالشحن البحري المنتظم) وسعر الصرف الحقيقي ومعدلات البطالة بطيئة جدا على قيمة الصادرات الكلية في الجزائر.
- النقطة السابقة تشير إلى أن المؤشرات المعبرة عن الآليات الميسرة للتجارة مع المتغير التابع المعبر عنه بالصادرات الكلية إلى بقاء الجزائر تتبع أساليب حمائية تجنبا للعديد من مخلفات الانفتاح التجاري على اقتصادها الذي لا يزال غير مؤهل للدخول في معترك التنافس مع أسواق البلدان المتقدمة.

2.5.التوصيات: بناءً على النتائج السابقة نقدم التوصيات الموالية:

- تطوير البنى التحتية للموانئ والبنى التحتية بأشكالها الأخرى من طرق ومعابر وسكك حديدية...والربط بينهم للرفع من كفاءتهم لضمان الفاعلية في الخدمات المقدمة لرجال الأعمال والمستثمرين الأجانب في ظل السياسات التجارية المنددة بالانفتاح والتيسير التجاري، طالما يتلاءم ذلك مع الاستراتيجيات والسياسات التجارية التي تعمد الدولة محل الدراسة على إتباعها.
- ضرورة ضمان التناغم في الاهتمام بالتيسير التجاري في الوقت الملائم الذي ترى الحكومة بناءا على قوة أو ضعف بنية الاقتصاد، بجانبيه الصلب واللين لأنهما وجهان لعملة واحدة ويشكلان عناصر يكمل احدهما الآخر، فلا معنى لجودة البنى التحتية للموانئ مقابل العرقلة في الإجراءات الإدارية والجمركية المتعلقة بالمستثمرات الأجنبية أو حتى الوطنية.

قائمة المراجع:

[1] *Persson, M, **"Trade Facilitation and the Extensive Margin"** , the Journal of International Trade & Economic Development 22(5) , 2013, P:661.*
[2] *Portugal-Perez, A., & Wilson, J. S, **"Export performance and trade facilitation reform: Hard and soft infrastructure"**, World development, 40(7), 2012, P: 1296.*
[3] *Ben Shepherd, John S. Wilson, "**Trade facilitation in ASEAN member countries: Measuring progress and assessing priorities**", Journal of Asian Economics , 20 , 2009, P: 367.*
[4] *WTO, **Trade facilitation**, (Without publishing date), Available at :https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tfa-nov14_e.htm. (03/04/2023).*
[5] *UNECE, **"Trade Facilitation and Paperless Trade Implementation"**, Regional Report 2017, United Nations Economic Commission for Europe, United Nations, New York and Geneva, 2017, P: 1.*
[6] مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية الأونكتاد، **اتفاقية تيسير التجارة لمنظمة التجارة العالمية 2013: التزامات اسرائيل اتجاه الفلسطينية**، الأمم المتحدة، نيويورك وجنيف، 2015، ص: 25.
[7] يامن فوحمة، حمزة بالي، عبد القادر عبيدلي، **تحليل مستوى تدابير تيسير التجارة في مجموعة من الدول النامية، دراسة حالة مجموعة من الدول النامية ذات الدخل المتوسط للفترة من 2004 إلى 2020**، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي (الجزائر)، 20 ديسمبر 2022، ص ص : 114-115.
[8] المنتدى الاقتصادي العالمي، **تقرير التنافسية العالمية**، متاح على الرابط:
https://www.ceicdata.com/en/algeria/transportation/dz-quality-of-port-infrastructure-wef-1extremely-underdeveloped-to-7well-developed-and-efficient-by-international-standards
[9] تقارير بنك الجزائر لسنوات الدراسة، **إحصائيات القطاع الحقيقي "الصادرات والواردات"**، ص: 27

الملاحق:

الملحق رقم (01): ترتيب الدول الأوائل عالميا من مجموع 150 دولة حسب درجة مؤشر الأداء اللوجستي لسنة 2007

الدولة	المؤشر LPI	المرتبة العالمية
سنغافورة	4,19	1
هولندا	4,18	2
ألمانيا	4,10	3
السويد	4,08	4
النمسا	4,06	5
اليابان	4,02	6
سويسرا	4,02	7
هونغ كونغ	4,00	8
ابريطانيا	3,99	9
كندا	3,92	10
ايرلندا	3,91	11
بلجيكا	3,89	12
الدنمارك	3,86	13
الولايات المتحدة الامريكية	3,84	14
فنلندا	3,82	15
النرويج	3,81	16
أستراليا	3,79	17
فرنسا	3,76	18
نيوزلندا	3,75	19
الإمارات العربية المتحدة	3,73	20

الملحق رقم (02): ترتيب الدول الأوائل عالميا من مجموع 139 دولة حسب درجة مؤشر الأداء اللوجستي لسنة 2023

الدولة	المؤشر LPI	المرتبة العالمية
سنغافورة	4,3	1
فنلدندا	4,2	2
الدنمارك	4,1	3
ألمانيا	4,1	4
هولندا	4,1	5
سويسرا	4,1	6
النمسا	4,0	7
بلجيكا	4,0	8
كندا	4,0	9
هونكونغ	4,0	10
السويد	4,0	11
الإمارات العربية المتحدة	4,0	12
فرنسا	3,9	13
اليابان	3,9	14
اسبانيا	3,9	15
تايوان	3,9	16
كوريا	3,8	17
الولايات المتحدة الأمريكية	3,8	18
أستراليا	3,7	19
الصين	3,7	20

المصدر: *قاعدة بيانات البنك الدولي.*

الملحق رقم (03): ترتيب الدول الأولى عربيا من مجموع 150 دولة حسب درجة مؤشر الأداء اللوجستي لسنة 2007

الدولة	المؤشر LPI	المرتبة العالمية	المرتبة العربية
الإمارات العربية المتحدة	3,73	20	1
المملكة العربية السعودية	3,02	41	2
الكويت	2,99	44	3
قطر	2,98	46	4
عمان	2,92	48	5
الأردن	2,89	52	6
تونس	2,76	60	7
المغرب	2,38	94	8
مصر	2,37	97	9
لبنان	2,37	98	10
اليمن	2,29	112	11
سوريا	2,09	135	12
الجزائر	2,06	140	13

الملحق رقم (04): ترتيب الدول الأولى عربيا من مجموع 139 دولة حسب درجة مؤشر الأداء اللوجستي لسنة 2023

الدولة	المؤشر LPI	المرتبة العالمية	المرتبة العربية
الإمارات العربية المتحدة	4	12	1
قطر	3,5	36	2
المملكة العربية السعودية	3,4	41	3
عمان	3,3	46	4
الكويت	3,2	55	5
مصر	3,1	58	6
الجزائر	2,5	98	7
العراق	2,4	119	8
سوريا	2,3	130	9
اليمن	2,2	133	10
الصومال	2	137	11
ليبيا	1,9	139	12

المصدر: *من إعداد الباحثتين بناء على قاعدة بيانات البنك الدولي.*

الملحق رقم (05): درجات مؤشر عبء الإجراءات الجمركية ومؤشر جودة البنية التحتية للميناء لبعض الدول العربية

الدولة / المؤشر/ السنة	عبء الإجراءات الجمركية (BCP)		جودة البنية التحتية للميناء (QPI)	
	2007	2017	2007	2017
الإمارات العربية المتحدة	5,592	6	5,991	6,2
قطر	4,172	5,1	4,369	5,6
المملكة العربية السعودية	4.032	4.8	4,49	4,7
الكويت	3,86	3,6	4,2	3,8
الجزائر	2.706	3.4	3.271	3,4

المصدر: *من إعداد الباحثتين بناء على:*

1- *https://www.ceicdata.com/en/united-arab-emirates/transportation/ae-burden-of-customs-procedure-wef-1extremely-inefficient-to-7extremely-efficient*
2- *https://www.ceicdata.com/en/united-arab-emirates/transportation/ae-quality-of-port-infrastructure-wef-1extremely-underdeveloped-to-7well-developed-and-efficient-by-international-standards*

الملحق رقم (06): درجات مؤشر الربط بالشحن البحري المنتظم لبعض الدول العربية

الدولة / المؤشر/ السنة	الربط بالشحن البحري المنتظم (LSCI)	
	2007	2022
الإمارات العربية المتحدة	49,88277745	75,22340358
قطر	8,188429535	39,15362948
المملكة العربية السعودية	44,22	70,74
الكويت	10,6958604	10,17490654
الجزائر	9,16	11,97

المصدر: *من إعداد الباحثتين بناء على: تقارير مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية المتعلقة بالنقل البحري، إحصائيات ربع سنوية، متاحة على الرابط:* *https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=92*.