

أثر ديناميكية شبكة النقل البحري المنتظم على نمو تجارة إعادة التصدير: دراسة قياسية لمجموعة من الدول للفترة (2012-2019)

The Impact of a Liner Network Shipping Dynamics on the Growth of the Re-export Trade: Econometric Study of a Group of Countries During the Period (2012-2019)

خلاط كيجل محمد لمين¹، تيمايوي عبد المجيد²

TIMMAOUI Abdelmadjid KHELLAT KIHEL Mohammed Lamine

¹ مخبر التطبيقات الكمية والنوعية للارتقاء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي بالمؤسسات الجزائرية جامعة غرداية،

الجزائر، khellat-kihel.mohammedlamine@univ-ghardaia.dz

² جامعة غرداية، الجزائر، timaoui_08@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2022-03-31

تاريخ القبول: 2022-03-26

تاريخ الاستلام: 2022-01-07

ملخص:

نحاول من خلال هذا البحث تحليل وقياس تأثير ديناميكية النقل البحري المنتظم على تجارة إعادة التصدير من خلال مؤشر النقل البحري المنتظم ومؤشر النقل البحري المنتظم الثنائي لـ 08 دول رائدة في تجارة إعادة التصدير تقع في 04 قارات مختلفة خلال الفترة 2012-2019 باستخدام نماذج بانل. وبينت النتائج أن هناك علاقة طردية بين درجة الارتباط بالشبكة العالمية للنقل البحري المنتظم والتجارة الوسيطة، كما بينت أن هناك علاقة طردية بشكل أكبر بين الارتباط بالنقل البحري المنتظم الثنائي وتجارة إعادة التصدير بالرغم من التباعد الجغرافي لمراكز التجارة الوسيطة، وعلى الدول التي تعتمد في صياغة سياستها التصديرية على تجارة إعادة التصدير تحسين ارتباطها بالخطوط العالمية للنقل البحري المنتظم لاسيما الخطوط التي تربطها بالدول الرائدة في هذا النوع من التجارة قصد زيادة تدفق سلعها الوسيطة.

الكلمات المفتاحية: صادرات؛ إعادة التصدير؛ نقل بحري منتظم؛ نقل بحري منتظم ثنائي.

تصنيف JEL: F14؛ R40

Abstract:

In this research, we try to analyze and measure the impact of liner shipping's dynamics on re-export trade through the regular shipping index and the bilateral regular shipping indicator for 08 leading countries in re-export trade located in 04 different continents during the period 2012-2019 using panel models.

The results showed that there is a direct relationship between the degree of connection to the global network of liner shipping and intermediary trade. The results also proved that there is a more direct relationship between the connection to bilateral liner shipping and re-export trade despite the

أثر ديناميكية شبكة النقل البحري المنتظم على نمو تجارة إعادة التصدير: دراسة قياسية لمجموعة من الدول للفترة (2012-2019)

geographical distance of the intermediary trade hubs, and on the countries that depend in formulating their export policy. Ultimately, we recommend that the re-export trade should further its connection with the international lines of regular shipping, especially the lines that link it to the country's leading in this type of trade, in order to increase the flow of their intermediate goods.

Keywords: Export; Re-export; Liner Shipping; Liner Shipping Bilateral.

JEL Classification Codes : F14 ; R40

1. مقدمة:

كان من سمات التجارة الخارجية في القرون الماضية قيام تبادل السلع بين طرفين أو بين دولتين، ولكن مع ظهور العولمة الاقتصادية وما صاحبها من ظهور لسلاسل توريد معقدة تغير المشهد التجاري العالمي وأصبحت السلع تعبر حدود عدة دول للوصول إلى المستهلك النهائي، ما ساعد على بروز أنماط جديدة للتجارة الخارجية من بينها تجارة إعادة التصدير أو ما يعرف بالتجارة الوسيطة، والتي تقتضي تخصيص دولة ما جزء من وارداتها قصد إعادة تصديرها في نفس الحالة إلى دول أخرى مع إمكانية القيام بمعالجة بسيطة لهذه السلع كإعادة التعبئة، الفرز، التصنيف، التقسيم إلى دفعات ووضع العلامات وما شابه ذلك.

ويعتبر النقل البحري أمراً أساسياً في المبادلات التجارية بين الدول بما أن أغلب هذه المبادلات تتم عن طريق البحر بسبب انخفاض التكاليف مقارنة بأنواع النقل الأخرى، والقدرة على الشحن بكميات كبيرة في نفس الوقت والتي من شأنها توفير السلع المطلوبة بالكميات والوقت المناسبين، وفي السنوات الأخيرة زاد الاعتماد على خطوط النقل البحري المنتظم التي تمتاز بنقص تكلفة النقل وعلو درجة الأمان وزيادة القدرة على تتبع الشحنات من طرف الدول معادة التصدير عن طريق تحسين ارتباطها بالشبكة العالمية للنقل البحري المنتظم لتسهيل نفاذ تجارتها الوسيطة للأسواق الخارجية وكسب ميزة تنافسية تسمح بزيادة تدفق السلع الوسيطة من الدول المصدرة إلى المستورد النهائي

ومنه يمكن طرح الإشكالية التالية: " ما أثر ديناميكية شبكة النقل البحري المنتظم على نمو تجارة إعادة التصدير، من خلال دراسة قياسية لمجموعة من الدول للفترة (2012-2019)؟ "

2.1 الفرضيات:

على ضوء الإشكالية يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- ✓ الارتباط بخطوط النقل البحري المنتظم يساهم بشكل إيجابي على إعادة التصدير ما يعزز نمو إجمالي الصادرات؛
- ✓ بما أن أغلبية مراكز تجارة إعادة التصدير تقع في مواقع جغرافية متباعدة فإنه لا توجد علاقة قوية بين النقل البحري المنتظم وبين هذه المراكز وزيادة تدفق تجارة إعادة التصدير.

3.1 أهداف البحث:

نسعى من خلال هذا البحث لتحقيق الأهداف التالية:

- ✓ ضبط مفاهيم تجارة إعادة التصدير التي غالباً ما يتم تصنيفها على أنها تصدير محلي؛
- ✓ عرض أهمية شبكة النقل البحري المنتظم في تحسين نمو التجارة الوسيطة؛

✓ إبراز العلاقة بين مؤشر الارتباط بالنقل البحري المنتظم ومؤشر الارتباط بالنقل البحري المنتظم الثنائي مع تجارة إعادة التصدير.

4.1 منهجية البحث:

للإجابة على إشكالية البحث استخدمنا المنهج الوصفي لوصف مختلف الجوانب النظرية للنقل البحري المنتظم وإعادة التصدير، واستخدمنا كذلك المنهج التحليلي باستخدام الاقتصاد القياسي لتقدير العلاقة بين مؤشرات النقل البحري المنتظم وتجارة إعادة التصدير.

5.1 الدراسات السابقة:

هناك عدة دراسات تناولت موضوع النقل البحري المنتظم، بينما هناك دراسات شحيحة تناولت إعادة التصدير لعدة أسباب أهمها عدم توفر بيانات تجارة إعادة التصدير نتيجة الجمع بين هذا النوع من التصدير والتصدير المحلي وإدراجهم ضمن إجمالي الصادرات دون التمييز بينهما، وسنلخص أهم الدراسات السابقة التي انطلقنا منها ضمن الجدول التالي:

الجدول 1: الدراسات السابقة

المصدر	أهم النتائج	العينة والأداة	العنوان	السنة	الباحث
(Saeed, Cullinane, & Sødal, 2020)	أكدت النتائج على أن هناك علاقة قوية متبادلة بين متغيرات الدراسة، وتشير كذلك النتائج إلى أن متغيرات الدراسة لها أثر إيجابي على التجارة البينية	استخدام Path Analysis لقياس العلاقة بين النقل البحري المنتظم الثنائي والتجارة البينية والتصنيع المحلي لأفضل 10 دول مرتبطة بحريا	Exploring the relationships between maritime connectivity, international trade and domestic production	2020	Naima Saeed, Kevin Cullinane & Sigbjørn Sødal
(Xu, Pan, & Xia, 2020)	الدول التي تم دمجها ضمن الشبكة العالمية للنقل البحري المنتظم قد عززت فرصها التجارية بالوصول إلى الأسواق العالمية	الاعتماد قاعدة البيانات Alphaliner لأفضل 100 شركة شحن بحري في العالم، واستخدام الإنحدار الخطي متعدد المتغيرات لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة	Estimating international trade status of countries from global liner shipping networks	2020	Mengqiao Xu, Qian Pan, Haoxiang Xia and Naoki Masuda
(Jouili,	تؤكد النتائج على	استخدام نماذج بيانات	Impact of	2019	Tahar

2019)	وجود علاقة معنوية بين الصادرات السلعية وجودة البنية التحتية للموانئ، عمليات التخليص الجمركي، الوقت المستقطع في عملية التصدير والربط البحري باستثناء تكلفة التصدير	اللوحة لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة خلال الفترة 2007-2014 لـ: 82 دولة	Seaport Infrastructure, Logistics Performance, and Shipping Connectivity on Merchandise Exports		Ammar Jouili
(Rettab & Azzam, 2008)	بينت النتائج أن تكلفة النقل والخدمات اللوجستية هما أهم العوامل المؤثرة على إعادة التصدير	دراسة تأثير تكاليف الموانئ على تجارة إعادة التصدير لأهم ستة موانئ آسيوية: دبي، المنامة، مومباي، بندر عباس، الدمان وهونغ كونغ باستخدام نموذج الجاذبية	Re-export Intensity and Trade Costs: Port Facilities and Services	2008	Belaid Rettab & Azzedine Azzam

المصدر: من إعداد الباحثين

2. الإطار المفاهيمي

1.2 النقل البحري المنتظم:

1.1.2 تعريف نقل البضائع:

وظيفة النقل هي الوظيفة التي تؤدي إلى تحقيق الترابط ما بين مرافق المنشأة وما بين الأسواق لذلك فإن حجم الإنفاق على خدمات النقل والشحن تمثل أكبر نسبة إنفاق في مجال اللوجستيات. (نهال و أسرار، 2006، صفحة 149)

النقل هو تحريك المواد والمستلزمات من الموردين إلى المشروع ثم نقل المنتجات من المشروع إلى العملاء. (صابر، 2008، صفحة 197)

نشاط تنظيمي علمي يسعى للاستخدام الاقتصادي الأمثل لمستلزمات النقل من وسائل وطرق وشبكات ووقت وموارد مالية وبشرية بأقل تكلفة ممكنة واختصار في زمن النقل. (عبادي كاظم، 2018، صفحة 11)

2.1.2 تعريف الناقل:

هو الشخص (طبيعي أو معنوي) الذي يتعهد بالقيام بعملية النقل وقد يكون مالك وسيلة النقل أو المستغل لها أو وكيل عن أي منهما. (محمود حامد، 2017، صفحة 17)

3.1.2 تعريف الشاحن:

هو الشخص الذي يسلم البضاعة للناقل بغرض نقلها، وقد يكون صاحب البضاعة أو وكيل عنه. (محمود حامد، 2017، صفحة 17)

4.1.2 تعريف إعادة الشحن البحري:

هو تفريغ البضائع من سفينة وإعادة شحنها على سفينة أخرى، إما مباشرة دون مرورها بمرحلة التخزين أو تخزينها بالميناء تمهيدا لإعادة شحنها على سفينة أخرى إلى وجهتها النهائية. (لاشين و فريق من الخبراء، 2007، صفحة 159)

5.1.2 نشأة النقل البحري للحاويات:

استخدمت الحاويات لأول مرة في النقل البحري سنة 1949 عندما قام جون وولام Jhon WOOLAM بإرسال حاوية تحتوي على أدوات رياضية عبر البحر الإيرلندي، ثم أسس شركة ملاحية لنقل الحاويات وهي أول شركة قدمت خدمات متكاملة للنقل بالحاويات، وفي سنة 1956 أسس مالكوم ماكلين Malcom Mc ELAN بالولايات المتحدة الأمريكية شركة ملاحية بحرية للنقل بالحاويات وأصبحت تسمى Sea Land Service وبعد ذلك أصبحت أكبر شركة حاويات في العالم في ذلك الحين، وبعد ذلك اندمجت في شركة ميرسك MAERSK في التسعينيات من القرن الماضي. (لاشين و فريق من الخبراء، 2007، صفحة 222)

6.1.2 أنواع خطوط النقل البحري: (محمود حامد، 2017، صفحة 12)

1.6.1.2 النقل البحري على خطوط منتظمة:

وهي تلك الخطوط البحرية المنتظمة التي تنظمها بعض شركات الشحن الدولية تنتقل السفن التابعة لهذه الشركات بين موانئ معينة وفي مواعيد محددة، حيث يتم نقل البضائع بطريقة الحجز المسبق عن طريق الوكلاء الملاحيين للشركات الموجودة في موانئ الشحن، ويقوم هذا الوكيل بشحن البضائع في المكان المخصص لها بعد تسلمها مسبقا من طرف المصدر أو المستورد، ويسمى هذا النظام "تحت الشحن" For Shipment كما يمكن تجزأت الكميات الكبيرة على دفعات في حالة عدم توفر المكان المناسب على الباخرة.

2.6.1.2 النقل البحري على خطوط غير منتظمة:

في حالة البضائع المراد شحنها تكون حمولتها كبيرة جدا (آلاف الاطنان) يتم نقلها عن طريق استئجار سفينة لرحلة واحدة بعقد ايجار معين له شروط خاصة ومحددة، يطلق عليه اسم "مشاركة الإيجار" Charter Party وهذا ما يسمى بالنقل عبر الخطوط البحرية غير المنتظمة.

7.1.2 أهمية النقل في سلسلة اللوجستيات:

أثر ديناميكية شبكة النقل البحري المنتظم على نمو تجارة إعادة التصدير: دراسة قياسية لمجموعة من الدول للفترة (2012-2019)

يعتبر النقل أهم أنشطة سلسلة اللوجستيات ويشكل من ثلث إلى ثلثي التكاليف الكلية للوجستيات، وتكمن أهميته في كونه الأداة الرئيسية التي يمكن بها تحريك السلع والمواد الخام من مكان إنتاجها إلى مكان استخدامها ولا يستطيع أي مشروع أن ينتج أو يعمل بدون النقل، فإن لم تتوافر وسائل النقل لمشروع ما فالنتيجة ستكون عدم قدرة هذا المشروع على خدمة الأسواق التي تعود أن يخدمها بالإضافة إلى تكديس السلع المنتجة لديه إضافة إلى عدم القدرة على الحصول على المواد الخام وقطع الغيار الضرورية لعملية الإنتاج. (لاشين و فريق من الخبراء، 2007، صفحة 57)

8.1.2 مؤشرات الارتباط بخطوط النقل البحري المنتظم: (Niérat & Guerrero, 2019)

ترمي مؤشرات منظمة الأونكتاد الخاصة بالارتباط بخطوط النقل البحري المنتظم إلى تحديد المستوى الذي بلغه بلد معين في الوصول إلى الأسواق الخارجية عن طريق خطوط النقل البحري المنتظمة وتتمثل في:

1.8.1.2 مؤشر الأونكتاد للارتباط بخطوط النقل البحري المنتظم:

يهدف إلى قياس مستوى اندماج البلدان في شبكات النقل البحري الدولي المنتظم تم إنشائه سنة 2004 ويرمز له بـ: LSCI ويتكون من 5 مكونات على النحو التالي:

- ✓ عدد الشركات التي تقدم خدماتها من موانئ البلد وإليه؛
- ✓ حجم أكبر سفينة مستخدمة لتقديم الخدمات من موانئ البلد وإليه؛
- ✓ عدد الخدمات التي تربط موانئ البلد ببلدان أخرى؛
- ✓ العدد الإجمالي للسفن المستخدمة في تقديم الخدمات من وإلى موانئ البلد؛
- ✓ السعة الإجمالية لسفن نقل الحاويات التي تقدم خدمات من وإلى موانئ البلد؛
- ✓ عدد البلدان المتصلة بالبلد المعني من خلال خدمات الشحن المنتظمة التي تقدم رابطاً مباشراً.

2.8.1.2 مؤشر الأونكتاد للارتباط بخطوط النقل البحري المنتظم الثنائي:

يهدف إلى قياس مستوى اندماج بلدين في شبكات النقل البحري الدولي المنتظم الثنائي ويرمز له بـ: LSBCI وتم إنشائه سنة 2019 كمكمل لمؤشر الارتباط بخطوط النقل البحري المنتظم، وتم بعد ذلك إعادة حساب هذا المؤشر ابتداء من سنة 2006 ويتكون من 5 مكونات كتالي:

- ✓ عدد عمليات إعادة الشحن المطلوبة للانتقال من البلد "أ" إلى البلد "ب"؛
- ✓ عدد التوصيلات المباشرة المشتركة بين الدولتين "أ" و "ب"؛
- ✓ عدد التوصيلات المشتركة لكل زوج من البلدان التي تتطلب إعادة شحن واحدة؛
- ✓ مستوى المنافسة في الخدمات البحرية المنتظمة التي تخدم النقل بين البلدان "أ" و "ب"؛
- ✓ حجم أكبر سفينة تعمل على الطريق الأقل كثافة والذي يربط الدولة "أ" بالدولة "ب".

2.2 التصدير وإعادة التصدير:

1.2.2 تعريف التصدير:

تم تعريفه من طرف أب التسويق فيليب كوتلر بأنه "الخروج إلى الأسواق الأجنبية عن طريق إرسال الإنتاج وبيعه بمساعدة وسطاء في السوق العالمية، أو بمساعدة قسم خاص أو فرع للشركة والممثلين التجاريين أو وكلاء الشركة". (كوتلر، سوندرز، أرمسترونغ، و بونغ، 2017، صفحة 114)

2.2.2 أنواع التصدير: (عبد الفتاح، 2020، صفحة 26)

1.2.2.2 التصدير غير مباشر:

يتم التصدير غير المباشر من خلال قيام التجار المحليين بشراء منتجات المنظمة والعمل على تصديرها لحسابهم الخاص ويكون في الأشكال التالية:

✓ التصدير عن طريق الوكلاء، حيث يقوم الوكيل بالبحث عن المشتريين في الأسواق الخارجية مقابل حصوله على عمولة؛

✓ التصدير عن طريق منظمات تعاونية، حيث تقوم هذه المنظمات بالتعاون مع الشركات المنتجة لبيع منتجاتها في الأسواق الخارجية وتكون هذه المنظمات تحت سيطرة الشركات المنتجة.

2.2.2.2 التصدير المباشر:

يتم التصدير المباشر من خلال قيام المنظمة بتصدير منتجاتها دون الاستعانة بوسطاء ويكون في الأشكال التالية:

✓ إنشاء إدارة متخصصة للتصدير ويكون مدير التصدير مسؤولاً عنها وهدفها البحث عن أسواق خارجية؛

✓ وجود فرع لإدارة المبيعات بالخارج؛

✓ تعيين ممثلين للمنظمة للتجوال في الأسواق الدولية للبحث عن كيفية تحقيق مبيعات في الأسواق الخارجية؛

✓ وكيل أجنبي يقوم بالبيع لصالح المنظمة ونياية عنها.

3.2.2 تعريف إعادة التصدير:

إعادة التصدير هي سلع أجنبية منتجة في اقتصادات أخرى ومستوردة سابقاً مع تغيير في الملكية الاقتصادية، ويتم تصديرها دون تحويل جوهري من الحالة التي تم استيرادها فيها سابقاً. (eurostat, 2017, p. 11)

يتم إعادة تصدير المنتج إذا تم استيراده أولاً وبعد ذلك لم يحدث أي تغيير في رمز المنتج لنظامه المنسق المكون من 6 أرقام عند تصديره. (OECD, 2006)

تم تعريف إعادة التصدير من طرف مكتب الإحصاء الأمريكي على أنه "صادرات سلع ذات منشأ أجنبي دخلت سابقاً منطقة أو مستودع جمركي أو منطقة تجارة حرة، بحيث لم يجر أي تغيير جوهري في

أثر ديناميكية شبكة النقل البحري المنتظم على نمو تجارة إعادة التصدير: دراسة قياسية لمجموعة من الدول للفترة (2012-2019) الشكل أو الحالة أو أي تحسين في القيمة من خلال التصنيع الإضافي في المنطقة الجمركية أو مناطق التجارة الحرة خلال إعادة تصديرها". (U.S. International Trade Commission، 2014)

4.2.2 أوجه التشابه والاختلاف بين التصدير المحلي وإعادة التصدير:

من خلال التعاريف المذكورة أعلاه يمكن استنتاج أوجه التشابه والاختلاف بين التصدير المحلي وإعادة التصدير كما يلي:

1.4.2.2 أوجه التشابه:

✓ يصنف التصدير المحلي وإعادة التصدير ضمن أنماط التجارة الدولية للهيئات الرسمية والإحصائيات الرسمية للدول؛

✓ تنتقل الملكية للوسيط في تجارة إعادة التصدير كما ان مصدر المنتجات المحلية يعتبر مالك السلع المراد تصديرها؛

✓ يجب على المتعاملين في مجال تجارة إعادة التصدير والتصدير المحلي ان يكونوا مقيمين داخل إقليم الدولة.

2.4.2.2 أوجه الاختلاف:

✓ يعد التصدير المحلي جزء من الصادرات بينما يعد إعادة التصدير جزء من الواردات والصادرات؛

✓ سلع التصدير المحلي تعتبر محلية المنشأ، بينما سلع إعادة التصدير تهتير أجنبية المنشأ؛

✓ سلع التصدير المحلي يمكن لها عبور حدود دولتين فقط، بينما سلع إعادة التصدير تعبر حدود عدة دول؛

✓ التعاقد في التصدير المحلي يكون في شكل عقد واحد، بينما التعاقد في إعادة التصدير يكون في شكل عقدين.

5.2.2 تجار التصدير أو معيدي التسويق:

تجار التصدير هم في الحقيقة معيدي تسويق المنتجات المصدرة يشترطون مباشرة من المصنعين ويصبحون المالكين الشرعيين للبضائع ومن ثم يعيدون بيعها في الأسواق الخارجية، ونجاح هذه الاعمال يتوقف على الخبرة في التفاوض فالمصنع يتفاوض على البيع ليتوسع في الأسواق العالمية، في حين تجار التصدير يبحثون عن أفضل الشروط الممكنة في الشراء، زمن ناحية أخرى فتجار التصدير يقدمون قناة تصدير ملائمة للمصنعين تريحهم من تحمل مسؤوليات التسويق الخارجي. (عبد اللطيف، 2015، صفحة 162)

6.2.2 محفزات إعادة التصدير:

✓ معرفة الوسطاء بالأسواق الخارجية يخفض تكاليف بحث المصنعين والمصدرين الرئيسيين على أسواق جديدة ويقلل من المخاطر التي تتجم عن ذلك، كما يوفر سلع جيدة للمستوردين النهائيين في المكان والزمان المطلوبين وبالكميات المناسبة؛

- ✓ إعادة التصدير يجنب المصدرين الرئيسيين الضرائب والتعريفات الجمركية التي قد تكون مفروض على البلد المنشأ في الأسواق الخارجية المستهدفة؛
- ✓ تحاشي نظام الحصص المفروض على سلع البلد المنشأ بحيث الاعتماد على التجارة الوسيطة يزيد من الكمية المصدرة حتى وإن كانت الأسواق المستهدفة محمية كليا نتيجة تعدد مصادر دخول السلع؛
- ✓ تجارة إعادة التصدير وسيلة فعالة خلال الحروب التجارية لنفاذ الصادرات إلى الدول محل نزاع تجاري وهذا بالاستعانة بوسطاء؛
- ✓ في تجارة إعادة التصدير يمكن استخدام متعدد الوسائط بموجب عبور السلع حدود عدة دول مما قد يقلل تكاليف النقل خاصة في ظل ارتفاع تكاليف النقل البحري بعد جائحة كورونا؛
- ✓ يوفر إعادة التصدير السلع المطلوبة من طرف الدول المستوردة نهائيا والتي لا تملك منافذ بحرية، وكذلك بالنسبة للدول التي تملك منافذ بحرية لكن لا تملك القدرة على استقبال السفن العملاقة التي أصبحت تستخدم بكثرة في السنوات الأخيرة.

3. أهمية النقل البحري المنتظم في نمو تجارة إعادة التصدير:

1.3 نمو تجارة إعادة التصدير:

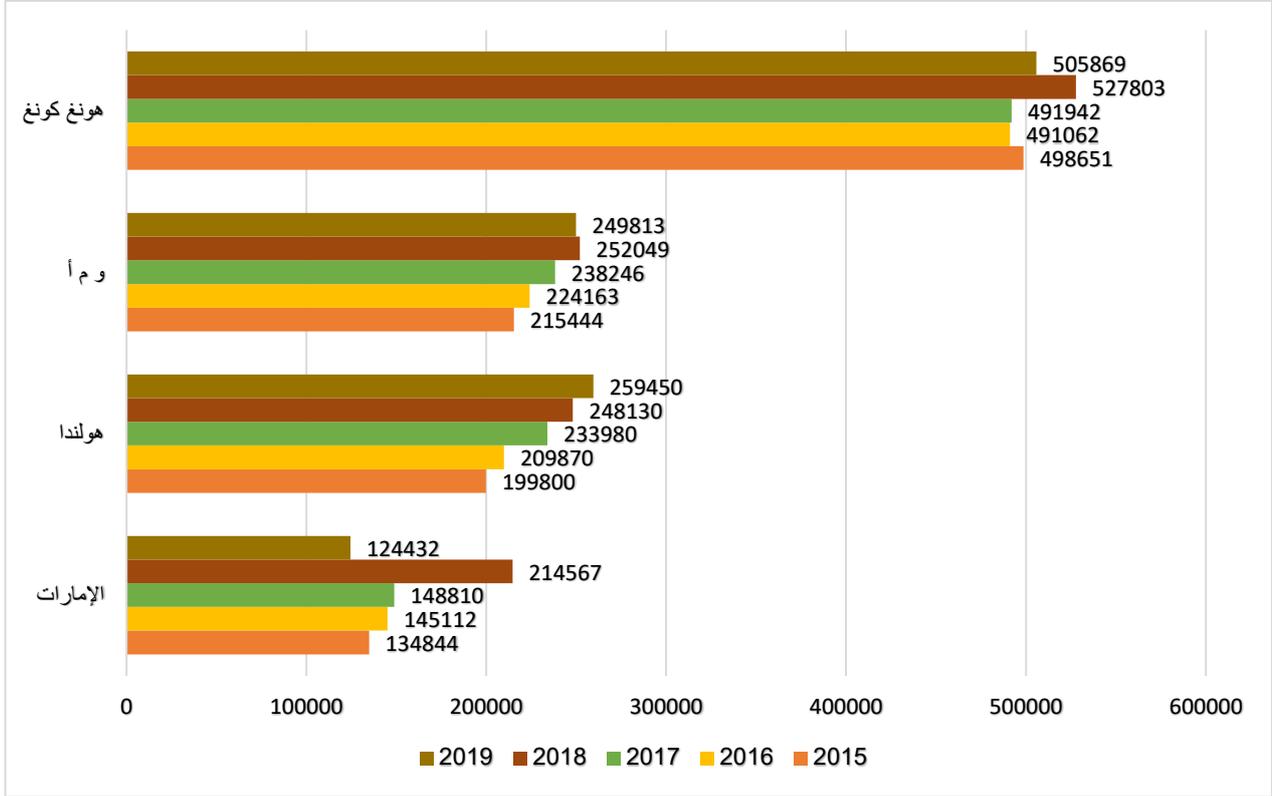
تزايد في السنوات الأخيرة الاعتماد على تجارة إعادة التصدير في النشاط التجاري الدولي لمراكز التجارة الإقليمية والعالمية كهونغ كونغ، سنغافورة، الولايات المتحدة الأمريكية، هولندا، المملكة المتحدة والإمارات، رغبة في استفادتها من مواقعها الاستراتيجية اتجاه خطوط النقل البحرية المنتظمة وزيادة نمو صادراتها بالمشاركة في تصدير منتجات قد لا تصنع محليا، كما أن تجارة إعادة التصدير أصبحت تلعب دورا مهما في التنوع العمودي للصادرات للخروج من التبعية النفطية على غرار ما عرفته التجربة الإماراتية ، كما ان تجارة إعادة التصدير أصبحت تمثل حلا مثاليا للدول المصنعة الكبرى خلال فترات الحروب التجارية لنفاذ صادراتها للأسواق الخارجية بالاستعانة بوسطاء .

لإبراز درجة نمو تجارة إعادة التصدير تم اختيار 04 دول هونغ كونغ، الولايات المتحدة الأمريكية، هولندا والإمارات العربية المتحدة لمكانتها البارزة ضمن أفضل الدول العالمية المتنافسة في التجارة الوسيطة، ومن جهة أخرى لوقوعها في مناطق جغرافية مختلفة وتوفر بيانات التجارة الوسيطة الخاصة بها على النحو التالي:

الشكل 1: نمو تجارة إعادة التصدير للدول الرائدة في تجارة إعادة التصدير خلال الفترة (2015-2019)

(2019)

الوحدة = مليون دولار



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على قاعدة البيانات UN comtrade (NATIONS, 2019)

يبرز لنا من خلال الشكل أعلاه:

✓ تعد هونغ كونغ الرقم 1 عالميا في تجارة إعادة التصدير بقيمة تعدت 500000 مليون دولار خلال سنتي 2018 و 2019 وأكثر من 490000 مليون دولار خلال سنوات 2015، 2016 و 2017، وهذا نتيجة قرب حدودها من الجارة الصين والاعتماد عليها من طرف هذه الأخيرة في زيادة تدفق الصادرات، كما أن خدماتها اللوجستية ومينائها يعدان من بين الأحسن في العالم؛ وسجلت سنة 2018 أعلى قيمة بـ: 527803 مليون دولار؛

✓ عرفت التجارة الوسيطة بالولايات المتحدة الأمريكية نموا سنويا بحوالي 10000 مليون تقريبا خلال سنوات 2015، 2016، 2017 و 2018، إلا أن سنة 2019 عرفت تراجع بـ 2236 مليون دولار مقارنة بسنة 2018 لعدة أسباب أهمها زيادة حدة الحروب التجارية مع الصين والاتحاد الأوروبي؛

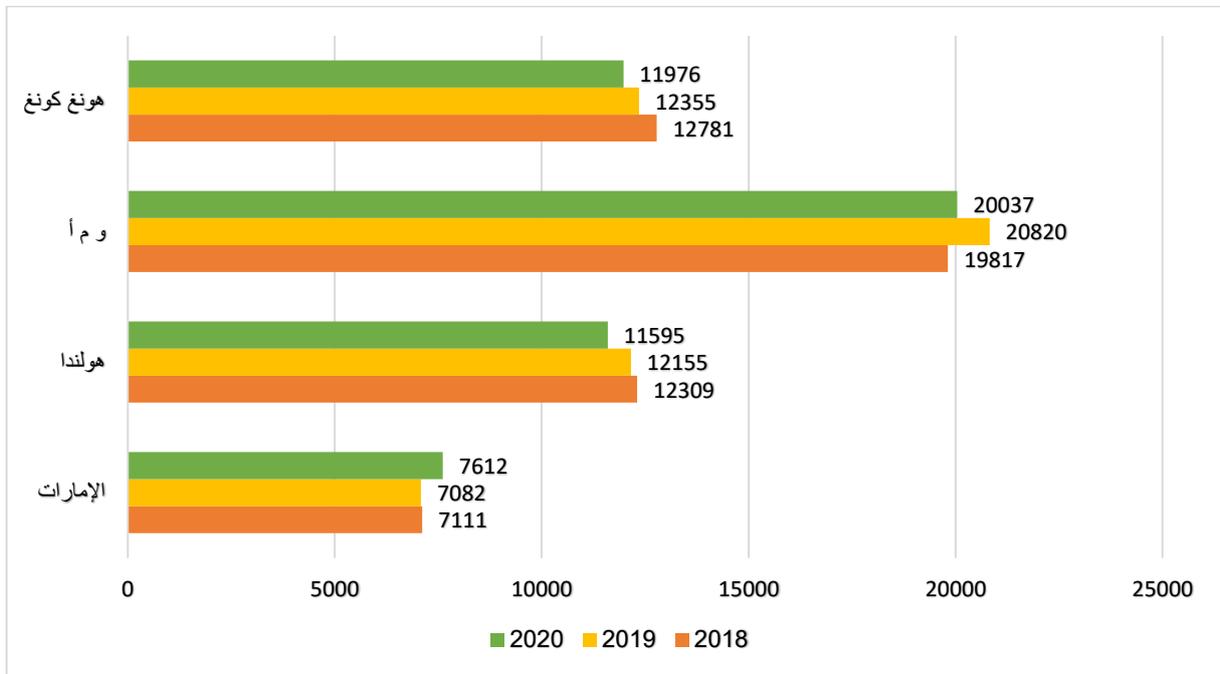
✓ عموما عرفت تجارة إعادة التصدير بهولندا نموا سنويا بنسبة 5% تقريبا خلال الفترة 2015-2019 لكن سنة 2017 تضاعف النمو بنسبة تجاوزت 10%، وهذا النمو راجع للسياسة المنتهجة من طرف الحكومة الهولندية لزيادة تدفقاتها التجارية بالاعتماد على خدمات لوجستية ممتازة ونقل متعدد الوسائط بسبب توسطها قارة أوروبا ووجود حدود بحرية وبرية مع عدة دول أوروبية، كما أن ميناء روتردام يعد من بين الأوائل في استخدام أنظمة الأتمتة خلال عمليات المناولة والشحن؛

✓ تعد الإمارات العربية المتحدة الأولى عربيا في التجارة الوسيطة التي عرفت نمواً جيداً خلال السنوات الأخيرة، حيث عرفت سنة 2018 أكبر قيمة نمو خلال الفترة 2015-2019 بـ: 65757 مليون دولار مقارنة بالسنة السابقة لها وبنسبة نمو 30% مقارنة بسنة 2015، والملاحظ أيضاً أن دولة الإمارات عرفت أعلى نسب نمو في التجارة الوسيطة مقارنة بالدول الأخرى نتيجة سياستها التصديرية ورغبتها في تقليل الاعتماد على الصادرات النفطية، أما سنة 2019 عرفت الاستثناء بانخفاض قدره 79723 مليون دولار مقارنة بسنة 2018.

2.3 النقل البحري بالحاويات:

من أكثر الأنماط استخداماً في مجال النقل البحري للسلع هو النقل عن طريق الحاويات وهذا راجع لصلاحية استخدامها المتكرر وممانتها التي تسمح بمناولتها وشحنها دون وقوع تلف أو ضرر للسلع داخل الحاويات، كما أنه مؤخراً ظهرت سفن حاملة للحاويات عملاقة تستطيع حمل أكثر من 20000 حاوية خلال رحلاتها البحرية وهذا من شأنه تخفيض تكاليف النقل، والتجارة الوسيطة تعتمد بشكل كبير على الحاويات نظراً لسهولة مناولتها من وسيط لآخر كما تسهل عملية إعادة التصنيف والتغليف أو المعالجة البسيطة لحضيرها لعملية إعادة التصدير، نستعرض في هذا العنصر عدد رسو السفن حاملة الحاويات بالبلدان التي تم تناول نمو تجارتها في مجال إعادة التصدير من خلال الشكل التالي:

الشكل 2: عدد رسو السفن حاملة الحاويات في موانئ الدول الرائدة في تجارة إعادة التصدير خلال الفترة (2018-2020)



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على بيانات الأونكتاد (Development, 2020)

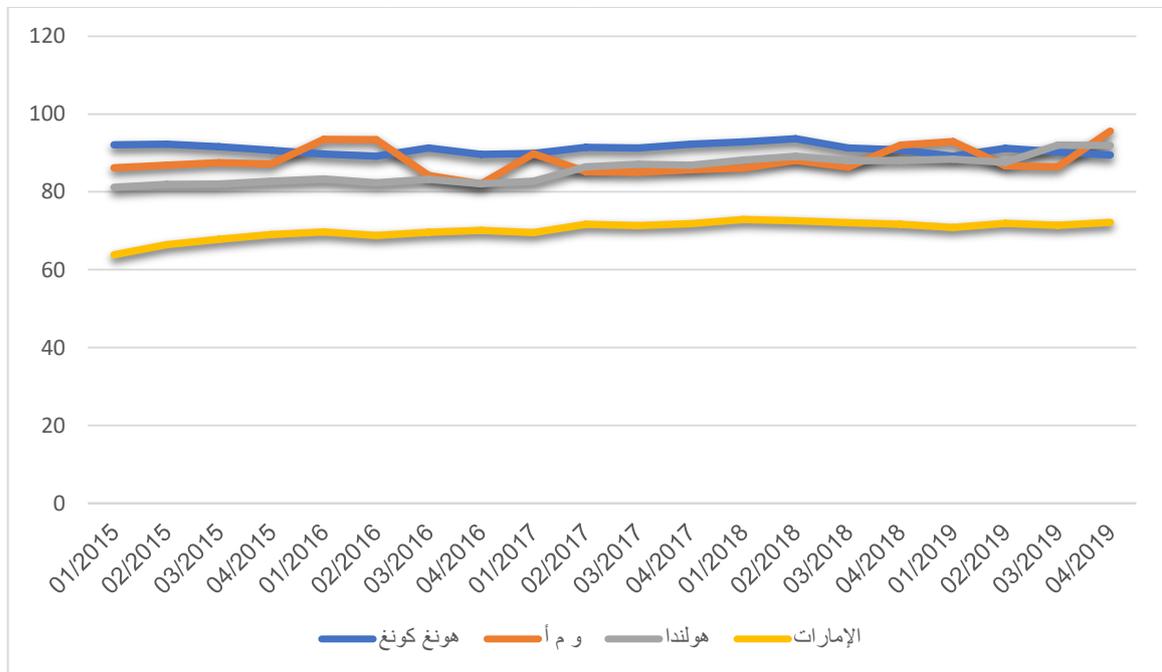
أثر ديناميكية شبكة النقل البحري المنتظم على نمو تجارة إعادة التصدير: دراسة قياسية لمجموعة من الدول للفترة (2012-2019)

نلاحظ من خلال الشكل 2 أن سنة 2020 عرفت تراجع في النقل البحري للحاويات لونغ كونغ، الولايات المتحدة الأمريكية وهولندا بسبب ما عرفته التجارة العالمية من ركود بسبب تفشي جائحة كورونا إلى أن دولة الإمارات شهدت الاستثناء بزيادة رسو عدد السفن حاملة الحاويات بموانئها خلال نفس السنة بنسبة قدرها 6%، والملاحظ أيضا الولايات المتحدة الأمريكية أكثر الدول رسوا بموانئها من طرف السفن حاملة الحاويات خلال الفترة 2018-2020 مقارنة بالدول الأخرى، بحيث يمثل عدد الرسو ضعف ما تشهده موانئ هونغ كونغ وهولندا وتتخطى أمريكا الإمارات في عدد رسو السفن حاملة الحاويات بفارق الثلث، وأبرز ما يتم استخلاصه هو أن دول هونغ كونغ، الولايات المتحدة الأمريكية، هولندا والإمارات والتي تعتبر الرائدة في التجارة الوسيطة تمثل 10.9% من عدد رسو السفن حاملة الحاويات في العالم لسنوات 2018، 2019 و 2020 بناء على بيانات منظمة الأونكتاد. (UNCTAD, 2021)

3.3 مؤشر أداء خطوط النقل البحري المنتظم:

يمثل مؤشر الارتباط بخطوط النقل البحري المنتظم مقياس لمدى اندماج البلدان في شبكات النقل البحري المنتظم قصد الوصول إلى الأسواق الخارجية، وغالبا ما يتم الاعتماد على هذا النوع من النقل البحري لعمليات الشحن وإعادة الشحن بسبب انخفاض تكاليف النقل وزيادة درجة الأمان لوصول السلع لأصحابها في الوقت المناسب، نستعرض مؤشر الارتباط بخطوط النقل البحري المنتظم LSCI لهونغ كونغ، الولايات المتحدة الأمريكية، هولندا والإمارات العربية المتحدة من خلال الجدول التالي:

الشكل 3: مؤشر الارتباط بخطوط النقل البحري المنتظم للدول الرائدة في تجارة إعادة التصدير خلال الفترة (2015-2019)



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على بيانات الأونكتاد (Development, 2020)

يتضح لنا من خلال الشكل أعلاه أن هونغ كونغ، الولايات المتحدة الأمريكية، هولندا والإمارات العربية المتحدة تعتمد كثير على خطوط النقل البحري المنتظم في تدفق تجارتها للأسواق الخارجية، وهذا

نظرا إلى ان جميع مؤشراتها للارتباط بالنقل البحري المنتظم قوية بقيمة تفوق 70 نقطة، ودولتي الإمارات وهولندا حافظتا على نمو مؤشراتهما طيلة الفترة 2015-2019 حيث كان مؤشر الإمارات في الثلاثي الأول من سنة 2015 قيمته 63.84، بينما أصبحت في الثلاثي الرابع من سنة 2019 قيمته 72.13 وكذلك بالنسبة لهولندا فكان قيمة مؤشرها في أول الفترة 2015-2019 قيمته 81.19 أصبح قيمته في آخر الفترة 91.92، بينما هونغ كونغ عرف مؤشر ارتباطها بالنقل البحري المنتظم نوع من الاستقرار بقيمة 91 نقطة كمتوسط لهذه الفترة، بينما مؤشر الولايات المتحدة الامريكية عرف نوع من التذبذب ليسجل أقل قيمة بـ 82.1 في الثلاثي الرابع من سنة 2016 وأعلى قيمة في الثلاثي الرابع من سنة 2019 بقيمة 95.61 وهي أعلى قيمة مسجلة بين الدول الأربعة، و لنبين مدى اعتماد هونغ كونغ، الولايات المتحدة الأمريكية، هولندا والإمارات على النقل البحري المنتظم لارتباطها مع الأسواق الخارجية سنستعرض ترتيبها العالمي وفق مؤشر الارتباط بخطوط النقل البحري المنتظم خلال الفترة 2015-2019 من خلال الجدول التالي:

الجدول 2: ترتيب الدول الرائدة في تجارة إعادة التصدير حسب مؤشر الارتباط بخطوط النقل البحري المنتظم خلال الفترة (2015-2019)

الدول	2015/01	2015/02	2015/03	2015/04	2016/01	2016/02	2016/03	2016/04	2017/01	2017/02	2017/03	2017/04	2018/01	2018/02	2018/03	2018/04	2019/01	2019/02	2019/03	2019/04
هونغ كونغ	4	4	5	5	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	5	6	8
و.م.أ.	6	6	6	6	4	4	9	11	6	9	9	8	8	8	8	5	4	7	9	5
هولندا	10	10	10	11	10	11	11	10	9	8	7	7	6	6	7	7	7	6	5	6
الإمارات	15	15	14	14	14	14	13	13	14	13	13	13	13	14	14	14	15	14	14	15

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على بيانات الأونكتاد (Development، 2020)

يتضح لنا من خلال الجدول (1) الدور الذي تلعبه خطوط النقل البحري المنتظم لزيادة تدفق تجارة إعادة التصدير للأسواق الخارجية، بحيث الدول التي تعتبر رائدة في التجارة الوسيطة تصنف ضمن أفضل 15 دولة من أصل 180 دولة استناد إلى مؤشر الارتباط بخطوط الشحن البحري المنتظم خلال 2015-2019، فتمركزت دولة هونغ كونغ في المركز الخامس كمتوسط لهذه الفترة وهي التي تقوم بإعادة تصدير أكثر من 490000 مليون دولار حسب ما جاء في الشكل (1)، أما الولايات المتحدة الأمريكية تمركزت في المركز 4 كأحسن مركز لها والمركز 11 كأسوأ مركز لها وهذا التذبذب لاحظناها

أثر ديناميكية شبكة النقل البحري المنتظم على نمو تجارة إعادة التصدير: دراسة قياسية لمجموعة من الدول للفترة (2012-2019) في الشكل (3) بسبب تذبذب مؤشرها إلا أن حالة عدم الاستقرار لم تؤثر على مراتبها الريادية في الارتباط بخطوط الشحن البحري المنتظم وتدفق تجارتها الوسيطة، بينما هولندا استطاعت تحسين مركزها من المركز 10 عند بداية هذه الفترة إلى المركز 6 عند نهايتها، ودولة الإمارات التي تعتبر الأولى عربياً في تجارة إعادة التصدير بفضل سياستها التصديرية واستثمارها في البنية التحتية اللوجستية والموانئ استطاعت التمرکز في المركز 14 عالمياً كمتوسط لفترة 2015-2019.

4. الدراسة القياسية لأثر ديناميكية النقل البحري المنتظم على تجارة إعادة التصدير

1.4 الطريقة والأدوات المستخدمة:

سنتناول في هذا المحور القياس الاقتصادي بالاعتماد على نماذج بانل (Panel Data) وهذا باستخدام البرنامج القياسي Eviews 10 لتوضيح العلاقة بين متغيرات البحث قصد اثبات أن تجارة إعادة التصدير والتي تمثل المتغير التابع تتأثر وبشكل إيجابي بديناميكية النقل البحري المنتظم الذي يمثل المتغير المستقل، وسنتناول ديناميكية النقل البحري المنتظم من جهة الارتباط بشبكة النقل البحري الدولي المنتظم ومن جهة أخرى الارتباط بخطوط النقل البحري الثنائي المنتظم للدول عينة البحث.

2.4 عينة البحث:

تمثل عينة البحث 08 دول كالتالي: هونغ كونغ، الولايات المتحدة الأمريكية، الإمارات، إيطاليا، السعودية، إسبانيا، قبرص ونيوزلندا وتم اختيارها للأسباب التالية:

✓ تعد عينة البحث ضمن أهم 15 دولة رائدة في تجارة إعادة التصدير خلال فترة البحث وهذا حسب قاعدة بيانات الأمم المتحدة الإحصائية لتجارة السلع الأساسية (UN Comtrade (NATIONS، 2019)؛

✓ تنتمي الدول عينة البحث إلى 04 قارات مختلف وهي: آسيا، أوروبا، أمريكا وأوقيانوسيا حتى يتم قياس النقل البحري المنتظم من عدة مناطق متفرقة من العالم.

3.4 فترة البحث:

سيتم الاعتماد على الفترة 2012-2019 في القياس الاقتصادي بناء على توفر بيانات إعادة التصدير خلال هذه الفترة، علماً أن الكثير من الدول تخطت بين التصدير المحلي وإعادة التصدير ويتم تدوينها كصادرات فقط دون التمييز بينهما.

4.4 متغيرات البحث:

سيتم الاعتماد على المتغيرات التالية:

1.4.4 المتغيرات المستقلة:

لقياس مدى تأثير ديناميكية النقل البحري المنتظم على تجارة إعادة التصدير سيتم استخدام مؤشرات الارتباط بالنقل البحري المنتظم حسب قاعدة البيانات أونكتاد (Unctadstat (Development، 2020) بالاعتماد على المؤشرات التالية:

1.1.4.4 مؤشر الارتباط بالنقل البحري المنتظم LSCI:

بما أن مؤشر الارتباط بالنقل البحري المنتظم يصدر عن الأونكتاد كل 03 أشهر فإنه سيتم حساب الوسط الحسابي للثلاثيات لحساب المؤشر السنوي.

2.1.4.4 مؤشر الارتباط بالنقل البحري المنتظم الثنائي LSBCI:

سيتم حساب الوسط الحسابي لمؤشر الارتباط بخطوط النقل البحري المنتظم الثنائي لكل دولة مع بقية الدول عينة البحث.

2.4.4 المتغير التابع:

تمثل تجارة إعادة التصدير المتغير التابع في البحث وسيتم جمع بيانات قيمة إعادة التصدير والمعبر عنها ب: مليون دولار من قاعدة بيانات الأمم المتحدة الإحصائية لتجارة السلع الأساسية UN Comtrade وقاعدة بيانات قسم التجارة والصناعة لدولة هونغ كونغ.

5.4 طريقة التقدير:

سنقوم بتقدير نماذج بانل (Panal Data) باستخدام برنامج EViews 10 وذلك من خلال تقدير النموذج الإجمالي (Pooled OLS)، وكذلك نموذج ذو الأثر الثابت (Fixed effect) وفي الأخير نموذج ذو الأثر العشوائي (Random effect)، كما أنه سيتم الاستعانة باختبار Hsiao للتحقق من تجانس البيانات البحث.

وبعد تقدير النماذج الثلاثة، تأتي مرحلة المفاضلة بين النماذج باستخدام أساليب الاختبار بالاستناد على ثلاثة اختبارات على النحو التالي:

- ✓ اختبار Chow للمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الأثر الثابت؛
- ✓ اختبار Breush-Pagan LM لإثبات وجود أو عدم وجود الأثر العشوائي والثابت، ففي حالة عدم وجود الأثر سننعمد على نتائج النموذج الإجمالي في التحليل ونتوقف عند هذه المرحلة ونعتبر النموذج التجميعي هو الأكثر ملائمة؛
- ✓ اختبار Hausman للمفاضلة بين نموذج الأثر الثابت ونموذج الأثر العشوائي.

6.4 اختبار Hsiao :

استخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية يتطلب التحقق من تجانس بيانات البحث من خلال اختبار Hsiao المقدم سنة 1986 وقد جاءت النتائج وفق الجدول التالي:

الجدول 3: اختبار التجانس Hsiao

الاختبار	قيمة الاختبار	P-value	الفرضية
H1	161.8626	3.23 E-32	نرفض

أثر ديناميكية شبكة النقل البحري المنتظم على نمو تجارة إعادة التصدير: دراسة قياسية لمجموعة من الدول للفترة (2012-2019)

نقبل	0.175897	10449592	H2
نرفض	4.89 E-45	432.2993	H3

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

من خلال النتائج الموضحة في الجدول السابق تم رفض فرضية العدم لاختبار التجانس الكلي H1 وتم قبول فرضية العدم لاختبار تجانس المعاملات H2 وأخيرا تم رفض فرضية العدم لاختبار تجانس الثوابت H3، وبالتالي نموذج البحث ذو آثار فردية مما يتيح لنا تطبيق نموذج بيانات بانل.

7.4 تقدير نماذج بانل:

تم تقدير النموذج الإجمالي، نموذج الأثر الثابت ونموذج الأثر العشوائي وقد جاءت النتائج وفق الجدول التالي:

الجدول 4: نتائج تقدير نماذج بانل

المتغيرات	Pooled OLS	Fixed effect	Random effect
LSCI	10419.40 (0.0000)	1066.561 (0.0640)	1366.228 (0.0150)
LSBCI	-3119020 (0.0000)	205464.2 (0.3139)	184775.0 (0.3575)
C	467109.2 (0.0000)	-16832.47 (0.7782)	-28523.62 (0.6831)
معامل التحديد R2	0.6600	0.9940	0.1439
إحصائية F	59.2156 (0.0000)	1000.676 (0.0000)	5.1286 (0.0087)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

8.4 اختبارات المفاضلة بين النماذج:

1.8.4 اختبار Chow:

سنستخدم اختبار Chow للمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الأثر الثابت على أساس فرضيتين:

✓ فرضية العدم H_0 ($0.05 < \text{prob}$): نموذج الانحدار الإجمالي هو الملائم

✓ الفرضية البديلة H_1 ($0.05 > \text{prob}$): نموذج الأثر الثابت هو ملائم

وجاءت النتائج حسب الجدول التالي:

الجدول 5: نتائج اختبار Chow

P-value	قيمة الاختبار	نوع الاختبار
0.0000	432.2992	Chow

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

بما أن P-value لهذا الاختبار أقل من قيمة 0.05 فإننا نقبل بالفرضية البديلة H_1 وبالتالي نموذج الأثر الثابت هو الملائم لبيانات الدراسة.

2.8.4 اختبار Breush-Pagan LM

سنستخدم اختبار Breush-Pagan LM لإثبات وجود أو عدم وجود الأثر العشوائي والثابت على أساس فرضيتين:

✓ فرضية العدم H_0 ($0.05 < \text{prob}$): نموذج الانحدار الإجمالي هو الملائم

✓ الفرضية البديلة H_1 ($0.05 > \text{prob}$): نموذج الأثر الثابت أو العشوائي هو الملائم

وجاءت النتائج حسب الجدول التالي:

الجدول 6: نتائج اختبار Breush-Pagan LM

P-value	قيمة الاختبار	نوع الاختبار
0.0014	55.6353	Breush-Pagan LM

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

بما أن الاحتمالية لهذا الاختبار لهذا الاختبار أقل من قيمة 0.05 فإننا نقبل بالفرضية البديلة H_1 وبالتالي نموذج الأثر الثابت أو نموذج الأثر العشوائي هو الملائم لبيانات الدراسة.

3.8.4 اختبار Hausman

سنوظف اختبار Hausman للمفاضلة بين نموذج الأثر الثابت ونموذج الأثر العشوائي على أساس فرضيتين:

✓ فرضية العدم H_0 ($0.05 < \text{prob}$): نموذج الأثر العشوائي هو الملائم

✓ الفرضية البديلة H_1 ($0.05 > \text{prob}$): نموذج الأثر الثابت هو الملائم

أثر ديناميكية شبكة النقل البحري المنتظم على نمو تجارة إعادة التصدير: دراسة قياسية لمجموعة من الدول للفترة (2012-2019) وجاءت النتائج حسب الجدول التالي:

الجدول 7: نتائج اختبار Hausman

نوع الاختبار	قيمة الاختبار	P-value
Hausman	8.3821	0.0151

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

من خلال الجدول 5 نقبل الفرضية البديلة H1 ونرفض فرضية العدم H0 لأن قيمة الاحتمالية تساوي 0.0151 وهي أقل من 0.05 وبالتالي نموذج الأثر الثابت هو الأنسب لبيانات هذا البحث، وبذلك يمكن صياغة النموذج التالي:

$$Re-export = 1066.561 LSCI + 205464.2 LSBCI - 16832.47$$

5. تحليل النتائج:

من خلال نتائج نموذج الأثر الثابت والمبينة في الجدول 3 نجد أن:

- ✓ قيمة معامل التحديد R^2 لنموذج الأثر الثابت تساوي 0.99 وهي مرتفعة جدا وهذا ما يبين جودة وقوة متغيرات نموذج الانحدار وبأن المتغيرين المستقلين يفسران المتغير التابع بنسبة 99%؛
- ✓ بلغت قيمة المعنوية الكلية للنموذج (إحصائية F) 1000.676 باحتمال قدره 0.0000 أقل من 0.05، وهذا يدل على أن المتغيرين المستقلين يؤثران معا على المتغير التابع وبالتالي النموذج المقدر جيد للتنبؤ؛
- ✓ الارتباط بالشبكة العالمية خطوط النقل البحري المنتظم جاءت علاقته طردية مع تجارة إعادة التصدير، بحيث كلما زاد مؤشر الارتباط بالنقل البحري المنتظم (Liner Shipping Connectivity Index) بنقطة واحدة زادت قيمة تجارة إعادة التصدير بـ: 1066.561 مليون دولار، وهذا ما يفسر اندماج الدول عينة البحث والتي تعتبر رائدة في التجارة الوسيطة بشكل كبير ضمن شبكة النقل البحري الدولي المنتظم بسبب نقص تكاليف النقل البحري مقارنة بالخطوط غير المنتظمة، كما أن خطوط النقل المنتظمة أكثر أمان من غيرها نظرا لوصول البضائع في الوقت المحدد وتسهيل كذلك من عملية تتبع الشحنات وتوفير المعلومة حول الرحلات البحرية وهذا ما يؤدي حتما لتقليل التكلفة، وهذا ما لمسناه في المحور الثاني من هذا البحث من خلال سعي الدول الرائدة في تجارة إعادة التصدير إلى تحسين ترتيبها العالمي حسب مؤشر الارتباط بالنقل البحري المنتظم؛

✓ الارتباط الثنائي فيما بين الدول التي تمثل عينة البحث جاءت علاقته طردية مع إعادة التصدير، حيث أنه كلما زاد مؤشر الارتباط بخطوط النقل البحري المنتظم الثنائي (Liner Shipping)

Bilateral Connectivity Index) بنقطة واحدة تزيد قيمة إعادة التصدير ب: 205464.2 مليون دولار، وكذلك الترابط البحري للدول الرائدة في تجارة إعادة التصدير فيما بينها من شأنه تحسين نمو التجارة الوسيطة بالرغم من تباعدها الجغرافي فيما بينها وهذا مقارنة بالارتباط البحري مع باقي دول العالم، وهذه النتيجة راجعة لعدة أسباب أهمها الموقع الجغرافي لهذه البلدان والخدمات اللوجستية المقدمة ما سمح لها بتكوين شبكة نقل مثالية لتجارة إعادة التصدير، إذ أن النقل البحري الدولي يعتمد أكثر فأكثر على سفن ذات سعة عملاقة التي تنقل سلع موجهة لإعادة التصدير ونظرا للمواقع الجغرافية المهمة للبلدان الرائدة في التجارة الوسيطة والخدمات اللوجستية والموانئ القادرة على استضافة هذه النوع من السفن قصد الرسو أو التوقف، وهذا ما يسمح بإيصال سلع التجارة الوسيطة لهذه الدول خلال الرحلة البحرية الواحدة ما نتج عنه تكوين شبكة للنقل البحري المنتظمة ذات أداء جيد بين الدول الرائدة في إعادة التصدير.

6. الخاتمة:

من خلال هذا البحث قدمنا تحليل وقياس تأثير النقل البحري المنتظم والنقل البحري المنتظم الثنائي على تدفق تجارة إعادة التصدير، من خلال مؤشر الارتباط بالنقل البحري المنتظم LSCI ومؤشر الارتباط بالنقل البحري المنتظم الثنائي LSBCI للدول الرائدة في التجارة الوسيطة وباستخدام نماذج بانل (Panal Data) خلال الفترة 2012-2019، وبينت النتائج العلاقة الطردية لمؤشري LSCI وLSBCI مع تجارة إعادة التصدير وأن ارتباط الدول الرائدة في هذه التجارة فيما بينها بحريا يحسن تدفق تجارتها الوسيطة بنسبة أكبر من ارتباطها بشبكة خطوط النقل البحري المنتظم العالمية.

على الدول التي تتضمن سياستها التصديرية تجارة إعادة التصدير زيادة ارتباطها بخطوط النقل البحري المنتظم خاصة خطوط النقل البحري المنتظم الثنائي الذي يربط هذه الدول بالدول التي تعتبر مراكز إقليمية وعالمية للتجارة الوسيطة، وهذا بالاستثمار في البنى التحتية للموانئ وتحسين أداء الخدمات اللوجستية وتطوير وسائل المناولة والتفريغ وإعادة الشحن لتخفيض مدد رسو وتوقف السفن وهذا ما سيزيد من نفاذ تجارة إعادة التصدير للأسواق الخارجية العالمية عن طريق النقل البحري أو النقل متعدد الوسائط الداخلي.

7. قائمة المراجع:

- Belaid Rettab و (Azzedine Azzam). October, 2008. (Re-export Intensity and Trade Costs: Port . *Maritime Economics & Logistics*.242-229 ،
- eurostat .(2017) .Further clarifying the conceptual treatment of physical imports and exports in economy wide material flow accounts (EW MFA) . European environmental economic accounts.

أثر ديناميكية شبكة النقل البحري المنتظم على نمو تجارة إعادة التصدير: دراسة قياسية لمجموعة من الدول للفترة (2012-2019)

- Mengqiao Xu ،Qian Pan و Haoxiang Xia 14).October, 2020 .(Estimating international trade .*The royal society publishing*.13-1 ،
- Naima Saeed ،Kevin Cullinane و Sigbjørn Sødal 06).August, 2020 .(Exploring the relationships between maritime connectivity .،*Maritime Policy & Management*.511-497 ،(4)48 ،
- OECD .(2006) .Item 7 c): Identifying and measuring Re-Exports and Re-Imports 7 .*TH OECD INTERNATIONAL TRADE STATISTICS EXPERT MEETING ITS and OECD-EUROSTAT MEETING OF EXPERTS IN TRADE-IN-SERVICES STATISTICS (TIS)* . Organisation de Coopération et de Développement Economiques Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Patrick Niérat و David Guerrero .(2019 ،12 10) .*UNCTAD maritime connectivity indicators: review, critique and proposal* من الاسترداد من .
<https://unctad.org/>: <https://unctad.org/fr/node/2325>
- Tahar Ammar Jouili) .May, 2019 .(Impact of Seaport Infrastructure, Logistics Performance, and Shipping Connectivity on Merchandise Exports .*International Journal of Computer Science and Network Security*.264-259 ،(5)19 ،
- U.S. International Trade Commission .(2014) .A Note on U.S. Trade Statistics.
- UNCTAD .(2021 ،12 28) .*centre de données* من الاسترداد من unctadstat:
<https://unctadstat.unctad.org>
- United Nations Conference on Trade and Development .(2020 ،12 31) .
Unctadstat: تاريخ الاسترداد 01 01 ،2022 ،
<https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>
- UNITED NATIONS .(2019 ،12 31) .*UN Comtrade Database 01* تاريخ الاسترداد 01UN Comtrade: <https://comtrade.un.org/data/> ،2022 ، من
- حازم محمد عبد الفتاح .(2020) .*التسويق الدولي* . حورس الدولية للنشر والتوزيع .
- حمادي جاسم عبادي كاظم .(2018) .*النقل البحري (دراسة جغرافية)* .
- عبد القادر فتحي لاشين، و فريق من الخبراء .(2007) .*المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجيستيات* . القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية .
- عبد اللطيف عبد اللطيف .(2015) .*الإدارة الدولية* . عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع .

- فيلب كوتلر، جون سوندرز، غاري أرمسترونغ، و فيرونیکا بونغ. (2017). *التسويق (الجزء الثاني) السلوك-الأسواق-البيئة-المعلومات*. (دار علاء الدين للنشر والتوزيع والترجمة، المحرر، و مازن نفاع، المترجمون)
- محمد عبد العليم صابر. (2008). *إدارة اللوجستيات*. الاسكندرية: دار الفكر الجامعي.
- محمود محمود حامد. (2017). *اقتصاديات النقل واللوجستيات*. القاهرة: دار حميثرا للنشر والترجمة.
- فريد مصطفى نهال، و ديب أسرار. (2006). *إدارة اللوجستيات*. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.

8. ملاحق:

قيمة المتغيرات البحث

Contry	Years	Re-export	LSCI	LSBCI	Contry	Years	Re-export	LSCI	LSBCI
hong kong	2012	470536	92,38	0,35	saoudi	2012	6589	49,79	0,33
hong kong	2013	515360	94,49	0,36	saoudi	2013	7786	49,66	0,33
hong kong	2014	508465	92,54	0,36	saoudi	2014	7648	51,84	0,39
hong kong	2015	498651	91,66	0,35	saoudi	2015	8635	54,07	0,33
hong kong	2016	491062	89,96	0,34	saoudi	2016	7962	52,25	0,33
hong kong	2017	491942	91,22	0,36	saoudi	2017	8625	56,07	0,34
hong kong	2018	527803	92,12	0,35	saoudi	2018	8688	57,93	0,34
hong kong	2019	505869	90,08	0,35	saoudi	2019	10296	62,4	0,33
usa	2012	192999	82,68	0,33	spain	2012	4032	72,12	0,35
usa	2013	206915	86,2	0,34	spain	2013	4624	71	0,36
usa	2014	220677	86,03	0,34	spain	2014	6451	77,56	0,36
usa	2015	215444	86,93	0,35	spain	2015	6688	80,92	0,36
usa	2016	224163	88,28	0,36	spain	2016	4852	83,59	0,36
usa	2017	238246	86,4	0,35	spain	2017	5858	84,29	0,37
usa	2018	252049	88,15	0,35	spain	2018	6323	84,51	0,37
usa	2019	249813	90,41	0,35	spain	2019	7662	85,75	0,37
emirates	2012	108846	61,77	0,32	cyprus	2012	991	17,15	0,21
emirates	2013	137698	64,48	0,33	cyprus	2013	1185	16,45	0,21
emirates	2014	140455	63,96	0,32	cyprus	2014	2290	16,53	0,21
emirates	2015	134844	66,69	0,33	cyprus	2015	2440	17,85	0,21
emirates	2016	145112	69,55	0,34	cyprus	2016	1936	19,7	0,21
emirates	2017	148810	71,09	0,34	cyprus	2017	1961	16,95	0,22
emirates	2018	214567	72,3	0,34	cyprus	2018	3197	17,63	0,21

أثر ديناميكية شبكة النقل البحري المنتظم على نمو تجارة إعادة التصدير: دراسة قياسية لمجموعة من الدول للفترة (2012-2019)

emirates	2019	124432	71,58	0,34	cyprus	2019	2064	18,3	0,21
italy	2012	19802	62,76	0,36	new zealand	2012	1382	19,75	0,22
italy	2013	15667	62,02	0,36	new zealand	2013	1398	20,74	0,22
italy	2014	15060	62,47	0,36	new zealand	2014	1511	21,01	0,22
italy	2015	13561	62,85	0,37	new zealand	2015	1529	21,44	0,22
italy	2016	13558	64,53	0,36	new zealand	2016	1437	23,31	0,22
italy	2017	15426	66,41	0,37	new zealand	2017	1310	32,06	0,24
italy	2018	23853	66,45	0,37	new zealand	2018	1402	27,71	0,24
italy	2019	24163	69,01	0,36	new zealand	2019	1355	29,25	0,23

نموذج الأثر العشوائي	نموذج الأثر الثابت	النموذج الإجمالي																																																																																																																																																																									
<p>Dependent Variable: RE_EXPORT Method: Panel EGLS (Cross-section random effects) Date: 01/04/22 Time: 13:33 Sample: 2012 2019 Periods included: 8 Cross-sections included: 8 Total panel (balanced) observations: 64 Swamy and Arora estimator of component variances</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LSCI</td> <td>1366.228</td> <td>546.0681</td> <td>2.501937</td> <td>0.0150</td> </tr> <tr> <td>LSBCI</td> <td>184775.0</td> <td>199289.6</td> <td>0.927168</td> <td>0.3575</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-28523.62</td> <td>69531.81</td> <td>-0.410224</td> <td>0.6831</td> </tr> </tbody> </table> <p>Effects Specification</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>S.D.</th> <th>Rho</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cross-section random</td> <td>112393.1</td> <td>0.9847</td> </tr> <tr> <td>Idiosyncratic random</td> <td>14002.94</td> <td>0.0153</td> </tr> </tbody> </table> <p>Weighted Statistics</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.143946</td> <td>Mean dependent var</td> <td>4982.292</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.115879</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>15652.03</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>14717.25</td> <td>Sum squared resid</td> <td>1.32E+10</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>5.128603</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.520579</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.008735</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Unweighted Statistics</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.248170</td> <td>Mean dependent var</td> <td>113218.0</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>1.34E+12</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>0.015042</td> </tr> </tbody> </table>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LSCI	1366.228	546.0681	2.501937	0.0150	LSBCI	184775.0	199289.6	0.927168	0.3575	C	-28523.62	69531.81	-0.410224	0.6831		S.D.	Rho	Cross-section random	112393.1	0.9847	Idiosyncratic random	14002.94	0.0153					R-squared	0.143946	Mean dependent var	4982.292	Adjusted R-squared	0.115879	S.D. dependent var	15652.03	S.E. of regression	14717.25	Sum squared resid	1.32E+10	F-statistic	5.128603	Durbin-Watson stat	1.520579	Prob(F-statistic)	0.008735							R-squared	0.248170	Mean dependent var	113218.0	Sum squared resid	1.34E+12	Durbin-Watson stat	0.015042	<p>Dependent Variable: RE_EXPORT Method: Panel Least Squares Date: 01/04/22 Time: 13:30 Sample: 2012 2019 Periods included: 8 Cross-sections included: 8 Total panel (balanced) observations: 64</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LSCI</td> <td>1066.561</td> <td>564.0557</td> <td>1.890878</td> <td>0.0640</td> </tr> <tr> <td>LSBCI</td> <td>205464.2</td> <td>202104.2</td> <td>1.016625</td> <td>0.3139</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-16832.47</td> <td>59468.56</td> <td>-0.283048</td> <td>0.7782</td> </tr> </tbody> </table> <p>Effects Specification</p> <p>Cross-section fixed (dummy variables)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.994040</td> <td>Mean dependent var</td> <td>113218.0</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.993046</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>167924.9</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>14002.94</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>22.07452</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>1.06E+10</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>22.41185</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-696.3847</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>22.20741</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>1000.676</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.910051</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.000000</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LSCI	1066.561	564.0557	1.890878	0.0640	LSBCI	205464.2	202104.2	1.016625	0.3139	C	-16832.47	59468.56	-0.283048	0.7782					R-squared	0.994040	Mean dependent var	113218.0	Adjusted R-squared	0.993046	S.D. dependent var	167924.9	S.E. of regression	14002.94	Akaike info criterion	22.07452	Sum squared resid	1.06E+10	Schwarz criterion	22.41185	Log likelihood	-696.3847	Hannan-Quinn criter.	22.20741	F-statistic	1000.676	Durbin-Watson stat	1.910051	Prob(F-statistic)	0.000000			<p>Dependent Variable: RE_EXPORT Method: Panel Least Squares Date: 01/04/22 Time: 13:28 Sample: 2012 2019 Periods included: 8 Cross-sections included: 8 Total panel (balanced) observations: 64</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LSCI</td> <td>10419.40</td> <td>1067.116</td> <td>9.764069</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LSBCI</td> <td>-3119020.</td> <td>474761.2</td> <td>-6.569662</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>467109.2</td> <td>97657.86</td> <td>4.783119</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.660037</td> <td>Mean dependent var</td> <td>113218.0</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.648891</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>167924.9</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>99503.02</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>25.89950</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>6.04E+11</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>26.00070</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-825.7841</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>25.93937</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>59.21560</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>0.232460</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.000000</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LSCI	10419.40	1067.116	9.764069	0.0000	LSBCI	-3119020.	474761.2	-6.569662	0.0000	C	467109.2	97657.86	4.783119	0.0000					R-squared	0.660037	Mean dependent var	113218.0	Adjusted R-squared	0.648891	S.D. dependent var	167924.9	S.E. of regression	99503.02	Akaike info criterion	25.89950	Sum squared resid	6.04E+11	Schwarz criterion	26.00070	Log likelihood	-825.7841	Hannan-Quinn criter.	25.93937	F-statistic	59.21560	Durbin-Watson stat	0.232460	Prob(F-statistic)	0.000000		
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																							
LSCI	1366.228	546.0681	2.501937	0.0150																																																																																																																																																																							
LSBCI	184775.0	199289.6	0.927168	0.3575																																																																																																																																																																							
C	-28523.62	69531.81	-0.410224	0.6831																																																																																																																																																																							
	S.D.	Rho																																																																																																																																																																									
Cross-section random	112393.1	0.9847																																																																																																																																																																									
Idiosyncratic random	14002.94	0.0153																																																																																																																																																																									
R-squared	0.143946	Mean dependent var	4982.292																																																																																																																																																																								
Adjusted R-squared	0.115879	S.D. dependent var	15652.03																																																																																																																																																																								
S.E. of regression	14717.25	Sum squared resid	1.32E+10																																																																																																																																																																								
F-statistic	5.128603	Durbin-Watson stat	1.520579																																																																																																																																																																								
Prob(F-statistic)	0.008735																																																																																																																																																																										
R-squared	0.248170	Mean dependent var	113218.0																																																																																																																																																																								
Sum squared resid	1.34E+12	Durbin-Watson stat	0.015042																																																																																																																																																																								
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																							
LSCI	1066.561	564.0557	1.890878	0.0640																																																																																																																																																																							
LSBCI	205464.2	202104.2	1.016625	0.3139																																																																																																																																																																							
C	-16832.47	59468.56	-0.283048	0.7782																																																																																																																																																																							
R-squared	0.994040	Mean dependent var	113218.0																																																																																																																																																																								
Adjusted R-squared	0.993046	S.D. dependent var	167924.9																																																																																																																																																																								
S.E. of regression	14002.94	Akaike info criterion	22.07452																																																																																																																																																																								
Sum squared resid	1.06E+10	Schwarz criterion	22.41185																																																																																																																																																																								
Log likelihood	-696.3847	Hannan-Quinn criter.	22.20741																																																																																																																																																																								
F-statistic	1000.676	Durbin-Watson stat	1.910051																																																																																																																																																																								
Prob(F-statistic)	0.000000																																																																																																																																																																										
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																							
LSCI	10419.40	1067.116	9.764069	0.0000																																																																																																																																																																							
LSBCI	-3119020.	474761.2	-6.569662	0.0000																																																																																																																																																																							
C	467109.2	97657.86	4.783119	0.0000																																																																																																																																																																							
R-squared	0.660037	Mean dependent var	113218.0																																																																																																																																																																								
Adjusted R-squared	0.648891	S.D. dependent var	167924.9																																																																																																																																																																								
S.E. of regression	99503.02	Akaike info criterion	25.89950																																																																																																																																																																								
Sum squared resid	6.04E+11	Schwarz criterion	26.00070																																																																																																																																																																								
Log likelihood	-825.7841	Hannan-Quinn criter.	25.93937																																																																																																																																																																								
F-statistic	59.21560	Durbin-Watson stat	0.232460																																																																																																																																																																								
Prob(F-statistic)	0.000000																																																																																																																																																																										

اختبار Chow	اختبار Hsiao																								
<p>Redundant Fixed Effects Tests Equation: Untitled Test cross-section fixed effects</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Effects Test</th> <th>Statistic</th> <th>d.f.</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cross-section F</td> <td>432.299256</td> <td>(7,54)</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Cross-section Chi-square</td> <td>258.798823</td> <td>7</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table>	Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.	Cross-section F	432.299256	(7,54)	0.0000	Cross-section Chi-square	258.798823	7	0.0000	<p>Specification Tests of Hsiao (1986) H1 = Null Hypothesis : panel is homogeneous vs Alternative Hypothesis : H2 H2 = Null Hypothesis : H3 vs Alternative Hypothesis : panel is heterogeneous H3 = Null Hypothesis : panel is homogeneous vs Alternative Hypothesis : ...</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hypotheses</th> <th>F-Stat</th> <th>P-Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H1</td> <td>161.8626</td> <td>3.23E-32</td> </tr> <tr> <td>H2</td> <td>1.449592</td> <td>0.175897</td> </tr> <tr> <td>H3</td> <td>432.2993</td> <td>4.89E-45</td> </tr> </tbody> </table>	Hypotheses	F-Stat	P-Value	H1	161.8626	3.23E-32	H2	1.449592	0.175897	H3	432.2993	4.89E-45
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.																						
Cross-section F	432.299256	(7,54)	0.0000																						
Cross-section Chi-square	258.798823	7	0.0000																						
Hypotheses	F-Stat	P-Value																							
H1	161.8626	3.23E-32																							
H2	1.449592	0.175897																							
H3	432.2993	4.89E-45																							
اختبار Hausman	اختبار Breush-Pagan LM																								
<p>Correlated Random Effects - Hausman Test Equation: Untitled Test cross-section random effects</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Test Summary</th> <th>Chi-Sq. Statistic</th> <th>Chi-Sq. d.f.</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cross-section random</td> <td>8.382155</td> <td>2</td> <td>0.0151</td> </tr> </tbody> </table>	Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.	Cross-section random	8.382155	2	0.0151	<p>Residual Cross-Section Dependence Test Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation) in residuals Equation: Untitled Periods included: 8 Cross-sections included: 8 Total panel observations: 64 Note: non-zero cross-section means detected in data Cross-section means were removed during computation of correlations</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Test</th> <th>Statistic</th> <th>d.f.</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Breusch-Pagan LM</td> <td>55.63532</td> <td>28</td> <td>0.0014 *</td> </tr> <tr> <td>Pesaran scaled LM</td> <td>3.692925</td> <td></td> <td>0.0002</td> </tr> <tr> <td>Pesaran CD</td> <td>1.011519</td> <td></td> <td>0.3118</td> </tr> </tbody> </table>	Test	Statistic	d.f.	Prob.	Breusch-Pagan LM	55.63532	28	0.0014 *	Pesaran scaled LM	3.692925		0.0002	Pesaran CD	1.011519		0.3118
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.																						
Cross-section random	8.382155	2	0.0151																						
Test	Statistic	d.f.	Prob.																						
Breusch-Pagan LM	55.63532	28	0.0014 *																						
Pesaran scaled LM	3.692925		0.0002																						
Pesaran CD	1.011519		0.3118																						