المجلة العلمية لجامعة جيهان – السليمانية
المجلد (6) – العدد (1)، حزيران 2022
ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)
ص: 430-440

# استخدام بيانات الدمج لتحليل تأثير الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في بلدان مجلس التعاون الخليجي (1970-2017)

عبيد محمود محسن الزوبعي[1]، حاتم هاتف عبد الكاظم اليساري[2]

[1]قسم إدارة الاعمال، كلية العلوم الادارية والمالية، جامعة جيهان- السليمانية ، السليمانية، العراق
[2]قسم المحاسبة، كلية العلوم الأدارية والمالية، جامعة جيهان- السليمانية، السليمانية، العراق

Email: obed.muhsin@sulicihan.edu.krd[1] , hatm.hatf@sulicihan.edu.krd[2]

**الملخص:**

أن للبيانات الاحصائية اهمية قصوى في دراسة اغلب الظواهر المحيطة بالمجتمعات الانسانية ومن بينها الظواهر الاقتصادية. وتحتل الدراسات الخاصة بتحديد مصادر النمو الاقتصادي قدرا بالغاً من الاهمية في اطار الدراسات المتعلقة في دراسات الاقتصاد الكلي. وتتضمن بيانات الدمج مشاهدات على ظواهر متعددة تم الحصول عليها على مدى فترات زمنية متعددة لنفس الدول أو الأفراد. ويمكن تمثيل تلك البيانات بنماذج أحصائية مثل نماذج انحدار الدمج او طريقة المربعات الصغرى المعدلة بالكامل FMOLS او المربعات الصغرى الديناميكية DOLS . البحث يمثل محاولة لتحليل تاثير الانفتاح التجاري على نمو بلدان مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة 1970-2017. اعتمد البحث على دالة انتاج موسعة مستندة على طروحات نظرية النمو الكلاسيكية المحدثة لروبرت سولو. تم توصيف نموذج البحث ليتضمن الناتج المحلي الاجمالي ممثلاً للنمو الاقتصادي ومتغيري العمل ورأس المال، واضيف اليها الانفتاح التجاري. اهم ما توصلت اليه البحث هو ان نمط النمو في بلدان الخليج العربي يعتمد بالدرجة الاساس على الانفتاح التجاري ويشكل العمل العامل الثاني من حيث الاهمية. اهم التوصيات التي يمكن طرحها هو ضرورة اعطاء الاهمية الاولى للانفتاح التجاري من خلا تنويعها لصادراتها وعلى ضوء ما تتمتع به من ميزات اضافة الى الاهتمام بتدريب العاملين والتوسع في سياسات العمالة المتبعة حاليا. كما تقترح نتائج البحث الى ضرورة اعادة تخصيص الموارد الاستثمارية بشكل اكثر كفاءة.

**الكلمات المفتاحية:** بيانات الدمج، دول مجلس التعاون الخليجي، الانفتاح التجاري، النمو الاقتصادي.

**پوختە:**

زانیاریيە ئامارییەکان گرنگیەکی رەهای هەیە بۆ لێکۆڵینەوە و تێگەیشتن لە زۆرینەی ئەو دیاردانەی لەچوارچێوەی کۆمەڵگا مرۆڤایەتیەکاندا دەسورێنەوە لەنێوانیشیاندا دیاردە ئابوریەکان، هەروەها ئەو توێژینەوانەی تایبەتە بە دیاری کردنی سەرچاوەکانی گەشەپێدانی ئابوری رۆڵێک یاخود ئاستێکی گەورەی هەیە لە گرینگیدان بە ئابوریەکی گشتگیر ، کە پێک هاتووە لەوزانیاریانەی بەدەست هاتوون لەئەزمونە بینراوەکاندا لەسەر ئەودیاردە هەمەجۆرانەی بەدرێژایی ئەوماوەییەی کەتێبینی کراون لەسەر ئاستی تاکەکەسی و دەوڵەتان. دەتوانرێت ئەوزانیاریانە پێشان بدرێت یاخود بناسرێنێت لە رێگەی نمونەی ئاماری ناسراو بە(فۆملس) نمونەکانی نەمانی کۆکردنەوە یان لەرێگەی چوارگۆشەی بچوککراو .(دۆلس) چوارگۆشەبچوکراوە داینەمیکییەکان کرانەوەی بازرگانی لەسەر گەشەپێدانی وڵاتانی هەمەهانگی کەنداو لەنێوان ساڵانی ١٩٧٠- ٢٠١٧.

ئەم توێژینەوەیە پشت ئەبەستێ بە فاکشنی بەرهەم هێنانی فراوان تایبەت بەلێکۆلینەوەکانی تیۆری گەشەپێدانی کلاسیکی نوێ رۆبۆرتی سۆلۆ. نمونەی توژینەوەکە دیاری کراوە لە دوو توێدا سەرجەمی بەرهەمی خۆیەتی بۆ پیشان دانی گەشە پێدانی ئابوری و گۆراوی کارو سەرمایەو کرانەوەی بازرگانیشی بۆزیاد کراوە. گرنگترین دەستکەوتەکانی ئەم توێژینەوەیە شێوازی گەشەپێدان لەوڵاتانی کەنداوی عەرەبی بەشێوەیەکی سەرەکی پشت ئەبەستێ بە کرانەوەی بازرگانی وە کار هۆکاری دووەم پێك دێنێت . گرنگترین پێشنیازەکانی ئەم توێژینەوەیە پێویستی گرینگیدان بەکرانەوەی بازرگانی لەرێگەی هەمەجۆرکردنی هەناردەکان لەژێروناکی ئەو دەستکەوتانەی تێدا بەدەست دەهێنرێت سەرەرای گرنگی دان بە راهێنانی هێزی کار وە فراوان کردنی سیاسەتی ئەو دامەزراندنەی لەئێستادا پەیرەو دەکرێت.دەرئەنجامی توژینەوەکە ئەوەپیشان دەدات سەرلەنوێ دابەشکردنەوەی هۆکارە بەرهەم هێنەرەکان بەشێوەیەکی زیاتر و بە توانا تر.

**کلیلە وشە:** زانیاریيە لێکدراوەکان، ئەنجومەنی هاوکاری کەنداو، کرانەوەی بازرگانی، گەشەپێدانی ئابوری.

DOI: http://dx.doi.org/10.25098/6.1.22

Distributed under the terms and conditions of the License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0)

المجلد (6) – العدد (1)، حزيران 2022
ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

**Abstract:**

Statistical data play an important role in analyzing the different phenomena in the human societies, especially the economic phenomenon which focus on macroeconomic issues. The results of this type of studies provide valuable information for the decision makers in the political and economic aspects. Type of data available for the researcher determines the econometric model, which should be used. One type of the data is the panel data. This study employ regression panel data as well as FMOLS and DOLS. This study is an attempt to study the impact of trade openness on economic growth in the countries of the GCC, during the period 1970-2017. The main findings of the study are that trade openness is the most important factor in economic growth, followed by labor input. The most important recommendations that can be raised is the need to implement policies that can enhance trade openness and pay attention to the training of workers and expand the current employment policies. The results also suggest that investment allocation should be done in more effective way.

**Keywords:** Panel data, GCC, Trade openness, Economic growth.

## 1. المقدمة:

كانت وما زالت موضوعة العلاقة بين الانفتاح التجاري Trade openness و النمو الاقتصادي موضوعا ساخناً ليس فقط للاقتصاديين بل ليشمل السياسيين لانه موضوع له تاثيرات ذات ابعاد تتعلق بدخول الافراد وسيادة الدول واستقرارها. ونظرياً يعتقد العديد من الاقتصاديين (Lehmann and O'Rourke,2011; Schularick and Solomou, 2011) أن الحمائية protectionism قد تؤدي إلى نمو اقتصادي أسرع بينما يرى الليبراليون نقيض ذلك من خلال اعتقادهم بأن درجة الانفتاح العالية تؤدي إلى تحسن الاداء الاقتصادي (Barro & Sala-i-Martin, 1997; Rivera-Batiz & Romer, 1991; Yaya (2017)). ولا زال التساؤل هل الانفتاح التجاري يساهم حقًا في النمو الاقتصادي ويحتاج الى دراسة تجارب الدول فرادا او بصيغة اقاليم او اي صيغة تجميعية اخرى. خاصة بعد نجاحات كبيرة سجلتها اعداد غير قليلة من الدول النامية في العقود الأخيرة , وهذا ما دفع الكثير منها للشروع في برامج التحرير الاقتصادي الخارجي.

الانفتاح التجاري عادة مايكون سببا في تعرض الاقتصاد للصدمات الخارجية. إى بقدر ما يعتمد الاقتصاد على الطلب على الصادرات والمدخلات و المنتجات المستوردة. لقد اصبح استخدام هذا المصطلح شائعا في الدراسات الاقتصادية الكلية بما فيها تلك المتعلقة بتحليلات النمو (Levine and Renelt. 1992 ). من الناحية النظرية، يمكن ان يعرف الانفتاح التجاري على أنه المدى الذي يستطيع الاقتصاد ان يبلغه في توجهاته في مجال التجارة. اما صندوق النقد الدولي IMF فقد عرف الانفتاح التجاري على انه تحرير القطاع الخارجي، الذي يتكون من ميزان المعاملات التجارية الجارية وميزان المعاملات الرأسمالية، أي الانفتاح على تدفقات السلع والخدمات ورؤوس الأموال من وإلى الخارج من كافة القيود والعقبات، والتي تتمثل في الضرائب الكمركية والقيود الكمية والإدارية والفنية.

ينظر الى الانفتاح الاقتصادي -بشكل عام - كونه عاملاً هاماً لتحسين توزيع عناصر الإنتاج بين القطاعات المختلفة مما يزيد من كمية وكفاءة الإنتاج، وفي أدبيات التنمية الاقتصادية فإن الانفتاح الاقتصادي يساهم في إمكانية البلوغ والاستفادة من اقتصاديات الحجم الواسع في الإنتاج؛ وذلك لأن توسيع السوق من خلال التجارة لابد أن يؤدي إلى انخفاض تكاليف الإنتاج وخاصة الثابتة منها. وشمل البحث على دراسة اربعة متغيرات تمثلت في المتغير المعتمد (الناتج المحلي الاجمالي) وثلاثة متغيرات مستقلة هي راس المال والانفتاح التجاري اضافة الى العمل.

لقد أثبتت التجارب أن الاقتصادات المنفتحة تحقق أداءً في النمو والتنمية يفوق ما تحقق في الاقتصادات التي تتبنى نظام الحماية، وكانت بلدان جنوب شرق اسيا النموذج الابرز للدول التي تبنت نظم منفتحة على الاسواق الخارجية وظهرت الى العلن اطروحة "التصدير يقود النمو export led growth" لتحل محل السياسات الاقتصادية التي سادت في الستينيات والسبعينيات والداعية إلى الإنتاج للإحلال محل الواردات "import substitution strategy" .


DOI: http://dx.doi.org/10.25098/6.1.22
Distributed under the terms and conditions of the License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0)

هنالك ثلاثة مؤشرات تمثل الانفتاح التجاري وهي مؤشر الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي، مؤشر الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي.

### 1.1 هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على آثار الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في بلدان مجلس التعاون الخليجي للفترة 1970-2017 من خلال بناء نموذج كفوء.

### 1.2 فرضية البحث:

**فرضية العدم:** لاتوجد علاقة احصائية معنوية بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في دول مجلس التعاون الخليجي.
**الفرضية البديلة:** توجد علاقة احصائية معنوية بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في دول مجلس التعاون الخليجي.

### 1.3هيكلية البحث:

تناول البحث المحاور التالية بعد هذا المحور:

**أولاً :**الدراسات السابقة.
**ثانياً :** البيانات والنموذج وشرح النتائج.
**ثالثاً :** الاستنتاجات والتوصيات.

## 2. الدراسات السابقة

هنالك مجموعة من الدراسات التي انصبت على العلاقة بين النمو الاقتصادي والانفتاح التجاري. نتائج تلك الدراسات كانت متناقضة فعلى سبيل المثال [Bahmani-Oskooee & Niroomand, (1999); Frankel, & Romer, D. (1999); Yanikkaya, (2003); Karras, (2003) Wang, Liu, & Wei, (2004); Dollar, & Kraay, (2004); Das, & Paul, (2011); Marelli, & Signorelli, (2011)], خلصت الى ان معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي يرتبط إيجابيا بمعدل نمو الانفتاح التجاري. بينما دراسات اخرى على سبيل المثال [ Vlastou, I. (2010); Vamvakidis, A. (2002); Shirazi, N. S. & Manap, T.A.A. (2004)]. بينت بان الانفتاح التجاري يرتبط سلبا بالنمو الاقتصادي . في ادناه استعراض ملخص لبعض الدراسات.

دراسة Shirazi, & Manap,. (2004) انصبت على بحث العلاقات في كل من المدى القصير والطويل بين القيم الحقيقية لكل من الصادرات والواردات والنمو الاقتصادي في باكستان بالاعتماد على التكامل المشترك وفحص جرا نجر للسببية للنموذج ذي المتغيرات المتعددة للفترة 1960-2003 . وتوصت الدراسة على اهمية الصادرات على النمو الاقتصادي في المديين القصير والطويل وعلى الارتباط الإيجابي بين الصادرات والنمو الاقتصادي.

دراسة Malefane M. R and Odhiambo, M. N., (2018) انصبت على بحث تأثير الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في جنوب إفريقيا. استخدمت الدراسة منهجية ARDL لدراسة التأثير الديناميكي للانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي. استخدمت الدراسة اربعة مقاييس للإنفتاح التجاري ، حيث يتناول كل مقياس جانبًا مختلفًا من الانفتاح التجاري. المقياس الاول للانفتاح التجاري مشتق من نسبة الصادرات بالإضافة إلى الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي. المقياس الثاني هو نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي ، بينما المقياس الثالث هو نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي. و المقياس الأخير هو مؤشر الانفتاح التجاري، والذي يمثل حجم البلد وموقعه. وتوصلت الدراسة الى أن الانفتاح التجاري له تأثير إيجابي وهام على النمو الاقتصادي عندما يتم استخدام نسبة إجمالي التجارة إلى الناتج المحلي الإجمالي كمقياس ، ولكن ليس عند استخدام المقاييس الثلاثة الأخرى. ومع ذلك وجدت الدراسة أن الانفتاح التجاري له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي على المدى القصير ، ولكن ليس كذلك عند استخدام مؤشر الانفتاح التجاري. لذلك ، تشير هذه النتائج إلى أن تعزيز السياسات التي تدعم التجارة الدولية أمر مهم في اقتصاد جنوب إفريقيا.

دراسة Habibi, and Ahmadzadeh (2015) انصبت على تحليل العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر، الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج ARDL للفترة 1980 ولغاية 2013، والنتائج المستخرجة من اختبار

DOI: http://dx.doi.org/10.25098/6.1.22
Distributed under the terms and conditions of the License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0)

ARDL Bounds تؤكد وجود علاقة طويلة الأجل بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي.كما تدل النتائج أن كل من الانفتاح التجاري والاستثمار الأجنبي المباشر له اثر ايجابي على النمو الاقتصادي، لكن اثر الانفتاح التجاري ذو معنوية واكبر من اثر الاستثمار الأجنبي. أيضا للعمل والتراكم الإجمالي لرأس المال أثر ايجابي على النمو الاقتصادي.

## 3. النموذج القياسي والبيانات المستخدمة:

لغرض انجاز الجانب الكمي للبحث تم اتباع الخطوات التالية:

1. اجراء اختبار جذور الوحدة للسلاسل الزمنية لمعرفة استقرارية البيانات وتحديد درجة تكاملها stationarity properties . of the panel data set variables
2. اختبار العلاقة التوازنية بين المتغيرات في المدى الطويل بإتباع اختبار التكامل المشتركcointegration technique
3. تقدير معلمات المدى الطويل long-run elasticities were estimated
4. اختبار حساسية التقديرات Sensitivity analysis

**1.3. البيانات ومصادرها:** تم توظيف بيانات دمج Panel سنوية لدول مجلس التعاون الخليجي الست حيث تم الحصول على بيانات تراكم راس المال الثابت والناتج المحلي الاجمالي وكذلك عن الصادرات والواردات من UN.Statistics Division National Accounts. اما البيانات الخاصة بعدد العاملين فقد تم استخراجها من (Penn world table 9.1) والمتوفر في www.ggdc.net/pwt [22] وللفترة الزمنية 1970-2017 ولكافة اقطار دول مجلس التعاون الخليجي .

**جدول رقم (1) البيانات تعريفها ومصادرها**

| المتغر | التعريف | Std. Dev. | ean | المصدر |
|---|---|---|---|---|
| GDP | الناتج المحلي الاجمالي باسعار عام 2010 | 2.1135 | 29.081 | https://unstats.un.org/unsd/snaama/Basic |
| K | اجمالي تركم راس المال الثابت كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي | 0.5249 | 2.7792 | https://unstats.un.org/unsd/snaama/Basic |
| EMP | عدد العاملين | 1.2908 | 824.7 | https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt / |
| OP | الانفتاح التجاري (صادرات+واردات)/الن اتج المحلي الاجمالي | 1.3205 | - 0.3269 | https://unstats.un.org/unsd/snaama/Basic |

**2.3 النموذج المستخدم:** باستخدام إطار نموذج Solow الكلاسيكي الجديد ، الذي يهتم بدراسة تأثير الاستثمارات والنمو السكاني على الدخل الحقيقي ، في بحثنا هذا تم توسيع النموذج بإضافة الانفتاح التجاري باعتباره متغير تفسيرياً له القدرة على تفسير النمو الاقتصادي. و متغير النمو الاقتصادي قد يتمثل بنمو دخل الفرد الحقيقي او النمو في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي وكالاتي:

$$GDP = F(K, L, OP) \dots\dots (1)$$

حيث ان:
الناتج المحلي الاجمالي =(GDP)
تراكم راس المال =(K)
العمل = (L)
الانفتاح التجاري = (OP)
علما ان جميع البيانات قد تم تحويلها الى الصيغة اللوغاريتمية . وباعتماد بيانات الدمج (Panel Data) تم بناء النماذج التالية


DOI: http://dx.doi.org/10.25098/6.1.22
Distributed under the terms and conditions of the License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0)

**نموذج (Pool Ordinary Least Square POLS) :** ان صيغة نموذج الانحدار الخطي العام المدمج كما يلي Hsiao, Cheng (2014):

$$y_{it} = \beta_o + x_{it}\beta + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots\dots\dots\dots (2)$$

**نموذج الاثار الثابتة (Fixed Effect Model):** في نموذج (POLS) افترضنا بان اقطار مجلس التعاون الخليجي متجانسة من حيث السياسة والاقتصاد والحجم والثروات ، الا انها في الحقيقة غير ذلك ولهذا الغرض فانه من المنطقي ان تؤخذ هذه الاختلافات بنظر الاعتبار والنموذج الذي ياخذ تلك الاختلافات بنظر الاعتبار هو نموذج الاثار الثابتة باتجاه واحد One way fixed effect model

$$y_{it} = (\alpha + u_i) + x_{it}\beta + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots\dots\dots\dots (3)$$

حيث : $i$ =1,……,6
$t$ =1,……,N

وهنا $\varepsilon_{it}$ متغير عشوائي في نموذج الاثار الثابتة ويفترض بانه يرتبط مع المتغيرات المستقلة

ولغرض اخذ التاثيرات التي تحصل بين البلدان ولكل بلد من بلدان البحث خلال الفترة المدروسة بنظر الاعتبار فقد تم اعادة توصيف نموذج الاثار الثابتة باتجاهين (Two way fixed effect model) وكما يلي :

$$y_{it} = (\alpha + u_i + \gamma_t) + x_{it}\beta + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots\dots\dots\dots (4)$$

**نموذج الاثار العشوائية (Random Effect Model):** في نموذج الاثار الثابتة تم افتراض ان حد الخطا يتوزع توزيع طبيعي بوسط يساوي صفر وتباين ثابت لكل المقاطع العرضية ولكن الحقيقة قد تكون غير ذلك ، ولهذا السبب تم الاعتماد على نموذج الاثار العشوائية والذي يتم فيه تجزئة حد الخطا الى مركبتين تاخذ بنظر الاعتبار التغيرات التي تحصل للمقاطع العرضية (البلدان ) وبذلك يكون نموذج الاثار العشوائية باتجاه واحد (One way Random Effect Model) وصيغته :

$$y_{it} = \alpha + x_{it}\beta + (u_i + w_{it}) \dots\dots\dots\dots\dots\dots (5)$$

اما فيما يتعلق بنموذج الأثار العشوائية بأتجاهين (Two way Random Effect Model) يتم تجزئة الخطا الى ثلاث مركبات تاخذ بنظر الاعتبار التغيرات التي تحصل للمقاطع العرضية (البلدان ) والسلسلة الزمنية معا ويكون النموذج :

$$y_{it} = \alpha + x_{it}\beta + (u_i + \gamma_t + w_{it}) \dots\dots\dots\dots\dots\dots (6)$$

## 4. تحليل النتائج:

لغرض اختبار الفرضيات الموضوعة والوصول الى هدف البحث تم اجراء الخطوات التالية :

**1.4 اختبار استقرارية البيانات (Stationary Test):** تتسم معظم السلاسل الزمنية بعدم الاستقرار لاحتوائها على جذر الوحدة ،مما يؤدي الى انحدار زائف (spurious, or nonsense, regression) ، ولغرض التحقق من استقرارية البيانات فقد تم توظيف اختبارات (LLC,IPS ,ADF-fisher ,PP-fisher) والنتائج في الجدول رقم (1) تبين بان جميع المتغيرات اصبحت مستقرة عند الفرق الاول.

DOI: http://dx.doi.org/10.25098/6.1.22
Distributed under the terms and conditions of the License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0)

المجلة العلمية لجامعة جيهان – السليمانية
المجلد (6) – العدد (1)، حزيران 2022
ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)
ص:430-440

**جدول رقم (1) اختبار استقرارية البيانات**

| الشكل | المتغير | L.L&C | IPS | ADF-Fisher | PP-Fisher |
|---|---|---|---|---|---|
| المستوى | LN GDP | -0.45501 | 0.20772 | 10.8664 | 10.4498 |
| | | (0.3246) | (0.5823) | (0.5404) | (0.5766) |
| | LN K | -0.38959 | -0.44565 | 13.5075 | 13.1745 |
| | | (0.3484) | (0.3279) | (0.3333) | (0.3565) |
| | LN EMP | -2.84702 | 1.22153 | 25.9614 | 25.8848 |
| | | ***(0.0022) | (0.0082***) | ( 0.0109**) | (0.0111)** |
| | LN OP | -0.44924 | 0.34232 | 10.629 | 10.3434 |
| | | (0.3266) | (0.6339) | (0.5600) | (0.5859) |
| الفرق الاول | LN GDP | -10.1425 | -9.93232 | 102.02 | 110.878 |
| | | (0.0000) *** | (0.0000)*** | (0.0000)*** | (0.0000)*** |
| | LN K | -13.4034 | -14.3635 | 155.902 | 160.289 |
| | | (0.0000) *** | (0.0000)*** | (0.0000)*** | (0.0000)*** |
| | LN EMP | -5.89977 | -5.55103 | 52.5294 | 52.2389 |
| | | (0.0000) *** | (0.0000)*** | (0.0000)*** | (0.0000)*** |
| | LN OP | -13.2618 | -12.6801 | 132.837 | 254.556 |
| | | (0.0000) *** | (0.0000)*** | (0.0000)*** | (0.0000)*** |

*** تشير الى معنوية المعلمة عند مستوى معنوية 1% ** تشير الى معنوية المعلمة عند مستوى معنوية 5%
* تشير الى معنوية المعلمة عند مستوى معنوية 10%

**2.4 اختبار التكامل المشترك (Cointigretion Test):** لغرض التاكد من وجود علاقة تكاملية بين المتغيرات على المدى البعيد فقد تم اختبار التكامل المشترك بين تلك المتغيرات ويتم هذا الإختبار بين المتغيرات ذات درجة التكامل المتماثلة ( integrated of the same order)، حيث يقوم مفهوم التكامل المشترك على انه إذا كان مستوى متغيرات النموذج غير ساكنة أو متكاملة من الدرجة الأولى( Integrated of order (1))، وإذا أمكن توليد مزيج خطي من هذه المتغيرات يتصف بالسكون أي متكاملة من الدرجة الصفرية ، فانه في هذه الحالة تصبح المتغيرات آنيا متكاملة من نفس الرتبة، وبالتالي فانه يمكن استخدام مستوى المتغيرات في النماذج المختارة.والجدول رقم (2) يوضح نتائج الاختبارات :

Table 2: Pedroni Residual Cointegration Test

| *Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)* | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Statistics | Prob. | Weighted Stat. | Prob. |
| Panel v-Statistic | 1.957951 | 0.0251** | 1.451912 | 0.0733* |
| Panel rho-Statistic | -3.41154 | 0.0003*** | -2.51944 | 0.0059*** |
| Panel PP-Statistic | -5.19418 | 0.0000*** | -4.41197 | 0.0000*** |
| Panel ADF-Statistic | -4.19185 | 0.0000*** | -4.39584 | 0.0000*** |
| *Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)* | | | | |
| Group rho-Statistic | -2.33858 | 0.0097*** | | |
| Group PP-Statistic | -4.91273 | 0.0000*** | | |
| Group ADF-Statistic | -3.78284 | 0.0001*** | | |

ملاحظات: *** تشير ان الاحصائية معنوية عند مستوى معنوية 1% ** تشير الى معنوية المعلمة عند مستوى معنوية 5%
* تشير الى معنوية المعلمة عند مستوى معنوية 10%


DOI: http://dx.doi.org/10.25098/6.1.22
Distributed under the terms and conditions of the License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0)

المجلة العلمية لجامعة جيهان – السليمانية ص:430-440
المجلد (6) – العدد (1)، حزيران 2022
ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

يتضح من الجدول (2) اعلاه بان هناك علاقة تكامل مشترك على المدى الطويل بين متغيرات البحث. وكما يبدو من النتائج المثبتة في الجدول بان 9 أحصائيات معنوية عند مستوى ثقة 1%. وواحدة عند مستوى 5% وواحدة فقط عند مستوى 10%. الخطوة التالية هي اختيار فترة الإبطاء الملائمة للنموذج ككل ويجرى تقدير معادلة نموذج VAR ومنه يصار الى تقدير فترة الابطاء والجدول رقم 3 في أدناه يوضح ما تم الوصول اليه من نتائج .

**جدول رقم 3 معاييير اختيار فترة الابطاء**

| Lag | LogL | LR | FPE | AIC | SC | HQ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | -22.83692 | NA | 0.071750 | 0.203310 | 0.257491 | 0.225082 |
| 1 | 262.8407 | 560.5340 | 0.008302 | -1.953338 | -1.885612 | -1.926124 |
| 2 | 265.7206 | 5.629069 | 0.008185 | -1.967581 | -1.886309* | -1.934923 |
| 3 | 266.8081 | 2.117293 | 0.008180 | -1.968243 | -1.873427 | -1.930143 |
| 4 | 269.9360 | 6.066104* | 0.008049* | -1.984363* | -1.876001 | -1.940820* |

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

وتم اعتماد مؤشر شوارز Schwarz information criterion لتقدير فترة الابطاء وهي 2 كما مبينة في الجدول رقم (3).

5- **نتائج التقدير:** تم تقدير معلمات النماذج المذكورة في المعادلات (6-2) وكانت النتائج كما مبين في الجدول رقم (4) التالي:

**جدول رقم (4) نتائج تقديرات معلمات النماذج**

| *Variables* | *POLS* | *(One way) FEM* | *(Two way) FEM* | *(One way) REM* | *(Two way) REM* |
|---|---|---|---|---|---|
| ***C*** | 18.31858*** | 7.703901*** | 7.699625*** | 8.00397*** | 8.046677*** |
| | 0.357880 | 0.525128 | 0.806153 | 0.53749 | 0.544523 |
| ***LN EM P*** | 0.623904*** | 0.278151*** | 0.283361*** | 0.285891*** | 0.286994*** |
| | 0.018765 | 0.015757 | 0.039812 | 0.015599*** | 0.015887 |
| ***LN*** K | -0.18527*** | 0.097303*** | 0.099064*** | 0.093201*** | 0.092614*** |
| | 0.031385 | 0.016265*** | 0.024708 | 0.01622 | 0.016537 |
| ***LN*** *OP* | 0.246771*** | 0.580883*** | 0.58092*** | 0.571043*** | 0.569643*** |
| | 0.011709 | 0.017251 | 0.026078 | 0.016995 | 0.017297 |
| Adjusted $R^2$ | 0.953917 | 0.993790 | 0.992875 | 0.975320 | 0.975164 |

***تشير الى معنوية المعلمة عند مستوى معنوية 1% **تشير الى معنوية المعلمة عند مستوى معنوية 5 % *تشير الى معنوية المعلمة عند مستوى معنوية 10%

DOI: http://dx.doi.org/10.25098/6.1.22
Distributed under the terms and conditions of the License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0)

المجلة العلمية لجامعة جيهان – السليمانية ص:430-440
المجلد (6) – العدد (1)، حزيران 2022
ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

**1.5 اختيار النموذج (Model Selection):** لغرض اختيار النموذج الاكثر كفاءة من بين النماذج المقدرة والمؤشرة في المعادلات (6----2) فقد تم اعتماد مؤشر جذر متوسط مربعات الخطا Root Mean Square Error (RMSE).

**جدول رقم (5) قيم جذر متوسط مربعات الخطا (RMSE) للنماذج المقدرة**

| MODEL | RMSE |
|---|---|
| نموذج الانحدار الخطي العام المدمج | 0.27660 |
| نموذج الاثار الثابتة باتجاه واحد | 0.10029 |
| نموذج الاثار الثابتة باتجاهين | 0.09796 |
| نموذج الاثار العشوائية باتجاه واحد | 0.10266 |
| نموذج الاثار العشوائية باتجاهين | 0.10302 |

ويتضح من الجدول في اعلاه ان نموذج الاثار الثابتة باتجاهين (TWFM) هو النموذج الافضل.

**2.5 مناقشة النتائج:** من خلال التقديرات المثبته في الجدول رقم (4) يتضح بان جميع النماذج ذات قدرة تفسيرية عالية وان جميع معلمات النماذج كانت متحققة عند مستوى 1%. كما بينت النماذج بان نموذج الاثار الثابتة باتجاهين ( Two way Fixed Model) هو النموذج الاكثر كفاءة كونه يتمتع بادنى قيمة جذر متوسط مربعات الخطأ RMSE والذي يساوي 0.09796 وكما مبين في الجدول رقم 5 .

وتقديرات النموذج اعلاه تبين بان الانفتاح التجاري ( Trend Opens) هو المتغير الاكثر تاثيرا في النمو الاقتصادي لبلدان مجلس التعاون الخليجي وهذا يؤكد اعتمادية دول المجلس على قطاعات المعادن والمواد الاولية واهمها النفط والغاز.

واحتل عنصر العمل التاثير الثاني بعد الانفتاح التجاري ضمن العوامل المؤثرة في النمو الاقتصادي لبلدان مجلس التعاون الخليجي حيث بلغت مرونته بحدود 27% .

اما بالنسبة الى راس المال فكان تاثيره معنوي على النمو الاقتصادي لبلدان مجلس التعاون الخليجي ولكن مرونته كانت متدنية وهذا يؤشرحقيقة ان جزءاً مهما من الاستثمارات تخصص باتجاهات تطوير البنى التحتية وقطاع الانشاءات لتلك البلدان.

**3.5 اختبار حساسية التقديراتSensitivity analysis:** للتحقق من معولية Reliability ودقة النتائج الأولية، تم إجراء تحليلين مختلفين للحساسية، وهي: المربعات الصغرى الديناميكية (DOLS) والمربعات الصغرى العادية المعدلة بالكامل (FMOLS).

**طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية الدايناميكية Dynamic Ordinary Least Squares (DOLS)**

طريقة معلمية تعد من بين احدث طرق التقدير واكثرها قوة بسبب ادائها في العينات صغيرة الحجم يتم من خلالها اختبار متانة العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية على المدى الطويل من خلال التقنية التي طورها Stock, and Watson (1993).تعمل هذه الطريقة على حل مشكلات تحيز العينة الصغيرة ، ومشاكل endogeneity والارتباط التسلسلي Serial correlationعن طريق إضافة الازاحات والتباطؤات في المتغير. ونتائج DOLS مثبتة في الجدول 6.

**جدول رقم (6) تقديرات طريقة المربعات الصغرى الدينامكية DOLS**

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| LEMP | 0.281876 | 0.035551 | 7.928818*** | 0.0000 |
| LKAS | 0.109538 | 0.035584 | 3.078280*** | 0.0024 |
| LOP | 0.591212 | 0.038262 | 15.45168*** | 0.0000 |
| *R-squared* | *0.995871* | | | |
| *Adjusted R-squared* | *0.994634* | | | |

***تشير الى معنوية المعلمة عند مستوى معنوية 1% **تشير الى معنوية المعلمة عند مستوى معنوية 5 %
*تشير الى معنوية المعلمة عند مستوى معنوية 10%


DOI: http://dx.doi.org/10.25098/6.1.22
Distributed under the terms and conditions of the License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0)

المجلة العلمية لجامعة جيهان – السليمانية ص:430-440
المجلد (6) – العدد (1)، حزيران 2022
ISSN 2520-7377 (Online), ISSN 2520-5102 (Print)

**طريقة المربعات الصغرى المعدلة بالكامل Fully modified Ordinary Least Squares (FMOLS)**

تستخدم تقنية FMOLS التي طورت من قبل [Stock & Watson (1993; Philips & Hansen 1990] لتفحص دقة نتائجنا الأولية المحصل عليها من FEM ، توفر FMOLS التقديرات المثلى لمعادلة التكامل المشترك وكما هو الحال في طريقة المربعات الصغرى الداينميكية فان هذه الطريقة تمكن من السيطرة على مشكلتي الارتباط التسلسلي Serial correlation و Endogeneity ونتائج FMOLS مثبتة في الجدول 7.

نتائج تقديرات طريقة المربعات الصغرى المعدلة بالكامل و طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية الداينميكية المثبتة في الجدولين 6 و 7 تبين تطابقا كبيرا من حيث القيمة والاشارة للنتائج الاساسية المحصل عليها من نماذج انحدار بيانات الدمج.

**جدول رقم (7) تقديرات طريقة المربعات الصغرى المعدلة بالكامل FMOLS**

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| LEMP | 0.271284 | 0.028387 | 9.556523 | 0.0000*** |
| LKAS | 0.110045 | 0.029024 | 3.791562 | 0.0002*** |
| LOP | 0.587167 | 0.030730 | 19.10760 | 0.0000*** |
| *R-squared* | 0.993949 | | | |
| *Adjusted R-squared* | 0.993771 | | | |

*** تشير الى معنوية المعلمة عند مستوى معنوية 1%

يمكن أن نستنتج أن العلاقة بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في دول مجلس التعاون الخليجي ظلت كما هي، وأن النتائج الأولية قد تم تاكيدها.

**6.الاستنتاجات والتوصيات:**

البحث محاولة لتحليل اهمية الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في بلدان مجلس التعاون الخليجي خلال فاصلة زمنية امتدت على مدى يقارب النصف قرن ، وبينت النتائج بان الانفتاح التجاري عاملا مهما لهذه البلدان في نموها الاقتصادي. كما بينت النتائج اهمية متغير العمل وهذا يدلل على نجاح تلك الدول في استقطاب ما تحتاج من خبرات سواء من خلال تنمية قدراتها البشرية الذاتية او من خلال الاستعانة بموارد بشرية من الخارج.

ملاحظة مهمة يمكن استنتاجها من خلال ما توصل اليه البحث من نتائج هو ضرورة توظيف التخصيصات الاستثمارية بشكل اكثر كفاءة، خاصة وان هذه البلدان تصنف بكونها بلدان ذات وفرة مالية. وفي الجانب الاخر لتعويض المتغير الاكثر ندرة وهو عنصر العمل.

نتائج تقديرات طريقة المربعات الصغرى المعدلة بالكامل و طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية الداينميكية بينت تطابقا كبيرا من حيث القيمة والاشارة للنتائج الاساسية المحصل عليها من نماذج انحدار بيانات الدمج.

اهم المقترحات التي يمكن الخروج بها لواضعي السياسة والمخططين الاقتصاديين في تلك البلدان هي العمل على:

1. زيادة الانفتاح التجاري والذي يمكن أن يؤدي إلى رفع معدلات النمو الاقتصادي في مجلس التعاون الخليجي من خلال تعزيز القدرات الإنتاجية باستخدام التكنولوجيات المتطورة، وتشجيع المعرفة، وإيجاد مناخ أعمال أكثر تنافسية.
2. تنويع الصادرات وعدم الاقتصار على قطاع الكاربوهيدرات والمعادن.
3. العمل على جذب الاستثمارات الخارجية التي توجه انتاجها لاغراض التصدير.
4. صياغة سياسات داعمة لتفعيل الاستثمار في رأس المال البشري.
5. زيادة الإنتاجية والقدرة التنافسية، وتحسين مناخ الأعمال، وتخفيض الحواجز أمام التجارة الخارجية والاستثمار الأجنبي.

DOI: http://dx.doi.org/10.25098/6.1.22
Distributed under the terms and conditions of the License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0)

**المصادر**

Bahmani-Oskooee, M., & Niroomand, F. (1999). Openness and economic growth: An empirical investigation. *Applied Economics Letters*, 6, 557–561. https://doi.org/10.1080/135048599352592.

Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1997). Technological diffusion, convergence, and growth. *Journal of Economic Growth*, 2(1), 1–26. https://doi.org/10.1023/A:1009746629269.

Das, A., & Paul, B. P. (2011). Openness and growth in emerging Asian economies: Evidence from GMM estimations of a dynamic panel. *Economics Bulletin*, 31, 2219–2228.

Dollar, D., & Kraay, A. (2004). Trade. Growth and Poverty. *Economic Journal*, 114, 22–49.

Feenstra, Robert C., Robert Inklaar and Marcel P. Timmer (2015), "The Next Generation of the Penn World Table" *American Economic Review*, 105(10), 3150-3182, available for download at www.ggdc.net/.

Frankel, J. A., & Romer, D. (1999). Does trade cause growth? *American Economic Review*, 89, 379–399. https://doi.org/10.1257/aer.89.3.379.

Freund, C., & Bolaky, B. (2008). Trade, regulations, and income. *Journal of Development Economics*, 87, 309–321. https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2007.11.003.

Habibi, F., and Ahmadzadeh, K, (2015). Tourism Development, Trade Openness and Economic Growth: the Case of Malasya , *European Journal of Economics*,78, 129-133.

Hsiao, Cheng (2014) *Analysis of Panel Data.* Third edition. Cambridge University Press, NewYork. [24] .

Karras, G. (2003). Trade openness and economic growth: Can we estimate the precise effect? *Applied Econometrics and International Development*, 3, 7–24.

Lehmann, S. and O'Rourke, K. H. (2011). The structure of protection and growthin the late nineteenth century.*Review of Economics and Statistics*, 93(2):606–616.

Levine, Ross and David Renelt. 1992. A sensitivity analysis of cross-country growth. *American.Economic Review*, 82, 942-963.

Malefane M. R and Odhiambo, M. N., (2018). Impact Of Trade Openness On Economic Growth: Empirical Evidence From South Africa, UNISA *Economic Research Working Paper Series, Working Paper 05/2018.*

Marelli, E., & Signorelli, M. (2011). China and India: Openness, trade and effects on economic growth. *The European Journal of Comparative Economics*, 8, 129–154.

Nowbutsing, B. M. (2014). The impact of openness on economic growth: Case of Indian Ocean rim countries. *Journal of Economics and Development Studies*, 2,407–427.

Philips P. C. B. and Hansen, E. B. (1991). Unidentified Components in Reduced Rank Regression Estimation of ECM's," *Cowles Foundation Discussion Paper No. 1003*, Yale University.


DOI: http://dx.doi.org/10.25098/6.1.22
Distributed under the terms and conditions of the License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0)

Phillips, P. C. B., and B. E. Hansen. 1990. Statistical inference in instrumental variables r with I(1) processes. *Review of Economics Studies* و 57: 99–125.

Rivera-Batiz, L. A., & Romer, P. M. (1991). International trade with endogenous technological change. *European Economic Review*, 35, 971–1001. https://doi.org/10.1016/0014-2921(91)90048-N.

Schularick, M. and Solomou, S. (2011). Tariffs and economic growth in the firstera of globalization.*Journal of Economic Growth*, 16:33–70.

Shirazi, N. S. & Manap, T.A.A. (2004). Export-Led Growth Hypothesis Hypothesis: Further Econometric Evidence from Pakistan. *Pakistan Development Review*, 43, 563-581.

Stock, H. James and Watson W. (1993). A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in Higher Order Integrated Systems, *Econometrica,* 61( 4), 783-820 .

Ulaşan, B. (2015). Trade openness and economic growth: Panel evidence. *Applied Economics Letters*, 22, 163–167. https://doi.org/10.1080/13504851.2014.931914.

Vamvakidis, A. (2002). How robust is the growth-openness connection: Historical evidence. *Journal of Economic Growth*, 7, 57–80. https://doi.org/10.1023/A:1013418610712.

Vlastou, I. (2010). Forcing Africa to open up to trade: Is it worth it? *The Journal of Developing Areas*, 44, 25–39. https://doi.org/10.1353/jda.0.0086.

Wang, C., Liu, X., & Wei, Y.ة (2004). Impact of openness on growth in different country groups. *The World Economy*, 27, 567–585.

Yanikkaya, H.و (2003). Trade openness and economic growth: A cross-country empirical investigation. *Journal of Development Economics*, 72, 57–89. https://doi.org/10.1016/S0304-3878(03)00068-3.

Yaya Kehoو (2017) The impact of trade openness on economic growth: The case of Cote d'Ivoire, Cogent Economics & Finance, 5:1, 1332820, DOI: 10.1080/23322039.2017.1332820 ، https://doi.org/10.1080/23322039.2017.1332820.

Zarra-Nezhad, M., Hosseinpour, F., & Arman, S. A. (2014). Trade-growth nexus in developing and developed countries: An application of extreme bounds analysis. *Asian Economic and Financial Review*, 4, 915–929.


Distributed under the terms and conditions of the License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0)