

العدد 79  
ديسمبر 2023

# مجلة البحوث والدراسات العربية

رئيس التحرير

أ.د/ محمد مصطفى كمال

مدير التحرير

د/ محمد محمود الطناحي

سكرتير التحرير

أ/ سامح مدبولي سيد

- المجلة حاصلة على عضوية اتحاد الجامعات العربية (معامل التأثير العربي).
- المجلة حاصلة على معايير اعتماد معامل التأثير والاستشهاد العربي (أرسييف - Arcif).
- الأفكار الواردة لا تعبر بالضرورة عن رأي المنظمة والمعهد.
- ترتيب البحوث لا علاقة له بمكانة الباحث.
- يسمح بالنقل عن المجلة بشرط الإشارة.
- قواعد النشر في آخر المجلة.

الحقوق محفوظة:

الترقيم الدولي الموحد للطباعة 2356-9379  
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2805-3249  
الموقع الإلكتروني للمجلة www.iars.journals.ekb.eg  
البريد الإلكتروني للمجلة rsdept@iars.net  
Ref. No.: 2020J66  
DOI: 10.18576/2020J66

دورية، مُحَكَّمة (نصف سنوية)، تُعَنَى بنشر الدراسات ذات الصلة بعلوم: اللغة العربية، والأدب، والعلوم السياسية، والتاريخ، والجغرافيا، والاقتصاد، والتربية، والإعلام، والقانون، وعلم الاجتماع، والتراث.

## الهيئة الاستشارية

أ.د/ أحمد زايد  
د/ تامر أنيس  
أ.د/ ريم عادل  
د/ ريهام باهي  
أ.د/ سامي السيد  
أ.د/ شريف شاهين  
أ.د/ صلاح فوزي  
أ.د/ عادل زايد  
أ.د/ متولي عبد الصمد  
أ.د/ محمد عفيفي  
أ.د/ نادية يوسف

**قياس تطور التجارة البينية المصرية العربية  
في ظل اتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى  
(جافتا)  
خلال الفترة 2005 - 2020**

د. إيناس محمد السيد كامل أحمد (\*)

**مقدمة:**

منذ إنشاء جامعة الدول العربية سعت الدول العربية إلى تنمية التجارة البينية، واتخذت الدول العربية عددًا من المبادرات العملية باتجاه التكامل الاقتصادي الإقليمي، حيث دخلت الدول العربية في اتفاقيات تجارة حرة مع بعضها البعض لزيادة المبادلات التجارية في ما بينها وبالتالي تحقيق الرفاهية والرخاء المشترك للدول الأعضاء.

وكان من المقرر تخفيض الرسوم الجمركية والرسوم والضرائب ذات الأثر المماثل تدريجياً بنسبة 10% سنوياً في المرحلة الانتقالية التي كان مقرراً لها أن تستمر لمدة 10 سنوات إلا أن المرحلة الانتقالية اختصرت وانتهت في 2005 وبدأ التطبيق الكامل للاتفاقية حينذاك.

**إشكالية الدراسة:**

تتلخص الإشكالية في دراسة مدى فاعلية تطبيق اتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى في زيادة التجارة المصرية العربية البينية.

(\*) دكتوراه الاقتصاد، قسم بحوث ودراسات الاقتصاد - معهد البحوث والدراسات العربية، مصر.

### فرضية الدراسة:

أسهمت اتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى (جافتا) في تنمية الصادرات والواردات المصرية مع الدول العربية.

### أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تقييم تطور أداء التجارة المصرية العربية البينية خلال فترة الدراسة من حيث الحجم والتوزيع الجغرافي بين الدول العربية أعضاء اتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى.

### أهمية الدراسة:

تهتم الدراسة بتقييم الآثار الاقتصادية لتطبيق اتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى (جافتا) كواحدة من الاتفاقيات متعددة الأطراف لتقييم جدواها في تحقيق تنمية التبادل التجاري بين مصر والدول الأعضاء فيها.

### النطاق الزمني للدراسة:

توضح الدراسة قياس تطور التجارة البينية المصرية العربية منذ التطبيق الكامل لاتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى (جافتا) في عام 2005 وحتى عام 2020.

### منهج الدراسة:

تتبع الدراسة المنهج الاستقرائي لدراسة تطور التجارة الخارجية المصرية ومدى إفادة مصر من تنمية التجارة البينية مع الدول العربية منذ تطبيق اتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى، والأسلوب التحليلي باستخدام أدوات التحليل الإحصائي لتحليل المعطيات الكمية، وذلك بالاعتماد على الجداول والرسوم البيانية

وعدد من المصادر باللغتين العربية والإنجليزية، بالإضافة إلى النشرات والتقارير الإحصائية، وخاصة نشرات البنك المركزي المصري ووزارة التخطيط، وكذلك التقارير والنشرات الصادرة عن الهيئات الدولية المختصة، والأسلوب القياسي باستخدام نموذج الجاذبية.

#### الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تطرقت إلى دراسة وقياس أثر اتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى على مصر منها:

#### أولاً- الدراسات العربية:

1- رائدة علي يوسف أبو عيد، أثر منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى على التجارة البينية العربية، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، 2010.

وتدور إشكالية الدراسة حول الجدل الدائر حول فاعلية اتفاقية منظمة التجارة الحرة العربية الكبرى (جافتا) كترتيب عربي إقليمي في تنشيط حركة التجارة العربية وبالتالي تشجيع التجارة البينية في الإقليم، وزيادة حجم التجارة العربية في حدود إمكاناتها القصوى أو عدم فاعليتها.

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن أحجام التجارة العربية البينية والصادرات البينية والمستوردات البينية تتأثر طردياً بالنتائج الإجمالي لكل من الدول المصدرة والدول المستوردة، واشترآكها في الحدود السياسية وانضمامها لمنظمة التجارة الحرة العربية الكبرى، بينما تتأثر عكسياً بالمسافة الجغرافية في ما بينهما، كما أن الاختلاف في الدخول بين الدول العربية والانضمام إلى اتفاقيات إقليمية مشتركة غير (GAFTA) لا تعدان من العوامل المؤثرة على كل من التجارة العربية البينية والصادرات البينية والمستوردات البينية.

2- حسام حسنين إسماعيل، تطوير التجارة الخارجية المصرية العربية في إطار منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى، كلية التجارة جامعة الزقازيق، 2015.

تدور إشكالية الدراسة حول انخفاض إسهام التجارة الخارجية المصرية في إجمالي التجارة العربية، على الرغم من تطبيق البرنامج التنفيذي لاتفاقية تيسير وتنمية التجارة بين الدول العربية، وتطبيق الإصلاح الاقتصادي في مصر وزيادة تدفق الاستثمارات الأجنبية.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها أنه بالرغم من وجود علاقة إيجابية بين الميزان التجاري المصري مع الدول العربية منذ تطبيق الاتفاقية إلا أن هناك تدنيًا في إسهام القطاع الصناعي والزراعي العربي خلال فترة الدراسة.

3- محمد إسماعيل، جمال قاسم محمود، قياس محددات التجارة الخارجية للدول العربية باستخدام نماذج الجاذبية، صندوق النقد العربي، 2018.

تناولت الدراسة تطورات أداء التجارة الخارجية للدول العربية خلال العقد الثاني من الألفية الثالثة، من حيث الحجم والتوزيع الجغرافي وهيكل الصادرات ومؤشرات تنافسية التجارة الخارجية للدول العربية.

وخلصت الدراسة إلى تباين محددات تدفقات التجارة الخارجية في الدول العربية.

ثانيًا- الدراسات الأجنبية:

1- Javad Abedini, Nicolas Péridy, The Greater Arab Free trade Area (GAFTA) an Estimation of I<sup>st</sup> Trade Effects, Center for International Economics, Sejong Institution, Sejong University, 2008.

تناولت الدراسة تحليل الاستثمار المباشر للدول العربية ومدى تأثيره على تحقيق الرفاهية بعد تطبيق الاتفاقية، كما وفرت هذه الدراسة نظرة ثاقبة إضافية حول تأثير التجارة البينية والاقتراحات المستقبلية.

وخلصت الدراسة إلى أن حجم التجارة البينية ارتفع بعد تطبيق الاتفاقية حتى عام 2008 بنسبة 20%، واقترحت أن يكون التكامل على نطاق أوسع لتعزيز المكاسب الحالية.

2- Georges Harb, GAFTA and Intra-Arab Trade (1997-2004): An Analysis, Groupe d'Economie Mondiale at Sciences Po Paris, France, 2009.

تشكل هذه الدراسة رصدًا لأبرز التغيرات في التبادل التجاري العربي البيني التي طرأت منذ بدء تحرير التجارة بين الدول الأعضاء في جافتا، كما استعرضت التغيرات التي طرأت على هيكلية التجارة العربية البينية منذ أواخر تسعينيات القرن الماضي وإمكانية نمو التبادل التجاري العربي البيني.

وأظهرت النتائج أن تحرير التجارة لم يضاعف كثافة التبادل البيني بين الدول الأعضاء في جافتا، وذلك مع بروز ثلاث مناطق إقليمية على قدر عالٍ من التكامل التجاري.

موقع الدراسة من الدراسات السابقة:

تغطي الدراسة الحالية الوضع التنفيذي الحالي بعد مرور 15 عامًا على التطبيق الكامل لاتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى، وتحليل وقياس مدى تأثير الاتفاقية في حجم التجارة بين مصر والدول الأعضاء منذ بداية تفعيل الاتفاقية حتى عام 2020.

\*

## الدراسة:

أصبحت ظاهرة انتشار التكتلات الاقتصادية من أهم سمات فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية، حيث أصبحت معظم الدول المتقدمة والدول النامية الأعضاء في منظمة التجارة العالمية تنتمي إلى إحدى التكتلات أو إلى عدد من التكتلات والتجمعات الاقتصادية، سواء في إطار ثنائي أو شبه إقليمي أو إقليمي، وقد أسهمت التطورات الاقتصادية الدولية المتسارعة في زيادة حرص الدول العربية على إنشاء تكتل اقتصادي عربي تستطيع من خلاله التعامل مع التطورات العالمية بصورة إيجابية، والإفادة مما تتيحه من فرص في مجال التجارة الخارجية.

وتتطرق الدراسة إلى أهمية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى في مسيرة التكامل الاقتصادي العربي، ثم يعرض اختبار معنوية الفروق لتأثير تطور التجارة البينية المصرية العربية (قبل الاتفاقية - بعد الاتفاقية)، ثم تحليل القياس باستخدام برنامج EViews، وأخيرًا النتائج والتوصيات.

أولاً- أهمية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى في مسيرة التكامل الاقتصادي العربي:

كان لدى الشعوب العربية رغبة ملحة في إنشاء تجمع عربي قبل إنشاء جامعة الدول العربية بفترة طويلة، وكانت هناك عدة محاولات لتحقيق الوحدة العربية، حيث تتوافر مقومات عدة تدفع وتساعد إقامة تجمع عربي إقليمي، ويسعى المجتمع العربي إلى احتواء التوترات المستمرة في عدد من الدول العربية والتي كان لها انعكاسات كبيرة على التجارة الخارجية والبينية للدول العربية.

ويحمل التكامل الاقتصادي في طياته العديد من المزايا للدول المتكاملة من بينها اتساع حجم السوق الذي يؤدي إلى التخصص، وتقسيم العمل بين الدول الأعضاء في التكامل، حيث يمكن لكل دولة تتميز بميزة نسبية في إنتاج سلعة معينة أن

تتخصص في إنتاجها داخل منطقة التكامل، كما ويسهم التكامل الاقتصادي في بناء قاعدة تكنولوجية وتوفير درجة أكبر من الحماية للاقتصاد وزيادة درجة المنافسة وتحقيق الكفاءة.

وقد برزت أهمية إنشاء منطقة تجارة حرة عربية من أجل تشجيع التبادل التجاري بين الدول العربية للحفاظ على مصالحها أمام التكتلات الاقتصادية الدولية، خاصة وأن الاتفاقيات الثنائية التجارية أصبح لا مجال لها ولا بد من تعميم ما تقدمه الدول من مميزات تجارية على بقية الدول أعضاء منظمة التجارة العالمية.

وتعد اتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى في الأصل اتفاقية تيسير وتنمية التبادل التجاري بين الدول العربية التي أقرها المجلس الاقتصادي والاجتماعي العربي عام 1981م، وبقيت معطلة حتى تم تفعيلها بداية عام 1997م بالإعلان عن إقامة منطقة تجارة حرة عربية GAFTA خلال عشر سنوات، وقد جرى هذا التفعيل في ظل ظروف عالمية وعربية تختلف عن تلك التي كانت سائدة من قبل.

وتتمتع الدول العربية بالعديد من المقومات لتحقيق التكامل الإقليمي، ومستوى التفاعل الاقتصادي بين هذه الدول، إلا أنها لم تستغل استغلالاً كاملاً، كما أن لديها العديد من الخصائص التي تؤهلها لخلق فرص واعدة للتكامل الإقليمي، فالدول العربية تتمتع بقاعدة موارد طبيعية وديرية ومالية متنوعة تنتشر بين بلدانها، وهي تمثل سوقاً كبيرة ذات قدرة شرائية لا بأس بها، كما تتمتع الدول العربية بطرق تجارية إقليمية بسهل الوصول إليها نسبياً، كما توجد إمكانات كبيرة لزيادة التكامل بين الدول العربية خاصة في قطاعات الخدمات، التي يبرز ضمنها تحرير تنقل الأفراد باعتباره مجالاً يتيح مكاسب هائلة يمكن أن تنتشر بين الدول العربية ككل، وتحويلات العاملين من دول عربية إلى دول عربية أخرى، وكذا ازدهار السياحة البينية بين الدول العربية شاهداً على ذلك، بالإضافة إلى تدفقات الاستثمارات البينية المتنامية حالياً.

ثانياً- اختبار معنوية الفروق لتأثير تطور التجارة البينية المصرية العربية (قبل الاتفاقية - بعد الاتفاقية):

لدراسة أثر تطبيق اتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى إحصائياً بالتعرف إلى معدل الفروق في الناتج المحلي الإجمالي المحقق في مصر والتغير والتطور في تجارة مصر البينية في الفترة بعد التنفيذ الكامل للاتفاقية مقارنة بالفترة قبل الاتفاقية، ودراسة الفروق بين متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي بين الفترتين بعد وقبل تنفيذ الاتفاقية، وقد تم تحديد فترة القياس بداية من عام 1995 إلى عام 2020، تقسم هذه الفترة إلى فترتين فرعيتين:

- الفترة الأولى 1995-2004: وهي الفترة السابقة على تطبيق الإعفاء الكامل من التعريفات الجمركية والرسوم ذات الأثر المماثل على السلع كافة ذات المنشأ العربي في التجارة البينية بين الدول الأعضاء في المنطقة.

- الفترة الثانية 2005-2020: وهي الفترة من بداية الموعد المقرر للتطبيق الكامل لاتفاقية 2005 وحتى عام 2020 والتي تمثل النطاق الزمني للدراسة.

يعرض الجدول التالي مدى التطور الذي حدث لقيمة الناتج المحلي الإجمالي لمصر ولكل من الصادرات والواردات البينية المصرية خلال فترتي القياس وكذلك يعرض تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي في مصر في الفترات نفسها.

#### جدول رقم (1)

الناتج المحلي الإجمالي لمصر وتجارة مصر البينية ونصيب الفرد من الناتج المحلي  
(1996-2020) مليار دولار

العام	الناتج المحلي الإجمالي لمصر (دولار)	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي % <sup>(١)</sup>	نصيب الفرد من الناتج المحلي في مصر	صادرات مصر العربية البينية	واردات مصر العربية البينية
1996	67.63	12.4	1063	498	510
1997	78.437	16.0	1209	496	692

العالم	الناتج المحلي الإجمالي لمصر (دولار)	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي % <sup>(*)</sup>	نصيب الفرد من الناتج المحلي في مصر	صادرات مصر العربية البينية	واردات مصر العربية البينية
1998	84.829	8.1	1281	884	896
1999	90.711	6.9	1344	762	471
2000	99.839	10.1	1450	600.1	1454.4
2001	96.685	3.2-	1378	624.7	1124.4
2002	85.146	11.9-	1191	803.6	922
2003	80.288	5.7-	1102	1211.7	1536
2004	78.782	1.9-	1062	1403	1469.1
2005	89.601	13.7	1186	1932.6	3065.6
2006	107.426	19.9	1397	2210.3	3946.6
2007	130.438	21.4	1667	2448.6	4778
2008	162.818	24.8	2045	3457.4	5969.3
2009	189.147	16.2	2331	8235.5	5075.7
2010	218.984	15.8	2646	8895.4	6423.2
2011	235.99	7.8	2792	9353.2	8253.1
2012	279.117	18.3	3230	9472.8	9740.9
2013	288.434	3.3	3263	9986.2	9353.2
2014	305.595	5.9	3380	9451.7	10262.1
2015	329.367	7.8	3563	8330.3	9780.8
2016	332.442	0.9	3520	9804.6	9547.7
2017	235.734	29.1-	2444	9785.7	9787.9
2018	249.713	5.9	2537	9517.3	13002.6
2019	303.081	21.4	3019	10079.7	11346.4
2020	365.253	20.5	3569	8836.4	8961.4

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على بيانات البنك الدولي والتقارير الاقتصادي الموحد أعداد 2001 و2005 و2010 و2014 و2016 و2017 و2021.

(\*) تم حساب معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي على النحو التالي: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي = (الناتج المحلي الإجمالي للسنة الحالية - الناتج المحلي الإجمالي للسنة السابقة) ÷ الناتج المحلي الإجمالي للسنة السابقة x 100<sup>(1)</sup>.

(1) نرمين مجدي، مفاهيم اقتصادية أساسية، الناتج المحلي الإجمالي، سلسلة كتيبات تعريفية، ع19، جامعة الدول العربية، صندوق النقد العربي، 2021، ص16.

ويوضح الجدول رقم (1) تحقيق نمو في الناتج المحلي الإجمالي المصري خلال الفترة الأولى بمعدل متقارب على مدار هذه الفترة متأثرًا بإجراءات الإصلاح الاقتصادي آنذاك، فقد حقق الناتج المحلي 60 مليار دولار عام 1995، ثم أخذ في الارتفاع بصورة تدريجية إلى أن وصل إلى ما يقرب من 100 مليار دولار عام 2000، وبدأ في التراجع التدريجي بمعدل ضئيل متأثرًا بتأخر تنفيذ إجراءات التنمية حتى وصل إلى ما يقرب من 79 مليار دولار عام 2005، ليعود إلى تحقيق زيادة سنوية في عام 2006 في الفترة الثانية، وفي العام الأول من بداية تطبيق التحرير التدريجي للتجارة العربية البنينية في إطار جافتا ليسجل ما يقرب من 107 مليار دولار في عام 2006، إلا أنه قد تراجعت نسبة النمو متأثرة بالأزمة المالية العالمية في عام 2008، هذه الأزمة التي تسببت بركود عالمي في عام 2009، حيث تراجعت نسبة نمو الناتج المحلي الإجمالي المصري والذي كان محققًا طفرة في النمو 25% عام 2008 إلى 16% في عام 2009، ثم تأثر الاقتصاد المصري بأحداث 2011، وتراجع معدل النمو الناتج المحلي الإجمالي مرة أخرى مسجلًا 7.8% عام 2010 بالمقارنة بمعدل 15.8% عام 2009، وفي عام 2013 استمر تأثر أداء التجارة العربية البنينية للعام الثالث على التوالي بتداعيات التحولات السياسية التي شهدتها بعض الدول العربية والتي أدت إلى استمرار تأثر الأنشطة الإنتاجية في هذه الدول، ومن ثمَّ أثرت سلبًا على مستويات التجارة البنينية، بينما استقرت نسبة نمو الناتج المحلي الإجمالي المصري محققة نسبة نمو 5.9%.

وقد تأثرت مستويات التجارة البنينية النفطية بانخفاض كميات الإنتاج في بعض الدول العربية المصدرة للنفط وبتراجع مستويات الأسعار العالمية للنفط، كما تراجع معدل نمو قيمة التجارة العربية ليقصر على 4.2% لتبلغ نحو 113.6 مليار دولار، مقابل معدل نمو تم تسجيله البنينية خلال عام 2012 بلغ نحو 8.1%، ونحو 10.7% خلال عام 2011، ويرجع ذلك إلى انخفاض معدل نمو كل من الصادرات البنينية والواردات البنينية ليصل إلى نحو 2.3% و6.3% في كل منهما خلال عام 2013

مقارنة مع ارتفاع بلغ نحو 7.1% و 9.1% مسجلة خلال عام 2012 في كل منهما على الترتيب.

وفي خلال عام 2016 تأثرت التجارة السلعية العربية البينية ببقاء أسعار النفط العالمية عند مستويات منخفضة، إضافة للتطورات الداخلية ببعض دول المنطقة وأثرها على حركة التجارة بين الدول العربية. ونتيجة لذلك انخفضت قيمة التجارة البينية العربية بنسبة بلغت نحو 7.2% لتبلغ نحو 102.9 مليار دولار، مقارنة مع نحو 110.9 مليار دولار مسجلة خلال العام السابق، وجاء ذلك نتيجة لتراجع كل من الصادرات البينية بنحو 10.1% والواردات البينية بنحو 4.4% خلال عام 2016.

#### الدراسة التطبيقية:

يعرض الجدول التحليل القياسي لقيمة الناتج المحلي الإجمالي لمصر ولكل من الصادرات والواردات البينية المصرية خلال فترتي القياس، ويعرض كذلك تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي في مصر في الفترات نفسها باستخدام اختبار مان ويتني الإحصائي.

#### جدول رقم (2)

اختبار مان-ويتني لعينتين مستقلتين (قبل الاتفاقية - بعد الاتفاقية)

اختبار Z	بعد الاتفاقية			قبل الاتفاقية			المجموعات
	الانحراف المعياري	المتوسط	متوسط الرتب	الانحراف المعياري	المتوسط	متوسط الرتب	
-4.058**	83.9	238.9	18.31	12.2	82.3	5.80	الناتج المحلي الإجمالي لمصر
-3.847**	776.2	2661.8	18.06	157.8	1204.5	6.20	نصيب الفرد من الناتج المحلي في مصر
-4.216**	3100.3	7612.4	18.50	314.9	776.3	5.50	صادرات مصر العربية البينية
-4.216**	2853.9	8080.9	18.50	426.9	952.6	5.50	واردات مصر العربية البينية

ويوضح الجدول رقم (2) اختبار مان-ويتني لدراسة مدى معنوية الفروق بين مجموعتي الدراسة (قبل الاتفاقية - بعد الاتفاقية).

وقد أظهرت النتائج ما يلي:

1- وجود فروق جوهرية عند مستوى ثقة 99% بين الناتج المحلي الإجمالي قبل وبعد تطبيق الاتفاقية، حيث بلغت القيمة المطلقة لاختبار Z المحسوبة 4.058، وكانت هذه الفروق لصالح الناتج المحلي الإجمالي لمصر بعد تطبيق الاتفاقية بمتوسط 238.9 مليار في حين بلغ متوسط الناتج المحلي الإجمالي قبل الاتفاقية 82.3 مليار.

2- وجود فروق جوهرية عند مستوى ثقة 99% بين نصيب الفرد من الناتج المحلي في مصر قبل وبعد تطبيق الاتفاقية حيث بلغت القيمة المطلقة لاختبار Z المحسوبة 3.847، وكانت هذه الفروق لصالح الناتج المحلي الإجمالي لمصر بعد تطبيق الاتفاقية بمتوسط 2661.8 دولار، في حين بلغ متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي في مصر قبل الاتفاقية 1204.5 دولار.

3- وجود فروق جوهرية عند مستوى ثقة 99% بين صادرات مصر العربية البنينية قبل وبعد تطبيق الاتفاقية حيث بلغت القيمة المطلقة لاختبار Z المحسوبة 4.216، وكانت هذه الفروق لصالح صادرات مصر العربية البنينية بعد تطبيق الاتفاقية بمتوسط 7612.4 مليون دولار في حين بلغ متوسط صادرات مصر العربية البنينية قبل الاتفاقية 776.3 مليون دولار.

4- وجود فروق جوهرية عند مستوى ثقة 99% بين واردات مصر العربية البنينية قبل وبعد تطبيق الاتفاقية حيث بلغت القيمة المطلقة لاختبار Z المحسوبة 4.216، وكانت هذه الفروق لصالح واردات مصر العربية البنينية بعد تطبيق الاتفاقية بمتوسط 8080.9 مليون دولار، في حين بلغ متوسط واردات مصر العربية البنينية قبل الاتفاقية 952.6 مليون دولار.

ثالثًا- تحليل القياس باستخدام برنامج EViews:

الدراسة التطبيقية:

1- الفترة الزمنية للدراسة:

تشير الدراسة إلى البيانات المتحصل عليها لمتغيرات الدراسة من 2005 حتى عام 2020 لعدد من الدول العربية، وقد تمثلت هذه المتغيرات في مجموعتين:

- المجموعة الأولى: مجموعة المتغيرات التابعة (لوغاريتم الواردات البينية - لوغاريتم الصادرات البينية).

- المجموعة الثانية: مجموعة المتغيرات المستقلة (لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (i) - لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (j) - لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (i)، لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (j)، لوغاريتم المسافة)، إلى جانب عدد من المتغيرات الوهمية تتمثل في انضمام الدولة لاتفاقية كومييسا واتفاقية أغادير.

2- المجموعة الأولى: المقاييس الوصفية للمتغيرات التابعة:

جدول رقم (3)

المقاييس الأساسية للمتغيرات التابعة

لوغاريتم الواردات	لوغاريتم الصادرات	
LIMP	LEXP	
8.231482	7.880449	المتوسط
8.156568	7.633515	الوسيط
10.56654	10.65671	القيمة العظمى
5.956096	5.184589	القيمة الصغرى
0.840602	1.131295	الانحراف المعياري
0.236037	0.621836	معامل الالتواء
2.729161	3.088566	معامل التفرطح
3.566828	18.71952	Jarque-Bera
0.168063	0.000086	المعنوية

المصدر: مخرج برنامج E Views VR 11

### - المقاييس الوصفية لمتغير الصادرات البينية:

الفرضية العدمية: السلسلة الزمنية لمتغير الصادرات البينية تتبع التوزيع الطبيعي.

الفرضية البديلة: السلسلة الزمنية لمتغير الصادرات البينية لا تتبع التوزيع

الطبيعي.

بدراسة المقاييس الوصفية للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة عن الفترة الزمنية 2005 حتى 2020 نجد أن متوسط لوغاريتم الصادرات قد بلغ 7.88، كما بلغ وسيط لوغاريتم الصادرات 7.63، وهي لم تختلف كثيراً عن قيمة المتوسط، مما يعطى دلالة على عدم وجود قيم شاذة في بيانات السلسلة الزمنية، ومن ثَمَّ اعتدالية البيانات، كما يتضح من الجدول رقم (3) أن معامل الالتواء قد بلغ قيمته -0.621، وهو يقترب بشدة من الصفر، مما يشير ذلك إلى عدم وجود التواء في البيانات وهو مؤشر على اعتدالية هذه السلسلة الزمنية، كما بلغ معامل التفرطح 3.088، وهو لم يبعد كثيراً عن الحدود المقبولة ( $3 \pm$ ) وهذه إشارة على أن المتغير يتبع التوزيع الطبيعي، في حين أكدت نتائج اختبار (Jarque-Bera) غير ذلك، حيث بلغت احتمالية التوزيع 0.000، وهي أقل من مستوى المعنوية 5%، ومن ثَمَّ فإن متوسط لوغاريتم الصادرات لا تتبع التوزيع الطبيعي إلا أنه يمكن الأخذ بالمؤشرات السابقة الدالة على اعتدالية البيانات نظراً لاختلاف الدول والتعامل مع بيانات مقطعية خلال فترات زمنية محددة.

### 3- المجموعة الثانية: المقاييس الأساسية للمتغيرات المستقلة:

الفرضية العدمية: السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي.

الفرضية البديلة: السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة لا تتبع التوزيع الطبيعي.

#### جدول رقم (4)

#### المقاييس الأساسية للمتغيرات المستقلة

لوغاريتم المسافة البيئية	لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (j)	لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (i)	لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (j)	لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (i)	
LDIS	LGDPJ	LGDPJ	LGDPJ	LGDPJ	
7.458618	12.42105	8.953293	28.41898	25.09151	المتوسط
7.498006	12.42946	8.880709	28.54324	25.04394	الوسيط
8.214736	12.63389	11.35130	28.67730	27.42839	القيمة العظمى
6.514713	12.06096	6.422373	27.67626	23.15788	القيمة الصغرى
0.420832	0.151644	1.243895	0.290366	0.957512	الانحراف المعياري
-0.415075	-0.44377	0.018065	-1.299563	0.360847	معامل الالتواء
2.848513	2.825397	2.060098	3.557662	2.532850	معامل التفرطح
8.070418	9.273073	10.02684	80.08636	8.376137	Jarque-Bera
0.017682	0.009691	0.006648	0.000000	0.015176	المعنوية

المصدر: مخرج برنامج E Views VR 11

#### - المقاييس الأساسية لمتغير الناتج المحلي:

بدراسة المقاييس الوصفية للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة عن الفترة الزمنية 2004 حتى 2020 نجد أن متوسط لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (i) قد بلغ 25.09، كما بلغ وسيط لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (i) 25.04، وهي تقترب بشدة من قيمة المتوسط مما يعطى دلالة على عدم وجود قيم شاذة في بيانات السلسلة الزمنية، ومن ثمّ اعتدالية البيانات، كما يتضح من الجدول رقم (4) أن معامل الالتواء قد بلغ قيمته -0.360، وهو يقترب بشدة من الصفر مما يشير ذلك إلى عدم وجود التواء في البيانات، وهو مؤشر على اعتدالية هذه السلسلة الزمنية، كما بلغ معامل التفرطح 2.532، وهو لم تبعد كثيراً عن الحدود المقبولة ( $3 \pm$ )، وهذه إشارة على أن المتغير يتبع التوزيع الطبيعي، في حين أكدت نتائج اختبار (Jarque -Bera) غير ذلك، حيث بلغت

احتمالية التوزيع 0.015، وهي أقل من مستوى المعنوية 5%، ومن ثمَّ فإنَّ متوسط لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (i) لا تتبع التوزيع الطبيعي إلا أنه يمكن الأخذ بالمؤشرات السابقة الدالة على اعتدالية البيانات نظرًا لاختلاف الدول والتعامل مع البيانات (القطاعات - الزمن).

وبدراسة اتجاه البيانات للسلسلة الزمنية للوغاريتم الناتج المحلي للدولة (j) فقد تبين وجود اتجاه على مستوى كل دولة من دول الدراسة إلا أنها لم تكن بصورة واضحة، إلا أنه بشكل عام لم يتضح وجود اتجاه عام بالارتفاع أو الانخفاض، وسيتم التحقق من ذلك من خلال اختبار جذر الوحدة Unit Root Test.

- المقاييس الأساسية للمتغير نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة:

بدراسة المقاييس الوصفية للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة عن الفترة الزمنية 2004 حتى 2020 نجد أن متوسط لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (i) قد بلغ 8.95، كما بلغ وسيط لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (i) 8.88، وهي تقترب بشدة من قيمة المتوسط مما يعطى دلالة على عدم وجود قيم شاذة في بيانات السلسلة الزمنية، ومن ثمَّ اعتدالية البيانات، كما يتضح من الجدول رقم (4) أن معامل الالتواء قد بلغ قيمته 0.018، وهو يقترب بشدة من الصفر مما يشير ذلك إلى عدم وجود التواء في البيانات وهو مؤشر على اعتدالية هذه السلسلة الزمنية، كما بلغ معامل التفرطح 2.060، وهو ضمن الحدود المقبولة ( $3 \pm$ )، وهذه إشارة على أن المتغير يتبع التوزيع الطبيعي، في حين أكدت نتائج اختبار (Jarque -Bera) غير ذلك، حيث بلغت احتمالية التوزيع 0.006، وهي أقل من مستوى المعنوية 5%، ومن ثمَّ فإنَّ متوسط لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (i) لا تتبع التوزيع الطبيعي إلا أنه يمكن الأخذ بالمؤشرات السابقة الدالة على اعتدالية البيانات نظرًا لاختلاف الدول والتعامل مع بيانات مقطعية خلال فترات زمنية محددة.

- المقاييس الأساسية للمتغير المسافة بين مصر والدول العربية:

بدراسة اتجاه البيانات للسلسلة الزمنية للوغاريتم المسافة للدولة (j) فقد تبين وجود اتجاه على مستوى كل دولة من دول الدراسة إلا أنها لم تكن بصورة واضحة، إلا أنه بشكل عام لم يتضح وجود اتجاه عام بالارتفاع أو الانخفاض، وسيتم التحقق من ذلك من خلال اختبار جذر الوحدة Unit Root Test.

#### 4- اختبار جذر الوحدة Unit Root Test

الفرضية العدمية: يوجد بالسلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة مشكلة جذر الوحدة (غير ساكنة).

الفرضية البديلة: لا يوجد بالسلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة مشكلة جذر الوحدة (ساكنة).

يهدف اختبار جذر الوحدة إلى فحص خواص السلاسل الزمنية لكل من المتغيرات محل الدراسة خلال فترة الدراسة والتأكد من مدى سكونها وتحديد رتبة تكامل كل متغير على حده واختبار السكون للسلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج فإن ذلك يتطلب اختبار جذر الوحدة، وقد استخدمت الدراسة أسلوب ديكي فولر الموسع للتحقق من مدى استقرارية البيانات وسكونها مع تحديد رتبة السكون.

ويجب التأكد من أن السلاسل الزمنية المستخدمة في التقدير مستقرة وساكنة، ولا تشمل على جذر الوحدة، فقد تعطى السلسلة الزمنية درجة تفسير مرتفعة إلى جانب معنوية اختبار (ت) واختبار (ف)، ومع عدم توافر شرط السكون فإن النتائج تكون مضللة ولمعرفة ذلك تستخدم اختبارات عديدة من خلال برنامج EViews مع ملاحظة أن:

- الفرضية الصفرية: (فرضية العدم) في هذا الاختبار يعنى تحديدا وجود جذر الوحدة في قيم السلسلة ويتم قبول فرضية العدم عندما تكون القيمة المحسوبة أقل

من القيمة الحرجة المناظرة التي تظهر مع نتائج الاختبار، وفي هذه الحالة تكون السلسلة غير ساكنة.

- الفرضية البديلة: والتي تعني تحديداً خلو البيانات من جزر الوحدة وطبقاً للاختبار يتحقق ذلك عندما تكون القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، وعليه تكون السلسلة ساكنة ومستقرة.

#### جدول رقم (5)

##### اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	الرمز	المختبر الإحصائي	المعنوية	مستوى الاستقرار
لوغاريتم الواردات	LIMP	-3.22534	0.0006	المستوى الصفري
لوغاريتم الصادرات	LEXP	-4.78888	0.0000	المستوى الصفري
لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (i)	LGDPJ	-7.57135	0.0000	المستوى الصفري
لوغاريتم الناتج المحلي للدول العربية	LGDPJ	-11.8196	0.0000	المستوى الصفري
لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (i)	LGDPJ	-4.86325	0.0000	المستوى الصفري
لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (j)	LGDPJ	-1.18404	0.1182	المستوى الأول
		-5.91967	0.0000	
لوغاريتم المسافة البينية	LDIS	34.8569	0.0000	المستوى الصفري

المصدر: مخرج برنامج E Views VR 11

وقد تم إجراء الاختبار على المتغيرات محل الدراسة، وتبين من خلال الجدول رقم (5) أن:

من خلال نتائج الجدول السابق فقد تبين أن لوغاريتم الواردات البينية (LIMP) ساكنة عند مستوى ثقة 99%، حيث إن قيمة الاختبار المحسوبة قد بلغت -3.225 بمعنوية 0.001، وهي أقل من مستوى الدلالة 1%، وبالتالي سيتم رفض الفرضية الصفرية (فرضية العدم)، وقبول الفرضية البديلة القائلة بأنه لا توجد مشكلة جذر وحدة لـ (لوغاريتم الواردات البينية) عند المستوى الصفري، كما تبين أن لوغاريتم الصادرات البينية (LIMP) ساكنة عند مستوى ثقة 99%، حيث إن قيمة الاختبار

المحسوبة قد بلغت -4.788 بمعنوية 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة 1%، وبالتالي سيتم رفض الفرضية الصفرية (فرضية العدم)، وقبول الفرضية البديلة القائلة بأنه لا توجد مشكلة جذر وحدة لـ (لوغاريتم الصادرات البينية) عند المستوى الصفري.

تبين أن لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (i) (LGDPI) ساكنة عند مستوى ثقة 99%، حيث إن قيمة الاختبار المحسوبة قد بلغت -7.571 بمعنوية 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة 1%، وبالتالي سيتم رفض الفرضية الصفرية (فرضية العدم) وقبول الفرضية البديلة القائلة بأنه لا توجد مشكلة جذر وحدة لـ (لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (i)) عند المستوى الصفري.

تبين أن لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (j) (LGDPI) ساكنة عند مستوى ثقة 99%، حيث إن قيمة الاختبار المحسوبة قد بلغت -11.819 بمعنوية 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة 1%، وبالتالي سيتم رفض الفرضية الصفرية (فرضية العدم)، وقبول الفرضية البديلة القائلة بأنه لا توجد مشكلة جذر وحدة لـ (لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (j)) عند المستوى الصفري.

تبين أن لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (i) (LGDPCI) ساكنة عند مستوى ثقة 99%، حيث إن قيمة الاختبار المحسوبة قد بلغت -4.863 بمعنوية 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة 1%، وبالتالي سيتم رفض الفرضية الصفرية (فرضية العدم)، وقبول الفرضية البديلة القائلة بأنه لا توجد مشكلة جذر وحدة لـ (لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (i)) عند المستوى الصفري.

تبين أن لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (j) (LGDPCJ) غير ساكنة عند مستوى ثقة 95%، حيث إن قيمة الاختبار المحسوبة قد بلغت -1.184 بمعنوية 0.118، وهي أكبر من مستوى الدلالة 5%، وبالتالي سيتم قبول الفرضية الصفرية (فرضية

العدم)، وهي مشكلة مجرد ذاتها، وللتغلب على هذه المشكلة فقد تم أخذ الفرق الأول لسلسلة لوغار يتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (J) فأصبحت قيمة الاختبار -5.919 بمعنوية 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة 1%، ومن ثمَّ قبول الفرضية البديلة القائلة بأنه لا توجد مشكلة جذر وحدة لـ (لوغار يتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (J)) عند المستوى الأول.

تبين أن لوغار يتم المسافة (LDIS) ساكنة عند مستوى ثقة 99%، حيث إن قيمة الاختبار المحسوبة قد بلغت -34.856 بمعنوية 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة 1%، وبالتالي سيتم رفض الفرضية الصفرية (فرضية العدم)، وقبول الفرضية البديلة القائلة بأنه لا توجد مشكلة جذر وحدة لـ (لوغار يتم المسافة) عند المستوى الصفري.

ومما سبق فقد تبين أن هناك استقرار لغالبية المتغيرات عند المستوى الصفري مما يمكن الدراسة من استخدام طريقة المربعات الصغرى لدراسة واختبار الفرضيات.

#### 5- اختبارات النموذج الأول (الواردات):

#### - اختبار جرانجر للسببية Granger Causality

(أسهم انضمام مصر لاتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى (جافتا) في تنمية الواردات المصرية مع الدول العربية).

#### - نموذج الواردات الأساسي:

اختبار فرضية العدم الأولى: إن المتغير الأول (الواردات العربية البينية) لا يسبب المتغير الثاني (الناتج المحلي للدولة).

اختبار فرضية البديل الأولى: إن المتغير الأول (الواردات العربية البينية) يسبب المتغير الثاني (الناتج المحلي للدولة).

اختبار فرضية العدم الثاني: إن المتغير الأول (الواردات العربية البينية) لا يسبب المتغير الثاني (نصيب الفرد من الناتج المحلي).

اختبار فرضية البديل الثاني: إن المتغير الأول (الواردات العربية البينية) يسبب المتغير الثاني (نصيب الفرد من الناتج المحلي).

#### جدول رقم (6)

##### اختبار جرانجر للسببية للنموذج الواردات البينية

المعنوية	اختبار F	الفرضية الصفرية
0.0835	2.50759	لوغاريتم الواردات (i) لا يسبب لوغاريتم الناتج المحلي للدولة
0.8914	0.11504	لوغاريتم الناتج المحلي لا يسبب لوغاريتم الواردات للدولة (i)
0.0005	7.93176	لوغاريتم الواردات للدولة (j) لا يسبب لوغاريتم الناتج المحلي
0.9837	0.01640	لوغاريتم الناتج المحلي لا يسبب لوغاريتم الواردات للدولة (j)
0.0495	3.04217	لوغاريتم الواردات للدولة (i) لا يسبب لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي
0.9328	0.06961	لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي لا يسبب لوغاريتم الواردات للدولة (i)
0.0024	6.18295	لوغاريتم الواردات للدولة (j) لا يسبب لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي
0.6616	0.41383	لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي لا يسبب لوغاريتم الواردات للدولة (j)

المصدر: مخرج برنامج E Views VR 11

يوضح الجدول رقم (6) اختبار جرانجر للسببية وذلك لدراسة اتجاه العلاقة بين

كُلٍّ من لوغاريتم الواردات البينية ومتغيرات النموذج، وقد أظهرت النتائج ما يلي:

1- رفض فرضية العدم الأول وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن لوغاريتم الواردات يسبب لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (i) عند مستوى ثقة 90%، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.083، وهي أقل من مستوى الخطأ 10%، في حين تبين أن لوغاريتم الناتج المحلي لا يسبب لوغاريتم الواردات للدولة (i)، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.891، وهي أكبر من مستوى الخطأ 5%، ومن ثمَّ فإن العلاقة السببية هنا في اتجاه واحد من لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (i) إلى لوغاريتم الواردات.

2- عند مستوى ثقة 99%، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.001، وهي أقل من مستوى الخطأ 1%، في حين تبين أن لوغاريتم الناتج المحلي لا يسبب لوغاريتم الواردات للدولة (j)، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.983، وهي أكبر من مستوى الخطأ 5%، ومن ثمَّ فإنَّ العلاقة السببية هنا في اتجاه واحد من لوغاريتم الواردات إلى لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (j).

3- رفض فرضية العدم الأولى وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن لوغاريتم الواردات للدولة (i) يسبب لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي عند مستوى ثقة 95%، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.049، وهي أقل من مستوى الخطأ 5%. في حين تبين أن لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي لا يسبب لوغاريتم الواردات للدولة (j)، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.932، وهي أكبر من مستوى الخطأ 5%، ومن ثمَّ فإنَّ العلاقة السببية هنا في اتجاه واحد من لوغاريتم الواردات إلى لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (i).

4- رفض فرضية العدم الأولى وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن لوغاريتم الواردات للدولة (j) يسبب لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي عند مستوى ثقة 99%، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.002، وهي أقل من مستوى الخطأ 1%. في حين تبين أن لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي لا يسبب لوغاريتم الواردات للدولة (j)، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.661، وهي أكبر من مستوى الخطأ 5%، ومن ثمَّ فإنَّ العلاقة السببية هنا في اتجاه واحد من لوغاريتم الواردات إلى لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (j).

- نموذج الواردات المعدل: (اختبار Hausman Test):

الفرضية العدمية: يتم استخدام نموذج الأثر العشوائي لمتغيرات الدراسة.

الفرضية البديلة: يتم استخدام نموذج الأثر الثابت لمتغيرات الدراسة.

جدول رقم (7)

اختبار Hausman Test للنموذج

ملخص الاختبار	قيمة اختبار مربع كاي	درجة الحرية	المعنوية
الأثر العشوائي	0.000	3	1.000

يوضح الجدول رقم (7) اختبار Hausman Test لتحديد نوعية الأثر والذي يتم الاستناد إليه في اختبار أثر المتغيرات المستقلة على لوغاريتم الواردات (المعدل)، حيث يتم تحديد الأثر العشوائي أو الأثر الثابت من خلال نتيجة اختبار Hausman Test، وقد أظهرت نتائج الجدول عدم معنوية اختبار Hausman Test عند مستوى ثقة 95%، حيث بلغت معنوية الاختبار 1.000، وهي أكبر من مستوى الدلالة 5%، ومن ثمَّ فقد تم قبول الفرضية العدمية القائلة بأن الأثر العشوائي هو الأسلوب المناسب لاختبار أثر المتغيرات المستقلة على لوغاريتم الواردات (المعدل).

- نموذج الصادرات الأساسي: (اختبار جرانجر للسببية):

(أسهمت اتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى (جافتا) في تنمية الصادرات المصرية مع الدول العربية).

اختبار فرضية العدم الأولى: إن المتغير الأول (الصادرات العربية المبنية) لا يسبب المتغير الثاني (الناتج المحلي للدولة).

اختبار فرضية العدم الثانية: إن المتغير الأول (الصادرات العربية المبنية) لا يسبب المتغير الثاني (نصيب الفرد من الناتج المحلي).

جدول رقم (8)

اختبار جرانجر للسببية للنموذج الصادرات المبنية

المعنوية	اختبار F	الفرضية الصفرية
0.001	7.92833	لوغاريتم الصادرات للدولة (i) لا يسبب لوغاريتم الناتج المحلي
0.997	0.00309	لوغاريتم الناتج المحلي لا يسبب لوغاريتم الصادرات للدولة (i)

المعنوية	اختبار F	الفرضية الصفرية
0.000	15.4361	لوغاريتم الصادرات للدولة (j) لا يسبب لوغاريتم الناتج المحلي
0.849	0.16360	لوغاريتم الناتج المحلي لا يسبب لوغاريتم الصادرات للدولة (j)
0.001	6.83820	لوغاريتم الصادرات للدولة (i) لا يسبب لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي
0.662	0.41354	لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي لا يسبب لوغاريتم الصادرات (i)
0.007	5.00810	لوغاريتم الصادرات للدولة (j) لا يسبب نصيب الفرد من الناتج المحلي لوغاريتم
0.986	0.01425	لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي لا يسبب لوغاريتم الصادرات للدولة (j)

المصدر: مخرج برنامج E Views VR 11

يوضح الجدول رقم (8) اختبار جرانجر للسببية وذلك لدراسة اتجاه العلاقة بين كلاً من لوغاريتم الصادرات البينية ومتغيرات النموذج، وقد أظهرت النتائج ما يلي:

1- رفض فرضية العدم الأولى وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن لوغاريتم الصادرات للدولة (i) يسبب لوغاريتم الناتج المحلي عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.001، وهي أقل من مستوى الخطأ 1٪، في حين تبين أن لوغاريتم الناتج المحلي لا يسبب لوغاريتم الصادرات للدولة (i)، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.997، وهي أكبر من مستوى الخطأ 5٪. ومن ثم فإن العلاقة السببية هنا في اتجاه واحد من لوغاريتم الصادرات للدولة (i) إلى لوغاريتم الناتج المحلي.

2- رفض فرضية العدم الأولى وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن لوغاريتم الصادرات للدولة (j) يسبب لوغاريتم الناتج المحلي عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.000، وهي أقل من مستوى الخطأ 1٪، في حين تبين أن لوغاريتم الناتج المحلي لا يسبب لوغاريتم الصادرات للدولة (j)، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.849، وهي أكبر من مستوى الخطأ 5٪. ومن ثم فإن العلاقة السببية هنا في اتجاه واحد من لوغاريتم الصادرات للدولة (j) إلى لوغاريتم الناتج المحلي.

3- رفض فرضية العدم الأولى وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن لوغاريتم الصادرات للدولة (i) يسبب لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي عند مستوى ثقة

99%، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.001، وهي أقل من مستوى الخطأ 1%، في حين تبين أن لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي لا يسبب لوغاريتم الصادرات للدولة (j) حيث بلغت معنوية الاختبار 0.662، وهي أكبر من مستوى الخطأ 5%، ومن ثمَّ فإنَّ العلاقة السببية هنا في اتجاه واحد من لوغاريتم الصادرات للدولة (i) إلى لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي.

4- رفض فرضية العدم الأول وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن لوغاريتم الصادرات للدولة (j) يسبب لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي عند مستوى ثقة 99%، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.007، وهي أقل من مستوى الخطأ 1%، في حين تبين أن لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (j) لا يسبب لوغاريتم الصادرات حيث بلغت معنوية الاختبار 0.986، وهي أكبر من مستوى الخطأ 5%، ومن ثمَّ فإنَّ العلاقة السببية هنا في اتجاه واحد من لوغاريتم الصادرات إلى لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (j).

- نموذج الصادرات المعدل: (اختبار Hausman Test):

الفرضية العدمية: يتم استخدام نموذج الأثر العشوائي لمتغيرات الدراسة  
الفرضية البديلة: يتم استخدام نموذج الأثر الثابت لمتغيرات الدراسة

جدول رقم (9)

اختبار Hausman Test للنموذج

ملخص الاختبار	قيمة اختبار مربع كاي	درجة الحرية	المعنوية
الأثر العشوائي	0.000	5	0.000

يوضح الجدول رقم (9) اختبار Hausman Test لتحديد نوعية الأثر والذي يتم الاستناد إليه في اختبار أثر المتغيرات المستقلة على لوغاريتم الصادرات (المعدل)، حيث يتم تحديد الأثر العشوائي أو الأثر الثابت من خلال نتيجة اختبار Hausman Test،

وقد أظهرت نتائج الجدول معنوية اختبار Hausman Test عند مستوى ثقة 99%، حيث بلغت معنوية الاختبار 1.000 وهي أكبر من مستوى الدلالة 5%، ومن ثم فقد تم قبول الفرضية البديلة القائلة بأن الأثر الثابت هو الأسلوب المناسب لاختبار أثر المتغيرات المستقلة على لوغاريتم الصادرات (المعدل).

- مصفوفة الارتباط:

### جدول رقم (10)

مصفوفة الارتباط بين لوغاريتم الواردات ومتغيرات النموذج

عضو بأغادير	عضو بالكوميسا	لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدول العربية		لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي لدولة مصر	لوغاريتم الناتج المحلي للدول العربية	لوغاريتم الناتج المحلي لمصر	لوغاريتم الواردات	
AGADIR	COMESA	LDIS	LGDPJ	LGDPJ	LGDPJ	LGDPJ	LIMP	
							1	LIMP
							-	
						1	0.522	LGDPJ
						-	0.000	
					1	0.257	0.374	LGDPJ
					-	0.000	0.000	
				1	0.092	0.517	0.455	LGDPJ
				-	0.132	0.000	0.000	
			1	0.119	0.691	0.201	0.264	LGDPJ
			-	0.051	0.000	0.001	0.000	
		1	0.000	0.091	0.000	0.233	0.060	LDIS
		-	1.000	0.136	1.000	0.000	0.322	
	1	-0.051	0.000	-0.279	0.000	-0.204	-0.400	COMESA
	-	0.400	1.000	0.000	1.000	0.001	0.000	
1	0.179	0.016	0.000	-0.321	0.000	-0.250	-0.065	AGADIR
-	0.003	0.799	1.000	0.000	1.000	0.000	0.287	

المصدر: مخرج برنامج E Views VR 11

يوضح الجدول رقم (10) مصفوفة الارتباط بين لوغاريتم الواردات البينية والمتغيرات المستقلة:

1- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين لوغاريتم الواردات ولوغاريتم الناتج المحلي للدولة (i) عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.000، وهي أقل من مستوى الخطأ 1٪، وقد بلغت قيمة الارتباط 0.522، وهو ارتباط إيجابي متوسط.

2- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين لوغاريتم الواردات ولوغاريتم الناتج المحلي للدولة (j) عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.000، وهي أقل من مستوى الخطأ 1٪، وقد بلغت قيمة الارتباط 0.374، وهو ارتباط إيجابي ضعيف.

3- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين لوغاريتم الواردات ولوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (i) عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.000، وهي أقل من مستوى الخطأ 1٪، وقد بلغت قيمة الارتباط 0.455، وهو ارتباط إيجابي متوسط.

4- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين لوغاريتم الواردات ولوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (j) عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.000، وهي أقل من مستوى الخطأ 1٪، وقد بلغت قيمة الارتباط 0.264، وهو ارتباط إيجابي ضعيف.

5- عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين لوغاريتم الواردات ولوغاريتم المسافة عند مستوى ثقة 95٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.322، وهي أكبر من مستوى الخطأ 5٪.

6- عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين لوغاريتم الواردات والانضمام

لمجموعة الكوميسا عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.000، وهي أقل من مستوى الخطأ 1٪، وقد بلغت قيمة الارتباط -0.400، وهو ارتباط سلبي متوسط.

7- عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين لوغاريتم الواردات والانضمام لمجموعة أغادير عند مستوى ثقة 95٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.287، وهي أكبر من مستوى الخطأ 5٪.

ولدراسة مدى اختلاف متغيرات الدراسة طبقاً للدول، فقد استخدمت الدراسة اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه لدراسة معنوية الفروق بين عدة مجموعات مستقلة.

- لوغاريتم الواردات البينية:

#### جدول رقم (11)

اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه للواريتم الواردات البينية طبقاً للدول

الدولة	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار «ف»	المعنوية
مصر	8160.6	3899.3	27.565	0.000
الأردن	5316.7	1321.6		
الإمارات	16442.5	9485.6		
البحرين	4580.7	979.0		
تونس	1829.0	552.9		
الجزائر	1873.8	897.9		
السعودية	13446.5	6625.7		
السودان	2207.9	462.5		
سورية	1636.8	647.4		
العراق	8020.5	3141.6		
عمان	9528.2	4940.9		
قطر	3475.4	1450.9		
الكويت	4732.8	1892.1		
لبنان	2272.3	593.4		

الدولة	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار «ف»	المعنوية
ليبيا	1904.3	1142.0		
المغرب	4061.2	1670.8		
اليمن	2614.5	1158.9		

المصدر: مخرج برنامج E Views VR 11

يوضح الجدول رقم (11) اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه لدراسة الفروق بين عدة مجموعات مستقلة طبقاً للقطاع تجاه اللوغاريتم الواردات البينية، وقد أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين الدول المختلفة عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة 1٪، وكانت هذه الفروق لصالح لدولة (الإمارات) وصولاً لأقل واردات بينية لدولة (سوريا).

#### - اختبار Hausman Test:

الفرضية العدمية: يتم استخدام نموذج الأثر العشوائي لمتغيرات الدراسة.

الفرضية البديلة: يتم استخدام نموذج الأثر الثابت لمتغيرات الدراسة.

#### جدول رقم (12)

##### اختبار Hausman Test للنموذج

ملخص الاختبار	قيمة اختبار مربع كاي	درجة الحرية	المعنوية
الأثر العشوائي	0.000	3	1.000

يوضح الجدول رقم (12) اختبار Hausman Test لتحديد نوعية الأثر والذي يتم الاستناد إليه في اختبار أثر المتغيرات المستقلة على لوغاريتم الواردات، حيث يتم تحديد الأثر العشوائي أو الأثر الثابت من خلال نتيجة اختبار Hausman Test، وقد أظهرت نتائج الجدول عدم معنوية اختبار Hausman Test عند مستوى ثقة 95٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 1.000 وهي أكبر من مستوى الدلالة 5٪، ومن ثم فقد تم قبول الفرضية العدمية القائلة بأن الأثر العشوائي هو الأسلوب المناسب لاختبار أثر المتغيرات المستقلة على لوغاريتم الواردات.

- معاملات نموذج الانحدار:

جدول رقم (13)

معالم التقدير للنموذج الثالث (العشوائي)

المتغيرات	المعامل	الخطأ المعياري	اختبار «ت»	المعنوية
LIMP(-1)	0.936	0.025	37.769	0.000
LGDPJ	-0.205	0.072	-2.840	0.005
LDIS	-0.009	0.038	-0.242	0.809
COMESA	-0.012	0.044	-0.263	0.793
AGADIR	-0.010	0.041	-0.248	0.804
C	5.281	2.033	2.598	0.010
معامل التحديد	R-squared	0.906		
معامل التحديد المعدل	Adjusted R-squared	0.904		
اختبار «ف»	F-statistic	399.615		
المعنوية	Prob(F-statistic)	0.000		
معامل درين واتسون	Durbin-Watson stat	2.004		

المصدر: مخرج برنامج E Views VR 11

1- معاملات النموذج: يوضح الجدول رقم (13) معاملات نموذج الانحدار ذي الأثر العشوائي على لوغاريتم الواردات البنينة، وقد أظهرت النتائج وجود أثر دال إحصائياً لكل من لوغاريتم الواردات عند الزمن t-1 عند مستوى ثقة 99٪، ولوغاريتم الناتج المحلي للدولة (i) عند مستوى ثقة 95٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.016، وهي أقل من مستوى الدلالة 5٪. أيضاً أكدت النتائج على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للوغاريتم الناتج المحلي للدولة (j) عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.005، وهي أقل من مستوى الدلالة 1٪.

2- القدرة التفسيرية: أظهرت النتائج أن معامل التحديد للنموذج قد بلغت 0.906، وهذا يشير إلى أن متغيرات النموذج تفسر 90.6٪ من التغيرات التي تطرأ

على لوغاريتم الواردات، وهي نسبة تفسير قوية جداً، أما عن النسبة المتبقية فإنها قد ترجع إلى الخطأ العشوائي ووجود متغيرات أخرى محدودة التأثير لم تتضمنها الدراسة.

3- الارتباط الذاتي التسلسلي للبواقي: أظهرت نتائج الجدول رقم (13) أن معامل دربن واتسون قد بلغت 2.004، وهي تقترب إلى حد ما من القيمة المثلى 2، حيث يقوم هذا المعامل على أساس دراسة مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي بين البواقي وبعضها البعض والذي يعد معياراً مهماً من معايير الحكم على جودة النموذج المتحصل عليه من التحليل، ومما سبق تبين عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء وبعضها البعض.

- معاملات نموذج الانحدار:

#### جدول رقم (14)

معالم التقدير لنموذج لوغاريتم الواردات المعدل (العشوائي)

المتغيرات	المعامل	الخطأ المعياري	اختبار «ت»	المعنوية
LIMP(-1)	0.929	0.025	36.559	0.000
LGDPJ	-0.268	0.083	-3.231	0.001
LGDPJ	0.027	0.015	1.759	0.080
LGDPJ	0.276	0.140	1.964	0.051
LDIS	-0.007	0.037	-0.200	0.842
COMESA	-0.004	0.044	-0.093	0.926
AGADIR	0.006	0.042	0.146	0.884
C	3.808	2.110	1.805	0.072
معامل التحديد	R-squared	0.909		
معامل التحديد المعدل	Adjusted R-squared	0.906		
اختبار «ف»	F-statistic	306.638		
المعنوية	Prob(F-statistic)	0.000		
معامل دربن واتسون	Durbin-Watson stat	1.995		

المصدر: مخرج برنامج E Views VR 11

1- معاملات النموذج: يوضح الجدول رقم (14) معاملات نموذج الانحدار ذي الأثر العشوائي على لوغاريتم الواردات البيئية، وقد أظهرت النتائج وجود أثر دال إحصائياً لكل من لوغاريتم الواردات عند الزمن t-1 عند مستوى ثقة 99% ولوغاريتم الناتج المحلي للدولة (j) عند مستوى ثقة 99%، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.001، وهي أقل من مستوى الدلالة 1%. أيضاً أكدت النتائج على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (i) عند مستوى ثقة 90% حيث بلغت معنوية الاختبار 0.080، وهي أقل من مستوى الدلالة 10%. أيضاً أكدت النتائج على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (j) عند مستوى ثقة 90%، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.051، وهي أقل من مستوى الدلالة 10%.

2- القدرة التفسيرية: أظهرت النتائج أن معامل التحديد للنموذج قد بلغت 0.909، وهذا يشير إلى أن متغيرات النموذج تفسر 90.9% من التغيرات التي تطرأ على لوغاريتم الواردات (المعدل)، وهي نسبة تفسير قوية جداً، أما عن النسبة المتبقية فإنها قد ترجع إلى الخطأ العشوائي ووجود متغيرات أخرى ضعيفة التأثير لم تتضمنها الدراسة.

3- الارتباط الذاتي التسلسلي للبواقي: أظهرت نتائج الجدول رقم (14) أن معامل دربن واتسون قد بلغت 1.995، وهي تقترب إلى حد ما من القيمة المثلى 2، حيث يقوم هذا المعامل على أساس دراسة مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي بين البواقي وبعضها البعض والذي يعد معياراً مهماً من معايير الحكم على جودة النموذج المتحصل عليه من التحليل، ومما سبق تبين عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء وبعضها البعض.

- مصفوفة الارتباط:

جدول رقم (15)

مصفوفة الارتباط بين لوغاريتم الصادرات ومتغيرات النموذج

عضو بأغادير	عضو بالكوميسا	لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدول العربية		لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي لدولة مصر	لوغاريتم الناتج المحلي للدول العربية	لوغاريتم الناتج المحلي لمصر	لوغاريتم الصادرات	
AGADIR	COMESA	LDIS	LGDPJ	LGDPJ	LGDPJ	LGDPJ	LIMP	
							1	LIMP
							-	
						1	0.522	LGDPJ
						-	0.000	
					1	0.257	0.374	LGDPJ
					-	0.000	0.000	
				1	0.092	0.517	0.455	LGDPJ
				-	0.132	0.000	0.000	
			1	0.119	0.691	0.201	0.264	LGDPJ
			-	0.051	0.000	0.001	0.000	
		1	0.000	0.091	0.000	0.233	0.060	LDIS
		-	1.000	0.136	1.000	0.000	0.322	
	1	-0.051	0.000	-0.279	0.000	-0.204	-0.400	COMESA
	-	0.400	1.000	0.000	1.000	0.001	0.000	
1	0.179	0.016	0.000	-0.321	0.000	-0.250	-0.065	AGADIR
-	0.003	0.799	1.000	0.000	1.000	0.000	0.287	

المصدر: مخرج برنامج E Views VR 11

يوضح الجدول رقم (15) مصفوفة الارتباط بين لوغاريتم الصادرات البينية

والتغيرات المستقلة:

1- أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين لوغاريتم الصادرات

لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (i) عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية

الاختبار 0.000، وهي أقل من مستوى الخطأ 1٪، وقد بلغت قيمة الارتباط 0.686، وهو ارتباط إيجابي قوي.

2- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين لوغاريتم الصادرات لوغاريتم الناتج المحلي للدولة (j) عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.000، وهي أقل من مستوى الخطأ 1٪، وقد بلغت قيمة الارتباط 0.265، وهو ارتباط إيجابي ضعيف.

3- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين لوغاريتم الصادرات ولوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (i) عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.000، وهي أقل من مستوى الخطأ 1٪، وقد بلغت قيمة الارتباط 0.649، وهو ارتباط إيجابي قوي إلى حد ما لأنه أعلى من 0.6.

4- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين لوغاريتم الصادرات لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (j) عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.000، وهي أقل من مستوى الخطأ 1٪، وقد بلغت قيمة الارتباط 0.205، وهو ارتباط إيجابي ضعيف.

5- عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين لوغاريتم الصادرات لوغاريتم المسافة عند مستوى ثقة 95٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.825، وهي أكبر من مستوى الخطأ 5٪.

6- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين لوغاريتم الصادرات والانضمام لمجموعة الكوميسا عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.000، وهي أقل من مستوى الخطأ 1٪، وقد بلغت قيمة الارتباط -0.298، وهو ارتباط سلبي ضعيف.

7- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين لوغاريتم الصادرات والانضمام لمجموعة أعادير عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.000، وهي أقل من مستوى الخطأ 1٪، وهو ارتباط سلبى ضعيف.

ولدراسة مدى اختلاف متغيرات الدراسة طبقاً للدول، فقد استخدمت الدراسة اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه لدراسة معنوية الفروق بين عدة مجموعات مستقلة.

#### جدول رقم (16)

اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه للوغاريتم الصادرات البينية طبقاً للدول

الدولة	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار «ف»	المعنوية
مصر	7458.0	3570.3	137.741	0.000
الأردن	2677.2	727.6		
الإمارات	18939.6	7437.5		
البحرين	3579.6	1909.1		
تونس	1487.6	347.8		
الجزائر	2050.1	745.4		
السعودية	34272.1	7712.0		
السودان	1555.5	835.0		
سورية	2639.8	1764.1		
العراق	2007.0	792.7		
عمان	5706.0	2248.6		
قطر	5640.2	3398.1		
الكويت	2335.0	588.8		
لبنان	1491.1	298.8		
ليبيا	1176.0	483.7		
المغرب	897.9	324.2		
اليمن	706.4	341.7		

المصدر: مخرج برنامج E Views VR 11

يوضح الجدول رقم (16) اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه لدراسة الفروق بين عدة مجموعات مستقلة طبقاً للقطاع تجاه اللوغاريتم الصادرات البينية، وقد أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين الدول المختلفة عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة 1٪. وكانت هذه الفروق لصالح لدولة (السعودية) وصولاً لأقل صادرات بينية لدولة (اليمن).

#### - اختبار Hausman Test:

الفرضية العدمية: يتم استخدام نموذج الأثر العشوائي لمتغيرات الدراسة.  
الفرضية البديلة: يتم استخدام نموذج الأثر الثابت لمتغيرات الدراسة.

#### جدول رقم (17)

##### اختبار Hausman Test للنموذج

ملخص الاختبار	قيمة اختبار مربع كاي	درجة الحرية	المعنوية
الأثر العشوائي	0.000	3	1.000

يوضح الجدول رقم (17) اختبار Hausman Test لتحديد نوعية الأثر والذي يتم الاستناد إليه في اختبار أثر المتغيرات المستقلة على لوغاريتم الصادرات، حيث يتم تحديد الأثر العشوائي أو الأثر الثابت من خلال نتيجة اختبار Hausman Test، وقد أظهرت نتائج الجدول عدم معنوية اختبار Hausman Test عند مستوى ثقة 95٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 1.000، وهي أكبر من مستوى الدلالة 5٪، ومن ثم فقد تم قبول الفرضية العدمية القائلة بأن الأثر العشوائي هو الأسلوب المناسب لاختبار أثر المتغيرات المستقلة على لوغاريتم الصادرات.

- معاملات نموذج الانحدار:

جدول رقم (18)

معالم التقدير لنموذج لوغاريتم الصادرات (العشوائي)

المتغيرات	المعامل	الخطأ المعياري	اختبار «ت»	المعنوية
LEXP(-1)	0.912	0.023	39.889	0.000
LGDPi	0.105	0.027	3.884	0.000
LGDPj	-0.217	0.081	-2.679	0.008
LDIS	-0.015	0.045	-0.332	0.740
COMESA	-0.009	0.049	-0.190	0.850
AGADIR	0.005	0.048	0.098	0.922
C	4.394	2.315	1.898	0.059
معامل التحديد	R-squared	0.922		
معامل التحديد المعدل	Adjusted R-squared	0.921		
اختبار «ف»	F-statistic	493.735		
المعنوية	Prob(F-statistic)	0.000		
معامل درين واتسون	Durbin-Watson stat	2.655		

المصدر: مخرج برنامج E Views VR 11

1- معاملات النموذج: يوضح الجدول رقم (18) معاملات نموذج الانحدار ذي الأثر العشوائي على لوغاريتم الصادرات البيئية، وقد أظهرت النتائج وجود أثر دال إحصائياً لكل من لوغاريتم الصادرات عند الزمن t-1 عند مستوى ثقة 99٪، ولوغاريتم الناتج المحلي للدولة (i) عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة 5٪. أيضاً أكدت النتائج على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للوغاريتم الناتج المحلي للدولة (j) عند مستوى ثقة 99٪، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة 1٪، أيضاً أظهرت النتائج عدو وجود أثر دال إحصائياً لكل من لوغاريتم المسافة والانضمام لمجموعي كوميسا وأغادير.

2- القدرة التفسيرية: أظهرت النتائج أن معامل التحديد للنموذج قد بلغ 0.922 وهذا يشير إلى أن متغيرات النموذج تفسر 92.2% من التغيرات التي تطرأ على لوغاريتم الصادرات، وهي نسبة تفسير قوية جداً، أما عن النسبة المتبقية فإنها قد ترجع إلى الخطأ العشوائي أو وجود متغيرات أخرى لم تتضمنها الدراسة.

3- الارتباط الذاتي التسلسلي للبواقي: أظهرت نتائج الجدول رقم (18) أن معامل دربن واتسون قد بلغت 2.655، وهي تقترب إلى حد ما من القيمة المثلى 2، حيث يقوم هذا المعامل على أساس دراسة مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي بين البواقي وبعضها البعض، والذي يعد معياراً مهماً من معايير الحكم على جودة النموذج المتحصل عليه من التحليل، ومما سبق تبين عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء وبعضها البعض.

- معاملات نموذج الانحدار:

جدول رقم (19)

معالم التقدير لنموذج لوغاريتم الصادرات المعدل (الثابت)

المتغيرات	المعامل	الخطأ المعياري	اختبار «ت»	المعنوية
LEXP(-1)	0.611	0.046	13.382	0.000
LGDPJ	-0.077	0.142	-0.544	0.587
LGDPJ	0.305	0.171	1.783	0.076
LGDPJ	-0.017	0.184	-0.090	0.929
LGDPJ	0.358	0.191	1.881	0.061
C	-6.683	2.819	-2.371	0.019
معامل التحديد	R-squared		0.943	
معامل التحديد المعدل	Adjusted R-squared		0.939	
اختبار «ف»	F-statistic		198.181	
المعنوية	Prob(F-statistic)		0.000	
معامل دربن واتسون	Durbin-Watson stat		2.414	

المصدر: مخرج برنامج E Views VR 11

1- معاملات النموذج: يوضح الجدول رقم (19) معاملات نموذج الانحدار ذي الأثر الثابت على لوغاريتم الصادرات البنينية، وقد أظهرت النتائج وجود أثر دال إحصائيًا لكل من لوغاريتم الصادرات عند الزمن t-1 عند مستوى ثقة 99%، ولوغاريتم الناتج المحلي للدولة (i) عند مستوى ثقة 90%، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.076، وهي أقل من مستوى الدلالة 10%، أيضًا أكدت النتائج على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي للدولة (j) عند مستوى ثقة 90%، حيث بلغت معنوية الاختبار 0.061، وهي أقل من مستوى الدلالة 10%.

2- القدرة التفسيرية: أظهرت النتائج أن معامل التحديد للنموذج قد بلغ 0.943، وهذا يشير إلى أن متغيرات النموذج تفسر 94.3% من التغيرات التي تطرأ على لوغاريتم الصادرات (المعدل)، وهي نسبة تفسير قوية جدًا، أما عن النسبة المتبقية فإنها قد ترجع إلى الخطأ العشوائي ووجود متغيرات أخرى ضعيفة التأثير لم تتضمنها الدراسة.

3- الارتباط الذاتي التسلسلي للبواقي: أظهرت نتائج الجدول رقم (19) أن معامل درين واتسون قد بلغ 2.414، وهي تقترب إلى حد ما من القيمة المثلى 2، حيث يقوم هذا المعامل على أساس دراسة مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي بين البواقي وبعضها البعض والذي يعد معيارًا مهمًا من معايير الحكم على جودة النموذج المتحصل عليه من التحليل، ومما سبق تبين عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء وبعضها البعض.

\*

## نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- 1- أشارت نتائج نموذج الجاذبية الأساسي والمعدل للصادرات أن زيادة صادرات جمهورية مصر العربية البينية أدت إلى زيادة الناتج المحلي المصري.
- 2- أشارت نتائج نموذج الجاذبية الأساسي والمعدل للصادرات أن زيادة صادرات جمهورية مصر العربية البينية أدت إلى زيادة نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي في مصر.
- 3- أوضحت نتائج نموذج الجاذبية الأساسي والمعدل للواردات زيادة الناتج المحلي في جمهورية مصر العربية تأثر بزيادة واردات مصر من الدول العربية مثل المملكة العربية السعودية ودولة الإمارات العربية المتحدة.
- 4- أوضحت نتائج نموذج الجاذبية الأساسي والمعدل للواردات أن ارتفاع مستوى الدخل الفردي في مصر تأثر بزيادة واردات مصر من الدول العربية مثل المملكة العربية السعودية ودولة الإمارات العربية المتحدة.
- 5- أظهرت النتائج عدم وجود أثر دال إحصائيًا لكلٍّ من لوغاريتم المسافة والانضمام لمجموعتي كوميسا وأغادير.

## توصيات الدراسة:

توصلت الدراسة إلى أن بيئة الاستثمار في المنطقة آخذة في التحسن بدافع تطوير التعاون الإقليمي وتنفيذ الاتفاقات المشتركة؛ لذلك ينبغي دعم جهود تحسين فرص الاستثمار لتحقيق أهداف سوق واحدة وقاعدة إنتاج تنافسية ومنطقة أكثر ترابطًا، والمضي قدمًا لتطوير التجارة البينية والتغلب على التحديات القائمة على المستويات

الإقليمية والوطنية، وتعزيز بيئة الشراكة بين القطاعين العام والخاص ومواءمة القضايا التنظيمية، والتوازن بين الإفراط في التنظيم وتعزيز الابتكارات لزيادة الكفاءة وتوثيق التعاون على مستوى المنطقة للإفادة من التآزر وتقليل تكلفة الإنتاج والإفادة من المزايا التكميلية للدول الأعضاء، كما تحتاج الدول الأعضاء في جافتا إلى إيلاء اهتمام أكبر للتكنولوجيا الرقمية وزيادة كفاءتها وتقديم جودة أفضل لتسهيل الاستثمار وجذب الاستثمار الأجنبي المباشر وجذب الشركات متعددة الجنسيات، كما توصلت إلى أهمية تعزيز نمو التجارة العربية البينية بتوجيه سياسة التجارة العربية لصالح الاستدامة القائمة على مبادئ الطموح والفعالية والإنصاف والشمول، وكذلك الشفافية والحوار، وبذلك فهناك حاجة ماسة لتطوير جدول أعمال البلدان العربية لتحقيق التحولات الاقتصادية اللازمة لتحقيق نمو اقتصادي عربي أكثر كفاءة، ويتطلب ذلك اتخاذ إجراءات بشأن التحديات والأولويات والعمل على معالجة القواعد والسياسات التجارية التي تقوض التقدم العربي البيني.

\*

## المصادر والمراجع

- قاعدة بيانات صندوق النقد العربي وبيانات البنك الدولي للفترة 2005-2020.
- نرمن مجدي، مفاهيم اقتصادية أساسية، الناتج المحلي الإجمالي، سلسلة كتيبات تعريفية، ع19، جامعة الدول العربية، صندوق النقد العربي، 2021.
- Jeffrey A. Frankel, The Regionalization of the World Economy, University of Chicago Press <https://www.nber.org/books-and-chapters/regionalization-world-economy>
- Miroslav N. Jovanović, Local vs. Global Location of Firms and Industries, Center for Economic Integration, Sejong University.
- Omneia Helmy, Nora Aboushady, Chahir Zaki, The Impact of Egypt-EU Free Trade Agreement on Egypt's Manufacturing Exports and Employment, Friedrich-Ebert-Stiftung (Egypt Office) 2018.

