



Research Paper

# Measuring the Long-Term Impact of FDI on Tunisian Exports for the Period (1980-2021)

Omar H. Al-Fakhry

College of Administration and Economics - University of Mosul- Iraq

**Corresponding author:** Omar H. S. Al-Fakhry, College of Administration and Economics - University of Mosul- Iraq

[Omar\\_hisham@uomosul.edu.iq](mailto:Omar_hisham@uomosul.edu.iq)

**DOI:** <https://doi.org/10.33899/tanra.2024.184590.1374>

**Article History:** Received: 15/4/2024; Revised: 13/5/2024; Accepted: 21/5/2024; Published: 1/9/2024.

## Abstract

*This research aims to present a comprehensive and detailed overview of theoretical frameworks and empirical studies that have sought to analyze and interpret the mechanisms and channels of influence exerted by Foreign Direct Investment (FDI) on Tunisian exports. Additionally, it aims to construct a practical and objective model capable of identifying the nature, magnitude, and direction of this influence. This is achieved using the cointegration method, which relies on the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) approach, along with the Vector Error Correction Model (VECM) for estimating short- and long-term parameters of Tunisia's equilibrium dynamics from 1980 to 2021. Based on the theoretical discussion of the overall impact of FDI on the host country's exports, the potential impact is divided into a direct effect through the increase of the host country's exports and an indirect effect that enhances the competitiveness of domestic investment through technology and knowledge acquired from the FDI entering the host country. The estimation results revealed a significant long-term positive relationship between FDI on Tunisian exports. Conversely, there was a negative and also significant relationship between both the real exchange rate and the growth in total fixed capital formation in Tunisian exports. This suggests the possibility of leveraging FDI as one of the variables enhancing exports in Tunisia, necessitating the adoption of an export-supportive exchange rate policy, complemented by capital formation that benefits from the positive indirect effects of the entry of multinational companies.*

## Key words:

**Multinational Companies, Autoregressive Distributed Lag Approach, Sources Of External Financing..**

Journal of

## TANMIYAT AL-RAFIDAIN

(TANRA)

A scientific, quarterly, international, open access, and peer-reviewed journal

Vol. 43, No. 143

Sep. 2024

© University of Mosul |  
College of Administration and  
Economics, Mosul, Iraq.



TANRA retain the copyright of published articles, which is released under a "Creative Commons Attribution License for CC-BY-4.0" enabling the unrestricted use, distribution, and reproduction of an article in any medium, provided that the original work is properly cited.

**Citation:** Al-Fakhry, Omar H. (2024) "Measuring the Long-Term Impact of FDI on Tunisian Exports for the Period (1980-2021)".

**TANMIYAT AL-RAFIDAIN,**  
43 (143), 140 -156 ,  
<https://doi.org/10.33899/tanra.2024.184590.1374>

**P-ISSN: 1609-591X**

**e-ISSN: 2664-276X**

**tanmiyat.mosuljournals.com**

ورقة بحثية  
قياس الأثر طويل الأمد للاستثمار الأجنبي المباشر في الصاوات  
التونسية للمدة (1980-2021)

عمر هشام صباح الفخري

جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم الاقتصاد

المؤلف المراسل: عمر هشام صباح الفخري، جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد،

[Omar\\_hisham@uomosul.edu.iq](mailto:Omar_hisham@uomosul.edu.iq)

DOI: <https://doi.org/10.33899/tanra.2024.184590.1374>

تاريخ المقالة: الاستلام: 2024/4/15؛ التعديل والتنقيح: 2024/5/13؛ القبول: 2024/5/21؛  
النشر: 2024/9/1.

المستخلص

يهدف البحث إلى عرض تصور تبييناً وشاملاً للأسس النظرية والوحدات العملية التي اجتهدت في تشخيص وتفسير البنية وقنوات التأثير التي يؤديها الاستثمار الأجنبي المباشر في الصاوات التونسية، فضلاً عن بناء أنموذج تطبيقي موضوعي قادر على تحديد طبيعة هذا التأثير ومقدره واتجاهه، باستخدام أسلوب التكامل المشترك الذي يعتمد نهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) فضلاً عن أنموذج تصحيح الخطأ المتجه (UECM) لتقدير المعلمات قصيرة وطويلة المدى لديناميكيات التوازن لدولة تونس للمدة (1980-2021). ووفق الطرح النظري للأثر الاجمالي للاستثمار الأجنبي المباشر في صاوات البلد المضيف، تم تقسيم التأثير المتوقع إلى تأثير مباشر من خلال زيادة صاوات البلد المضيف، وتأثير غير مباشر يقضي إلى رفع القوة التنافسية للاستثمار المحلي بفعل التكنولوجيا والمعرفة المكتسبة من الاستثمار الأجنبي الداخل إلى البلد المضيف، وقد افصحت نتائج التقدير عن وجود علاقة معنوية موجبة طويلة الأمد للاستثمار الأجنبي المباشر في الصاوات التونسية، في حين كانت العلاقة سالبة وأيضاً معنوية لكل من سعر الصرف الحقيقي، والنمو في إجمالي تكوين رأس المال الثابت في الصاوات التونسية. وهو ما يدفع باتجاه امكانية اعتماد الاستثمار الأجنبي المباشر بوصفه أحد المتغيرات المعززة للصاوات في تونس، مع وجوب اعتماد سياسة أسعار صرف داعمة للصاوات ومعززة بتكوين رأس مالي يتلقى التأثيرات الإيجابية غير المباشرة المترتبة على دخول الشركات المتعددة الجنسيات.

الكلمات الرئيسية

الشركات متعددة الجنسيات، منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة، مصادر التمويل الخرجي.

مجلة

تنمية الرافدين

(TANRA): مجلة علمية، فصلية،  
نولية، مفتوحة الوصول، محكمة.

المجلد (43)، العدد (143)،  
أيلول 2024

© جامعة الموصل |

كلية الإدارة والاقتصاد، الموصل، العراق.



تحتفظ (TANRA) بحقوق الطبع والنشر للمقالات المنشورة، والتي يتم إصدارها بموجب ترخيص (Creative Commons Attribution) (CC-BY-4.0) الذي يتيح الاستخدام، والتوزيع، والاستنساخ غير المقيد وتوزيع المقالة في أي وسيط نقل، بشروط اقتباس العمل الأصلي بشكل صحيح.

الاقتباس: الفخري، عمر هشام صباح (2024). "قياس الأثر طويل الأمد للاستثمار الأجنبي المباشر في الصاوات التونسية للمدة (1980-2021)" *تنمية الرافدين*، 43 (143)، 140-156،  
<https://doi.org/10.33899/tanra.2024.184590.1374>

P-ISSN: 1609-591X

e-ISSN: 2664-276X

[tanmiyat.mosuljournals.com](http://tanmiyat.mosuljournals.com)

## المقدمة

يؤدي التمويل الخارجي دوراً أساسياً في التنمية الاقتصادية، ويُعد أحد السبل الأساسية للانفتاح الاقتصادي على الخارج، وقد شهدت العقود الثلاث الأخيرة تزايداً مضطرباً لاحتداد مصادره المتمثل بالاستثمار الأجنبي المباشر إلى بلدان الشرق الأوسط وشمال أفريقيا حتى أصبحت أكبر التدفقات المالية الخارجية على الإطلاق، ووفق البيانات الأخيرة الصادرة عن البنك الدولي أصبحت تلك التدفقات تشكل سبعة أضعاف استثمار الحافظة، وأكبر من المساعدات الإنمائية وتحويلات العاملين في الخارج وتدفقات الدين الخاص، وعليه يسعى هذا البحث إلى إعطاء صورة جلية عن أكبر التدفقات المالية الخارجية إلى البلدان النامية والمتمثلة بالاستثمار الأجنبي المباشر وأثره في الصادرات التونسية.

## أهمية البحث

يستقي البحث أهميته من حجم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، باعتبارها أكبر مصادر التمويل الخارجي، والتي قد تسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية وسد العجز في المدخرات وإيجاد بيئة اقتصادية مثلى.

## مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في غموض الدور الذي يؤديه الاستثمار الأجنبي المباشر في تحقيق عملية التنمية الاقتصادية في البلدان النامية ومنها تونس، وعدم اليقين ينبع من أساس نظري أو يتعلق باختلاف الظروف المحيطة بالاستثمار سواء المتعلقة ببلد المنشأ أو المضيف أو كليهما.

## فرضية البحث

تُعد تونس من البلدان غير النفطية وانتهجت منذ عام 1995 سياسة اقتصادية منفتحة على الخارج وجاذبة للتدفقات الخارجية، وعليه يُبنى البحث على فرضية مفادها وجود تأثير إيجابي وتكامل مشترك طويل الأمد للاستثمار الأجنبي المباشر في الصادرات التونسية خلال المدة 1980-2021.

## هدف البحث

يبتغي البحث، تحليل الاستثمار الأجنبي المباشر من كافة الجوانب للتوصل إلى طبيعة العلاقة ومعنويتها على المدى الطويل بين الاستثمار والصادرات في تونس خلال مدة البحث، بالإضافة إلى كل من سعر الصرف الحقيقي والنمو في إجمالي تكوين رأس المال الثابت كمتغيرات مؤثرة حاكمة للأنموذج .

## منهج البحث

اعتمد البحث أسلوب الربط بين المنهجين الوصفي والكمي، ومن ثم تفسير نتائج الأسلوب الكمي لتقييم الجانب التطبيقي من الدراسة.

## هيكلية البحث

قسم البحث على ثلاثة مباحث، حُصص الأول لدراسة مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر والأدبيات التي بحثت الموضوع، في حين حُصص الثاني لتشخيص وتحديد الأنموذج القياسي المعتمد، واهتم المبحث الثالث بتوضيح المنهجية التجريبية وأهم النتائج، وأخيراً تأتي الاستنتاجات والمقترحات وقائمة المصادر.



## 2. التأثير غير المباشر

يتمثل التأثير غير المباشر في مجموعة من القنوات التي يتم بموجبها زيادة القدرة التصديرية للشركات المحلية وللبلد المضيف. وقد حددت النظرية الاقتصادية والدراسات العملية أربع قنوات رئيسة يتم بموجبها التأثير، وتتمثل في نقل التكنولوجيا، رفع الكفاءة، وفهم الأسواق الخارجية، وزيادة تكوين رأس المال الأجنبي، وكما يأتي:

أ. **نقل التكنولوجيا:** على الأغلب تكون إنتاجية الشركات المتعددة الجنسيات أعلى من الشركات الأخرى (بما في ذلك الشركات المصدرة)، وهي انعكاس لأصولها التنافسية ومنتجاتها المستحدثة، ورأس المال البشري، وبراءات الاختراع، وعادة يشار إلى تلك الأصول على أنها التكنولوجيا أو المعرفة المتفوقة لدى الشركات المتعددة الجنسيات (Helpman et al, 2004, 300–316). وعند قيام إحدى الشركات المتعددة الجنسيات بنقل أصولها التنافسية إلى الشركات التابعة لها في الاقتصاد المضيف، هناك احتمال لانتقال الخبرات إلى الشركات المحلية في البلد المستقبل من خلال تقليد عمليات المنتج الأجنبي، أو من خلال انتقال العمالة المدربة سابقاً في الشركات التابعة للشركات متعددة الجنسيات، ومن ثم رفع إنتاجيتها وقدرتها التنافسية التصديرية في صناعات السلع والخدمات القابلة للتداول (Girma et al, 2007: 981–998).

ب. **رفع الكفاءة:** في الأجل القصير يؤدي دخول شركة متعددة الجنسيات إلى أحد قطاعات الاقتصاد المضيف إلى زيادة حدة المنافسة فيه، مما يجبر بعض الشركات المحلية الأقل كفاءة على مغادرة السوق، وفي حالة الشركات المحلية المصدرة يؤدي ذلك إلى آثار سلبية إذا لم يتم تعويض خسارة صادرات الشركات المحلية بالصادرات الجديدة للشركات المحلية التابعة للشركات المتعددة الجنسيات (Barrios et al, 2005: 1761–1784). أما على الأمد البعيد فيختلف التأثير من خلال الروابط الأمامية والخلفية بين فروع الشركات الأجنبية والشركات المحلية، إذ تؤدي عملية بيع الشركات الأجنبية التابعة للسلع والخدمات ذات الجودة العالية والأسعار المنخفضة (التي هي في الأساس انعكاس لعملية المنافسة التي فرضها دخول الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الأسواق المحلية) للشركات المحلية، إلى تحسين كفاءة أداء الشركات المحلية المصدرة وزيادة إنتاجيتها وقدرتها التنافسية، كذلك وجود منتج أجنبي سوف يخلق طلباً إضافياً على المدخلات المحلية وتعزيز العرض، الذي بدوره يخدم المنتجين المحليين من خلال آلية الروابط الأمامية، وهذه التأثيرات الإيجابية قد تكون أقوى من تأثير المنافسة في قطاع الشركات المتعددة الجنسيات (Markusen & Venables, 1999: 335–356).

ج. **الوصول إلى الأسواق الأجنبية:** قد تيسر المؤسسات المتعددة الجنسيات وصول المنتجين المحليين إلى الأسواق الأجنبية عن طريق إتاحة المعلومات المتعلقة باقتصاداتهم الأصلية، أو عن طريق الضغط من أجل الحصول على معاملة تفضيلية لصادرات الاقتصاد المضيف في بلدانهم الأصلية (UNCTAD, 1999: 240). كل هذا قد يقلل من تكاليف دخول الأسواق الخارجية للمنتجين المحليين، وقد تمتد روابط الشركات الأجنبية التابعة للأسواق الداخلية للشركات متعددة الجنسيات إلى (بعض) الموردين المحليين.

د. تراكم رأس المال الأجنبي: يُعد Dunning من الأوائل الذين اثبتوا في بداية السبعينيات من القرن الماضي أن زيادة القدرة التصديرية للبلد المضيف الناتج عن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤدي إلى زيادة عائدات النقد الأجنبي في البلدان النامية وتوفير الأموال للاستثمارات الوطنية، وإيجاد فرص عمل جديدة، ونقل التكنولوجيا، وزيادة النمو الاقتصادي (Dunning & Lundan, 2006: 677). وفي السياق نفسه، توصل Dritakis, (2014: 253-272) إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر يزيد من القدرة التصديرية للبلد المضيف، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة احتياطات العملة الصعبة، وتوفير رؤوس الأموال للاستثمارات الوطنية وخلق فرص عمل جديدة، ورفع المستوى التكنولوجي، وتحقيق النمو الاقتصادي، كما توصلت (Salman, 2020: 76-125) إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤدي إلى إنتاج سلع وخدمات لتغطية الطلب المحلي، والفائض يتم تصديره إلى الخارج، وبالتالي توفير العملات الصعبة والتي تُعد الأكثر ندرة في البلدان النامية والتي تحتاجها لتكوين رأس المال الثابت المحلي، ك شراء الآلات والمعدات ومستلزمات التصنيع، وتعزيز الروابط مع العالم الخارجي، وبالتالي زيادة القدرة التصديرية للبلد المضيف.

من ناحية أخرى توصل العديد من الدراسات إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر قد يتسبب بتأثيرات سلبية على الصادرات، فقد يصبح البلد المضيف أكثر عرضة للصدمات الخارجية أثر تراجع الطلب الخارجي على صادراته كما أن نقل التكنولوجيا يمكن أن يكون له آثار سلبية، تتمثل في الخضوع التكنولوجي للشركات متعددة الجنسيات والبلدان المتقدمة المالكة لها، من ناحية أخرى توصل (Herzer et al, 2008, 793-810) إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر قد يؤدي إلى تقليل القدرة التنافسية للاستثمار المحلي من خلال التراخيص والتسهيلات الائتمانية، والاعتماد على الصلاحيات من حيث الميزة التكنولوجية والمنتجات ذات العلامات التجارية وممارسة تأثير المزاحمة على الاستثمارات المحلية، وبالتالي يمكن للاستثمار الأجنبي المباشر أن يزاحم الاستثمار المحلي، ويمكن أن يتسبب بعد ذلك في إفقار البلد المضيف، مما يهدد النمو الاقتصادي.

على أية حال هناك شبه إجماع نظري على أن سياسة تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر الناجحة تؤدي إلى زيادة كبيرة في حجم صادرات البلد المضيف. وفي حال اقتصر التأثير على زيادة القدرة على عرض الصادرات من خلال التأثير المباشر، فإن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوافدة تصبح غير مميزة، إذ يمكن لواضعي السياسات زيادة الصادرات من خلال وسائل بديلة، مثل تشجيع الاستثمار المحلي. أما في حال كان التأثير يشمل التأثير غير المباشر وقنواته التي من خلالها يتم التأثير في الاستثمار المحلي، فعندها تصبح الجهود الرامية إلى اجتذاب المزيد من الاستثمار الأجنبي المباشر ميرة. وفي هذا المجال توصلت أغلب الدراسات التطبيقية إلى الدور الإيجابي على الصادرات، وتوصل البعض إلى محدودية التأثير، وكما موضح في الجدول (1-1).

جدول (1-1): ملخص تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر في الصادرات ووفقاً لبعض الأدبيات السابقة

ت	الباحثون	الأسلوب المتبع	العينة والمدة	التأثير
1	Kutan & Vuksic. (2007)	panel data Analysis / Generalized Least Squares (GLS)	عينة من بلدان أوروبا الوسطى والشرقية	إيجابي
2	Lee. (2007). Thesis	LP approach / Granger causality	تايون	إيجابي
3	Gu et al. (2008)	panel data Analysis / Generalized Least Squares (GLS)	الصين	إيجابي
4	Prasanna (2010)	Ordinary Least Square	الهند	إيجابي
5	Haq (2012)	Granger causality and counteraction Tested	باكستان	إيجابي
6	Nguyen et al. (2012)	Granger causality and counteraction Tested	فيتنام	لا تأثير
7	Moussaoui & Zirar. (2015)	Johansen methodology/ Granger-causality	الجزائر	لا تأثير
8	Elikem. (2021) Thesis	Panel Vector Autoregressive (VAR) approach and (VAR) Granger causality test	بلدان غرب أفريقيا	لا تأثير
9	Selim et al. (2016)	panel data Analysis / least squares dummy variables (LSDV)'	غرب البلقان	إيجابي
10	Mukhtarov et al. (2019)	Autoregressive Distributed Lag Estimate (ARDL)	الأردن	إيجابي
11	Berbari. (2022)	Granger causality and counteraction Tested	مصر	لا تأثير

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى الدراسات السابقة

وعند مراجعة الدراسات السابقة يتبين أنها قد استخدمت العديد من المناهج المختلفة التي تم أخذها في الاعتبار في هذه الدراسات، ولم نتوصل إلى دراسة حديثة تنظر في تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر في الصادرات التونسية. لذلك، فإن الدراسة الجديدة التي تغطي هذا البلد ستكون مفيدة جداً، باعتبار أن تونس هي إحدى البلدان العربية النامية غير النفطية التي حاولت اجتذاب الاستثمارات الأجنبية لتغطية النقص في ادخارها.

## المبحث الثاني: توصيف وتحديد النموذج القياسي المعتمد

تُعد عملية توصيف وتشخيص النموذج القياسي أهم خطوات الاقتصاد القياسي عند سعيه لدراسة علاقة معينة تربط مجموعة متغيرات، إذ يتوجب عليه صياغة هذه العلاقة بصورة رياضية والتي تعتمد على ما تقترحه النظرية الاقتصادية أو ما يُوحى به شكل انتشار النقاط، أو ما اثبتته الدراسات التطبيقية السابقة، كما يتحدد في هذه المرحلة إشارة وحجم المعلمة بالاستناد إلى النظرية الاقتصادية (Ibrahim et al, 2002: 22).

## 1. توصيف النموذج القياسي المعتمد

لغرض اختبار فرضية البحث والوصول إلى هدفها تم التركيز على أثر الاستثمار الأجنبي المباشر في الصادرات، واعتمدت سعر الصرف الفعلي، وإجمالي تكوين رأس المال الثابت كمتغيرات حاکمة في تحليل السلاسل الزمنية، وتم التعبير عن الصادرات والاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي واعتمد معدل النمو في إجمالي تكوين رأس المال الثابت خلال المدة 1974-2013 (الملحق 1). وتم أخذ جميع البيانات من قاعدة البيانات المأخوذة من مؤشرات التنمية العالمية للبنك الدولي (World Bank, 2023)، واستخدمت حزمة برامج Eviews 11 في تحليل مجموعة البيانات.

## جدول (1-2). المتغيرات المستخدمة في التحليل الاقتصادي القياسي

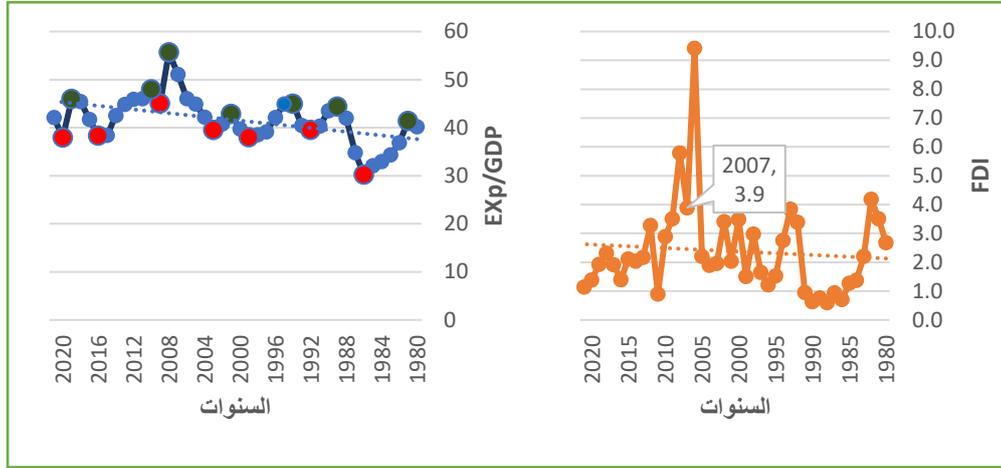
الرمز	المتغيرات
EXPO <sub>t</sub>	نسبة صادرات السلع والخدمات إلى الناتج المحلي الإجمالي
FDI <sub>t</sub>	صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة مئوية من إجمالي الناتج المحلي
REER <sub>t</sub>	سعر الصرف الفعلي
K <sub>t</sub>	النمو في إجمالي تكوين رأس المال الثابت (الاستثمار المحلي)

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى النموذج المعتمد.

## 2. وصف البيانات الإحصائية خلال المدة (1980-2021)

يوضح الشكل (1-2) زيادة الصادرات وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر خلال مدة الدراسة، ويبين خط الاتجاه أن الزيادة كانت متسقة لكلا المتغيرين، فبعد عام 1987 شهدت تونس تغيراً سياسياً واقتصادياً تمثل في التحول من النظام الاشتراكي إلى النظام الرأسمالي، واعتماد سياسات إصلاحية تركز على الانفتاح الاقتصادي ومحاولة جذب المزيد من الاستثمار الخارجي بمختلف أنواعه، فضلاً عن الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية عام 1995 (Bakri, 2018: 95-112)، كل ذلك أسهم في زيادة الصادرات وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في تونس وبشكل خاص خلال المدة 2003-2008، إذ بلغت قيمة الصادرات 24965 مليون دولار في عام 2008 وبنسبة 55.6% من الناتج المحلي الإجمالي، أيضاً وصلت قيمة التدفقات إلى 3239 مليون دولار وبنسبة 4.9% من الناتج المحلي الإجمالي، وهي أعلى قيم لكلا المتغيرين خلال مدة الدراسة.

شكل (1-2): واقع الصادرات التونسية وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الداخلة خلال مدة الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مؤشرات التنمية العالمية للبنك الدولي 2023.

في العام 2007 انخفضت قيمة التدفقات وبعقبها انخفاض في نسبة الصادرات في العام 2009 نتيجة الأزمة العقارية في الولايات المتحدة عام 2007 والتي تحولت إلى أزمة مالية عام 2008 وتراجع الطلب العالمي على الصادرات، وكذلك تداعيات الأحداث السياسية عام 2011 أو ما يعرف بـ (الربيع العربي) الذي ابتدأ في تونس، ففي عام 2011 بلغت قيمة التدفقات 432 مليون دولار وبنسبة 0.9% وبمعدل تراجع عن عام 2008 بلغ -36%، كذلك تراجع حجم الصادرات عام 2016 ليصل إلى 16,987 مليون دولار وبنسبة 38.2% وهي أدنى مستوى لها منذ عام 1999، وعلى الرغم من التعافي الذي شهدته قيم المتغيرين خلال المدة 2017-2019 إلا أن تداعيات وباء كورونا عام 2020 سبب مزيداً من التراجع في السنتين الأخيرتين من مدة البحث.

### 3. صياغة العلاقة الدالية للأنموذج

في هذا البحث، حدد الصادرات كدالة لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر وسعر الصرف الفعلي و النمو في إجمالي تكوين رأس المال الثابت. وتم التعبير عن الأنموذج على النحو الآتي:

$$EXPO = f(FDI, REER, K) \quad (1)$$

نقوم بتحويل الدالة (1) إلى المعادلة (2) للحصول على شكل اقتصادي قياسي وتضمنين شروط الخطأ

$$EXPO_t = B_0 + B_1 FDI_t + B_2 REER_t + B_3 K_t + U_t \quad (2)$$

حيث إن:

$B_0$  = تمثل ثابت التقاطع.

$EXPO_t$  = نسبة صادرات السلع والخدمات إلى الناتج المحلي الإجمالي.

$FDI_t$  = صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة مئوية من إجمالي الناتج المحلي.

$REER_t$  = سعر الصرف الفعلي.

$K_t$  = النمو في إجمالي تكوين رأس المال الثابت.

$U_t$  = تمثل المتغير العشوائي

ولتوضيح أثر المتغيرات المفسرة في المتغير التابع استخدمت السلاسل الزمنية باعتبارها أحد أبرز الطرائق التي تبنتها الدراسات التجريبية، ولتجنب مشكلة الانحدار والتقدير الزائغين الناتجين عن عدم الاستقرار في السلاسل الزمنية عند المستوى، والمؤدية إلى عدم صحة نتائج الانحدار وعدم القدرة على الاعتماد على مقدراته في التنبؤ في المستقبل، يتم اختبار درجة سكون السلاسل الزمنية من خلال اختبار جذر الوحدة لديكي فولر الموسع، واختبار فيلب بيرون (Gujarati, 2003:796). ويُعد اختبار جذر الوحدة ممثلاً لدرجة تكامل السلاسل أو اختبار لعدد الجذور، ويطلق على السلسلة الزمنية غير المستقرة بأنموذج السير العشوائي، ويمكن توضيح حالة الاستقرار من خلال أنموذج الانحدار الذاتي أدناه.

$$yt = \varphi yt-1 + et$$

حيث تكون  $et$  ذات ضجيج أبيض وشرط الاستقرار أن تكون  $|\varphi| < 1$ ، وفي حال كانت  $|\varphi| > 1$  عندها تكون السلسلة منفجرة، وتكون السلسلة ذات جذر وحدة وغير مستقرة عندما  $|\varphi| = 1$ . ويُعد اختبار ديكي فولر المحدث (ADF) هو نسخة مطورة من اختبار ديكي فولر بعد الغاء افتراض وجود ارتباط ذاتي بين حدود الخطأ العشوائي من خلال إضافة حدود تباطؤ المتغير التابع مع المتغيرات المفسرة، ويحدد التباطؤ الأمثل بالاعتماد على بعض المعايير (Asteriou & Hall, 2007: 297). أما اختبار فيلب بيرون، فيعتمد على تعديل الارتباط الذاتي لمعادلة جذر الوحدة بالاستناد إلى طريقة لا معلمية للتباين، لكي يأخذ في الاعتبار وجود الارتباط الذاتي ويعبر عن الطبيعة الحركية للسلسلة.

ويعتمد اختيار النهج المتبع في تقدير الأنموذج المعتمد في الدراسة على مدى استقرار السلاسل الزمنية، ففي حال كان بعض أو جميع المتغيرات غير ساكنة عند المستوى يتعذر استخدام طريقة OLS الاعتيادية، وتستبدل بالطرائق المعتمدة على التكامل المشترك وأنموذج تصحيح خطأ المتجه وفق مناهج متعددة تلائم طبيعة استقرار النموذج.

### المبحث الثالث: قياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر في الصادرات التونسية وتحليله

بهدف تحديد طريقة تقدير الأنموذج تم إجراء اختبار جذر الوحدة، (ملحق 2)، والذي بين أن المتغير FDI كان مستقراً في المستوى، في حين باقى المتغيرات كانت مستقرة عند الفرق الأول، عليه استخدمت منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (autoregressive distributed lag- ARDL) اختبار الحدود (bound test) لأنها تسمح بتطبيق اختبارات التكامل المشترك على السلاسل الزمنية التي لها مستويات تكامل مختلفة، وكذلك تميز المنهجية بخصائص إحصائية أفضل مقارنة بالطرائق الأخرى.

كما يتطلب إجراء اختبار التكامل المشترك على أساس منهج ARDL تحديد فترة الإبطاء المثلى، وفي هذا الخصوص حدد البرنامج وفقاً لمعايير معلومات (Hannan-Quinn، Schwarz، Akaike) الحد الأقصى لطول الإبطاء بـ 4 فترات، ووجد أن طول الإبطاءات المثلى للمتغيرات هي إبطاءين للمتغير التابع EXPO وأربعة إبطاءات لكل من المتغيرين المستقلين FDI و K وعدم وجود إبطاء للمتغير REER، وأصبح الأنموذج هو (ARDL (2,4,0,4)، وتم عرض نتائج تقدير الأنموذج في الملحق (3).

ايضا بين اختبار التكامل المشترك، الملحق (4). أن هناك علاقة طويلة المدى بين المتغيرات، لأن قيمة F المحسوبة على أساس اختبار وايلد 5.272918 أكبر من القيمة الحرجة العليا التي قدمها (Pesaran et al, 2001: 289-326) و (Narayan, 2005: 1979-1990) عند مستوى معنوية 1%. لذلك، يمكننا إنشاء نموذج ARDL لتحديد علاقة المدى الطويل وال المدى القصير بين المتغيرات.

فيما يتعلق بتقدير أنموذج الأمد الطويل تبين معادلة الانحدار الموضحة في الجدول (3-1) أن جميع معاملات المتغيرات المستقلة ذات دلالة إحصائية على المدى الطويل، وفيما يتعلق بالمتغير المستقل FDI كان التأثير إيجابياً في الصادرات التونسية، وبلغ مقدار معاملها 2.3481، في حين كان التأثير سلبياً للمتغيرين REER و K في الصادرات، وبلغ مقدار معلمتهما -3.9929 و -1.6403 على التوالي، وفيما يخص الاستثمار الأجنبي المباشر فقد تطابقت النتائج مع فرضية البحث التي اثبتت أن الاستثمار الأجنبي المباشر يعزز الصادرات طويل الأمد من خلال زيادة القدرة التصديرية وتحسين كفاءة أداء الاستثمار المحلي بفعل القنوات غير المباشرة.

جدول (3-1): أنموذج انحدار أنموذج ARDL.

Levels Equation / Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FDI	2.348061	0.441375	5.319871	0.0000
FCRE	-3.992883	1.417419	-2.817010	0.0095
K	-1.640342	0.339872	-4.826360	0.0001
C	81.51873	9.949177	8.193515	0.0000
<b>EC = EXPO - (2.3481*FDI -3.9929*REER -1.6403*K + 81.5187)</b>				

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 11

أما بخصوص العلاقة قصيرة الأجل فقد استخدم أنموذج تصحيح حد الخطأ كما موضح في الجدول (3)، وتشير النتائج إلى أن قيمة (R<sup>2</sup>- Adjusted) بلغت 70% والتي تعني أن سبعين في المئة من التغيرات في المتغير التابع (نسبة صادرات السلع والخدمات إلى الناتج المحلي الإجمالي) يفسرها كل من المتغيرين (صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر بوصفه نسبة مئوية من إجمالي الناتج المحلي والنمو في إجمالي تكوين رأس المال الثابت). ونلاحظ أن إشارة معلمة حد تصحيح الخطأ (1-CointEq) ذات إشارة سالبة بلغت (-0.94) وذات معنوية بلغت (0.0000)، ولأنها قيمة سالبة ومعنوية فذلك يعني أن (94%) من الانحراف والاختلال في التوازن ما بين المتغير التابع EXPO والمتغيرين المستقلين FDI و K في السنة السابقة يتم تصحيحه في السنة الحالية، وبأخذ مقلوب المعلمة (1.05) يتبين لنا أن تجاوز الصدمة بشكل كامل في الأجل القصير يستغرق نحو سنة للعودة إلى حالة التوازن.

## الجدول (3-2): أنموذج تصحيح الخطأ (UECM)(Error Correction Regression)

ARDL Error Correction Regression, Dependent Variable: D(EXPO), Selected Model: ARDL(2, 4, 0, 4)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend, Date: 08/14/23 , Time: 22:55, Sample: 1980 2021				
Included observations: 38				
ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EXPO(-1))	0.658599	0.167015	3.943346	0.0006
D(FDI)	-0.104586	0.259371	-0.403228	0.6904
D(FDI(-1))	-1.447505	0.461693	-3.135210	0.0045
D(FDI(-2))	-0.636464	0.425826	-1.494658	0.1480
D(FDI(-3))	-1.307461	0.345686	-3.782219	0.0009
D(K)	-0.061116	0.237418	-0.257418	0.7991
D(K(-1))	0.756232	0.317053	2.385189	0.0253
D(K(-2))	0.669952	0.303342	2.208568	0.0370
D(K(-3))	0.771831	0.260136	2.967033	0.0067
CointEq(-1)*	-0.947685	0.171145	-5.537324	0.0000
R-squared	0.706584	Mean dependent var		0.204246
Adjusted R-squared	0.612271	S.D. dependent var		3.565879
S.E. of regression	2.220398	Akaike info criterion		4.654184
Sum squared resid	138.0446	Schwarz criterion		5.085127
Log likelihood	-78.42949	Hannan-Quinn criter.		4.807510
Durbin-Watson stat	2.311359			

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 11 بعد عملية التقدير تم تشخيص الأنموذج من خلال تطبيق اختبار LM لمعرفة ما إذا كانت هناك مشكلة ارتباط ذاتي Autocorrelation أم لا، وأشارت النتائج إلى عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي. وكذلك، أظهرت نتائج اختبارات الحالة الطبيعية normality وعدم تجانس التباين heteroskedasticity أنه لا توجد مشاكل من ذلك القبيل كما موضح في الجدول (5).

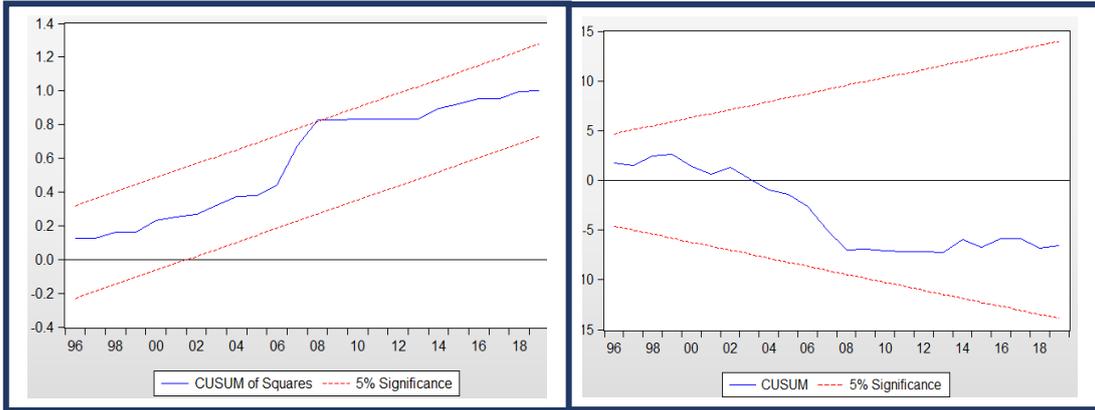
## جدول (3-3): تشخيص الأنموذج المقدر

الاختبار	Chi-Square	الاحتمالية	القرار
الارتباط الذاتي (Serial Correlation)	5.251920	0.0724	لا يوجد ارتباط ذاتي متسلسل
عدم تجانس التباين (Heteroskedasticity)	7.436387	0.8783	يوجد تجانس في التباين
التوزيع الطبيعي للبواقي (Jarque-Bera)	2.195789	0.333573	التوزيع طبيعي

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 11

ولاختبار الاستقرار الهيكلي للمعاملات تم استخدام اختبار المجموع التراكمي لبواقي المتابع cumulative (CUSUM)sum والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابع (CUSUM of squares) للتغيرات الهيكلية structural break لمعادلة العلاقة طويلة المدى، ووجدنا أنه لا توجد تغييرات هيكلية أي استقرار المقدرات عبر الزمن كما هو موضح في الشكل (1-3).

شكل (1-3): المجموع التراكمي لبواقي المتابع، ولمربعات البواقي المتابع.



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 11

أما عن التفسير الاقتصادي للأنموذج، فقد أشار اختبار التكامل المشترك إلى وجود علاقة طويلة المدى بين المتغيرات، إذ بينت نتائج أنموذج تصحيح حد الخطأ أن (94%) من الانحراف والاختلال في التوازن ما بين المتغير التابع EXPO والمتغيرين المستقلين FDI و K في السنة السابقة يتم تصحيحه في السنة الحالية، وفيما يتعلق بتقدير أنموذج الأمد الطويل تبين معادلة الانحدار وجود علاقة إيجابية طويلة الأمد بين المتغير المعتمد الصادرات والاستثمار الأجنبي المباشر، وهو ما يثبت صحة فرضية البحث، إذ بلغ معامل المرونة للاستثمار الأجنبي المباشر في الأمد الطويل (2.3481)، والإشارة موجبة ومعنوية في الصادرات أي زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر بمقدار (1%) يؤدي إلى زيادة الصادرات بمقدار (2.3%). وهذه النتائج تتطابق مع المنطق الاقتصادي ونتائج العديد من الدراسات السابقة التي اثبتت أن للاستثمار الأجنبي المباشر تأثيرات إيجابية في الصادرات وبالأخص في البلدان النامية من خلال مجموعة من القنوات المباشرة وغير المباشرة، فعلى الرغم من وجود تفسيرات نظرية مختلفة للارتباط بين الاستثمار الأجنبي المباشر وصادرات البلد المضيف مثل أنموذج الإوز الطائر (flying geese model)، ونظرية دورة حياة المنتج لفيرنون (Product Life theory (PLC) Cycle، ونظرية النمو الجديدة (new growth theory)، إلا أن تلك النظريات تجمع على أن الاستثمار الأجنبي المباشر له تأثيران إيجابيان على أداء الصادرات في البلد المضيف، يتمثل الأول باستغلال الشركات التابعة للشركات المتعددة الجنسيات عوامل الإنتاج في البلد المضيف لتخفيض تكلفة التصنيع من أجل زيادة قدرتها التنافسية التصديرية. وبالتالي، زيادة صادرات البلد المضيف من قبل الشركات التابعة للشركات المتعددة

الجنسيات. ثانياً، يمكن للشركات المحلية زيادة صادرات البلد المضيف من خلال التأثير غير المباشر للاستثمار الأجنبي المباشر، مثل المنافسة ونقل المعرفة والتكنولوجيا (Lee, 2007: 10).

وفيما يتعلق بالمتغيرات الحاكمة للأنموذج، فقد أظهرت معاملات المدى الطويل لأنموذج ARDL المقدر، أن كل من سعر الصرف الفعلي والنمو في إجمالي تكوين رأس المال الثابت كان له تأثير سلبي معنوي في الصادرات، وهذه النتيجة لا تتطابق مع النظرية الاقتصادية التي ترى أن انخفاض قيمة العملة الوطنية يؤدي إلى زيادة الطلب على الصادرات، ويمكن تفسير هذه النتيجة باعتبار أن تونس اعتمدت خلال العقود الثلاثة الأولى من مدة الدراسة سياستين نقدية ومالية منضبطتين بالتوافق مع نظام سعر صرف وسيط "نظام التثبيت الزاحف" بهدف السيطرة على التضخم وتحقيق النمو، ومنذ عام 2011 ونتيجة التطورات السياسية التي شهدتها تونس تراجعت عوائد القطاع السياحي والاحتياطات الأجنبية، وارتفعت نسبة التضخم وتراجع النمو، الأمر الذي دفع السلطات التونسية بالسماح للدينار التونسي بالانخفاض بهدف إعادة بناء الاحتياطات الدولية، وبالتالي يمكن القول إن تونس لم تعتمد سياسة سعر صرف داعم للصادرات، بل اعتمدت سياسة سعر صرف داعم للاستقرار الاقتصادي الذي يحقق معدلات نمو مدفوع بالقطاعات الداخلية وبالأخص القطاع السياحي (Oskooee & Nouira, 2020: 357-378)، الأمر الذي يفسر أيضاً التأثير السلبي للنمو في إجمالي تكوين رأس المال الثابت في الصادرات باعتبار أن إجمالي رأس المال الثابت كان موجهاً بشكل أكبر نحو الصناعات غير المصدرة والتي تستهدف الطلب المحلي مما هو عليه في الصناعات التصديرية.

#### الاستنتاجات والمقترحات

##### أولاً: الاستنتاجات

##### أ. استنتاجات العرض النظري

1. يُعد الاستثمار الأجنبي المباشر من أهم وأكبر مصادر التمويل الخارجي للبلدان النامية. ويمكن فصل تأثيره الإيجابي المحتمل على البلد المضيف إلى تأثير مباشر يتمثل في زيادة القدرة التصديرية للبلد المضيف، وتأثير غير مباشر يتمثل في نقل التكنولوجيا، وزيادة المنافسة، ومعرفة السوق الخارجي، وزيادة تكوين رأس المال الأجنبي.
2. قد يتسبب الاستثمار الأجنبي المباشر بتأثيرات سلبية على الصادرات، من خلال جعل البلد المضيف أكثر عرضة للصدمات الخارجية، والتعبية التكنولوجية للشركات متعددة الجنسيات والدول المتقدمة المالكة لها، وتقليل القدرة التنافسية للاستثمار المحلي، ويبقى الأثر النهائي مرتبطاً.
3. يعتمد الأثر النهائي للاستثمار الأجنبي المباشر في صادرات البلد المضيف، على الظروف المحيطة بالاستثمار، وعلى مدى اعتماد البلد المضيف لسياسة ناجحة تشجع الاستثمار الأجنبي المباشر، ولا تستهدف زيادة القدرة على عرض الصادرات من خلال التأثير المباشر فقط، بل تشمل التأثير غير المباشر وقنواته التي من خلالها يتم التأثير في الاستثمار المحلي.

ب. استنتاجات الجانب التطبيقي

1. أظهر اختبار جذر الوحدة Unit root test، أن المتغير FDI كان مستقرًا في المستوى، في حين إن باقي المتغيرات كانت مستقرة عند الفرق الأول، عليه استخدمت منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) كونها تسمح بتطبيق اختبارات التكامل المشترك على السلاسل الزمنية التي لها مستويات تكامل مختلفة، وكذلك تميز المنهجية بخصائص إحصائية أفضل مقارنةً بالطرائق الأخرى.
2. أظهرت نتائج البحث أن هناك علاقة توازنية قصيرة الأجل بين المتغير المعتمد وبين المتغيرين المستقلين (FDI) (K)، حيث إن معلمة المتغير المستقل (EXPO) لأنموذج البحث ولفترة ابطاء واحدة قدرت بـ (-0.94)، وبالتالي يلزم العودة إلى الوضع التوازني بعد ما يقارب من سنة واحدة، أي هو الزمن اللازم لتجاوز كامل الصدمة في الأجل القصير.
3. أشار اختبار التكامل المشترك إلى وجود علاقة طويلة المدى بين المتغيرات، كما أظهرت معاملات المدى الطويل لأنموذج ARDL المقدر، أن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر كان لها تأثير إيجابي معنوي في الصادرات التونسية وبلغ مقدار معاملته 2.3481، وهو ما يتطابق مع فرضية البحث، التي نصت على أن الاستثمار الأجنبي المباشر يعزز الصادرات على المدى البعيد من خلال زيادة القدرة التصديرية وتحسين كفاءة أداء الاستثمار المحلي.
4. كان التأثير سلبياً ومعنوياً فيما يخص سعر الصرف الفعلي والنمو في إجمالي تكوين رأس المال الثابت، وبلغ مقدار معلمتيهما -3.9929 و -1.6403 على التوالي، الأمر الذي يثبت أن تونس لم تعتمد سياسة داعمة لتحسين تنافسية صادراتها المحلية.

ثانياً: المقترحات

1. تبين من العرض المرجعي ونتائج البحث أن الاستثمار الأجنبي المباشر يسهم بشكل مباشر وغير مباشر في زيادة الصادرات وتحسن أداء الاستثمار المحلي وزيادة قدرته التنافسية. وبالتالي، يتعين على البلدان النامية وبالأخص التي تمر بمرحلة انتقالية (ومنها تونس) اعتماد سياسات واصلاحات داعمة لجذب تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، من خلال توفير بيئة استثمارية مناسبة لتوطين الاستثمارات الأجنبية المباشرة، والعمل الأقليمي المشترك لزيادة القدرة التنافسية وتوسيع السوق ومحاربة الفساد لتحقيق بيئة استثمارية جاذبة.
2. يتوجب على البلدان النامية التعامل مع الاستثمار الأجنبي باعتباره مكملاً للاستثمار المحلي وليس بديلاً له، من خلال إعطاء دور أكبر للاستثمار المحلي، فضلاً عن جذب رؤوس الأموال العائدة لمواطنين مقيمين في الخارج لاستثمار تلك الأموال في الداخل.
3. اعتماد سياسة سعر صرف داعمة للصادرات من خلال سياسة نقدية تعقيمية تحول دون التأثير السلبي لارتفاع قيمة العملة المحلية بفعل تدفقات رؤوس المال الداخلة، وكذلك تكوين رأس مال ثابت للصناعات التصديرية بهدف إعطاء فرصة للاستثمار المحلي من الاستفادة من التكنولوجيا والمعرفة المرافقة للاستثمار الأجنبي المباشر.

4. من الأمور المهمة التي لم تغطيها هذه الدراسة والتي من الممكن دراستها في المستقبل هو تأثير تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر على سلوك الاستيراد، ففي حال كان الاستثمار الأجنبي المباشر بديلاً عن واردات السلع أو الخدمات، فإنه ينبغي أن يحسن وضع الميزان التجاري للبلاد المضيف عن طريق خفض الواردات.

### References

- Barrios, S, Go'rg, H and Strobl, E. 2005: Foreign direct investment, competition and industrial development in the host country. *European Economic Review* vol. 49, No 7.
- Oskooee ,M, Bahmani- & Noura, Ridha, 2020. "On the impact of exchange rate volatility on Tunisia's trade with 16 partners: an asymmetry analysis," *Economic Change and Restructuring*, Springer, vol. 53(3).
- Salman Tagreed D, 2022, "The Impact Of Foreign Direct Investment On Foreign Trade In Developing Countries With Reference To Iraq", *Iraqi Journal of Economic Sciences/Eighteenth Year/64 Issue*.
- Gujarati, D.N. (2003) *Basic Econometrics*. 4th Edition, McGraw-Hill, New York
- Bakri, Sayef, 2018, "The Impact of Citrus Exports on Economic Growth: Empirical Analysis From Tunisia, *International Journal of Food and Agricultural Economics* Vol. 6, No. 1.
- Asteriou, D. and Hall, S. (2007) *Applied Econometrics: A Modern Approach*. Palgrave Macmillan, New York
- Dunning, (1981). « *Economic Analysis and Multinational Enterprises* », Edition Allen et Unwin londren.
- Ibrahim, Bassam Y, and Haji, Anmar A, and Younis, Adel M. (2002). *Econometrics*, Dar Azza for Publishing and Distribution/ Sudan.
- Berbari, M, M. (2022). Foreign direct investment-Exports Causality in Egypt. *Journal of the College of Politics and Economics*, Vol 16, No 15.
- Dritakis N., et Stamatou P., (2014). « Exports, Foreign Direct Investment and Economic Growth for Five European Countries: Granger Causality Tests in Panel Data », *Applied Economics Quarterly*, vol. 60(4).
- Ekhholm, K, Forslid, R and Markusen, JR. 2003: Export-platform foreign direct investment. NBER Working paper No. 9517.
- Elikem,A,E. (2021). Impact of Foreign Direct Investment on Export: An Empirical Analysis of the Ecowas Region. THESIS, KDI School of Public Policy and Management. South Korea.
- Girma, S, Kneller, R and Pisu, M. 2007: Do exporters have anything to learn from foreign multinationals?. *European Economic Review*, vol. 51, issue 4.
- Gu, W., Awokuse, T.O. & Yuan, Y. (2008). The Contribution of Foreign Direct Investment to China's export performance: Evidence from disaggregated sectors, 2008 Annual Meeting, July 27-29, 2008, Orlando, Florida 6453.
- Haq, G. (2012). Impact of foreign direct investment on exports – a case study of Pakistan. Sarhad University of Science and Information Technology, University Town Peshawar, Pakistan.

- Helpman, E, Melitz, MJ and Yeaple, Stephen R. 2004: Export versus FDI with heterogeneous firms. *American Economic Review* 94.
- Herzer, D., Klasen, S., et Nowak, D, F., (2008). « In Search of FDI-led Growth in Developing Countries: The way Forward », *Economic Modelling*, vol. 25(5).
- Kutan, A.M. & Vuksic, G. (2007). Foreign direct investment and export performance: Empirical evidence. *Comparative Economic Studies*, 49(3), 430-445.
- Lee, S.W. (2007). Foreign direct investment and export performance: The case of Taiwan. M. Econ – Res. Thesis, Economics and Information System, University of Wollongong, Australia.
- Markusen, JR and Venables, AJ. 1999: Foreign direct investment as a catalyst for industrial development. *European Economic Review*, vol. 43, issue 2.
- Markusen, JR. 2002: *Multinational firms and the theory of international trade*. MIT Press: Cambridge.
- Moussaoui, M. & Zirar, S. (2015). The dynamic interaction between foreign direct investment, economic growth, exports and the dinar exchange rate in Algeria. *Jordanian Journal of Economic Sciences*, Volume 2, Issue 2.
- Mukhtarov, S., Alalawneh, M. M., Ibadov, E., & Huseynli, A. (2019). The impact of foreign direct investment on exports in Jordan: An empirical analysis. *Journal of International Studies*, 12(3), 38-47. doi:10.14254/2071-8330.2019/12-3/4.
- Narayan, Paresh Kumar (2005) The saving and investment nexus for China: Evidence from cointegration tests, *Applied Economics*, No.37.
- Nguyen, D.B, Tu, T.A & Chu, T.M.P (2012). On the linkage between FDI and TRADE: Evidence from Vietnam, SECO/WTI Academic Corporation Project, Working Paper Series 5/2012.
- Pesaran, M.H., Shin, Y., Smith, R. (2001) Bounds testing approaches to the analysis of level relationships, *Journal of Applied Econometrics*, No.16.
- Prasanna, N. (2010). Impact of foreign direct investment on export performance in India. *Journal of Social Sciences*, 24(1), 65-71.
- Selim, N. and Reci, K. & Sadiku, L. (2016). The impact of FDI on the export performance: Empirical evidence for Western Balkan countries. *ILIRIA International Review*, 1(1), 57-66.
- UNCTAD. 1999: *World investment report: Foreign direct investment and the challenge of Development*. United Nations: New York and Geneva.