

The Impact of Foreign Direct Investment on the Growth of the Industrial Sector in the Kingdom of Saudi Arabia during the period (2000-2020)

Dr. Lamia Shesha^{*1}, Dr. Vivian NasurIdeen¹, Mrs. Nora Alhuthali¹

¹ King Abdulaziz University | KSA

Received:
21/10/2023

Revised:
01/11/2023

Accepted:
07/02/2023

Published:
30/09/2023

* Corresponding author:
lshisha@kau.edu.sa

Citation: Shesha, L., NasurIdeen, V., & Alhuthali, N. (2023). The Impact of Foreign Direct Investment on the Growth of the Industrial Sector in the Kingdom of Saudi Arabia during the period (2000-2020). *Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences*, 7(9), 65 – 80.

<https://doi.org/10.26389/AJSRP.C210123>

2023 © AISRP • Arab Institute of Sciences & Research Publishing (AISRP), Palestine, all rights reserved.

• Open Access



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) [license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Abstract The study aimed to identify the impact of foreign direct investment on the growth of the industrial sector in the Kingdom of Saudi Arabia during the period (2000-2020), and in order to investigate the relationships, a Multiple Regression Analysis model was described, to express the relationship between the development of the industrial sector as a dependent variable -expressed by manufacturing- and the independent variables related to foreign direct investment, which were selected based on previous studies and researchers' judgments, represented in the gross fixed capital formation (% of GDP), total number of labor operating industrial units, foreign direct investment net inflows (% of GDP), total number of industrial exports, and open trade. By identifying the variables and hypotheses to be tested, descriptive tests were conducted, and the general trend of the variables was identified, by the statistical program E-views. As expected, the results showed a direct relationship between the dependent variable and all of the gross fixed capital formation (% of GDP) (0.028533), total number of labor operating industrial units (0.179044), foreign direct investment net inflows (% of GDP) (0.012077), total number of industrial exports (0.411151), while it showed -contrary to what was expected- the existence of an inverse relationship between the dependent variable and open trade (-0.013831).

Keywords industrial sector, foreign direct investment, unemployment rate.

أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (2000 - 2020)

الدكتورة / لمياء سعود ششه^{*1}، الدكتورة / فيفيان نصر الدين¹، أ. نورة الهذلي¹

¹ جامعة الملك عبد العزيز | المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (2000-2020)، وفي سبيل تحري العلاقات، تم توصيف نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد السعوية خلال الفترة (2000-2020)، للتعبير عن العلاقة بين نمو القطاع الصناعي كمتغير تابع -معبّر عنه بإجمالي الصناعات التحويلية-، وبين المتغيرات المستقلة المرتبطة بالاستثمار الأجنبي المباشر، والتي تم اختيارها استناداً على الدراسات السابقة واجتهادات الباحثات، والمتمثلة في إجمالي تكوين رأس المال الثابت كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، إجمالي عدد العمال في المصانع، صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي الواردة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، إجمالي الصادرات الصناعية، والانفتاح التجاري. وتحديد المتغيرات والفرضيات المطلوب اختبارها، لقد تم إجراء الاختبارات الوصفية، كما تم التعرف على الاتجاه العام للمتغيرات، بواسطة البرنامج الإحصائي E-views. وكما هو متوقع، فقد أظهرت النتائج وجود علاقة طردية بين المتغير التابع وكلاً من إجمالي تكوين رأس المال الثابت كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (0.028533)، إجمالي المصانع (0.179044)، صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي الواردة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (0.012077)، إجمالي الصادرات الصناعية (0.411151)، في حين أظهرت -بعكس ما هو متوقع- وجود علاقة عكسية بين المتغير التابع والانفتاح التجاري (-0.013831).

الكلمات المفتاحية: القطاع الصناعي، الاستثمار الأجنبي المباشر، معدل البطالة.

1- الإطار العام للدراسة

1-1 المقدمة

يلعب القطاع الصناعي دورًا مهمًا في تنمية اقتصاد الدولة، فهو يساهم في زيادة كلاً من الدخل القومي والفردية، زيادة صادرات الدولة، تحسين ميزانها التجاري، وتنمية قدرة الدولة في التغلب على التقلبات الاقتصادية والتحديات التي من الممكن أن تواجهها، لذلك اهتمت الدول النامية والمتقدمة بالاستثمار الأجنبي المباشر لتطوير قطاعها الصناعي وزيادة إنتاجيته. وفي سبيل تحقيق ذلك، انضمت معظم دول العالم لمنظمة التجارة العالمية، والتي تهدف إلى تسهيل التبادل التجاري بين دول العالم، حيث أنها تساعد على تسهيل انتقال السلع بين الدول، مما يساهم في تقوية الاقتصاد العالمي بشكل عام واقتصاد الدول بشكل خاص عن طريق زيادة الطلب على مختلف الموارد الاقتصادية، دعم الصادرات، وجذب الاستثمار الأجنبي المباشر، نظرًا للتسهيلات الجمركية التي تقدمها الدول الأعضاء، وقد انضمت المملكة العربية السعودية لهذه المنظمة في عام 2005. كما بذلت المملكة العديد من الجهود لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر سعيًا لتحقيق نمو القطاع الصناعي، فقد شرعت قوانين جديدة للاستثمار، وأطلقت العديد من البرامج التي تهدف إلى جذب الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال تسهيل الإجراءات والعمليات للمستثمرين الأجانب. وعلى ذلك تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو القطاع الصناعي في المملكة (2000-2020). وباستخدام البرنامج الإحصائي E-views يتم تحليل البيانات عن طريق الانحدار الخطي المتعدد، ومن ثم عرض أهم النتائج والاستنتاجات.

2-1 مشكلة الدراسة

سعت المملكة للتحويل من كونها دولة نامية لتصبح دولة متقدمة قادرة على مواجهة التقلبات الاقتصادية من خلال إصدار نظام الاستثمار الأجنبي بعام 2000 من أجل التصدي للتحديات الاقتصادية، وعندما تم إنشاء هيئة عامة للاستثمار الأجنبي في عام 2004، شهد الاستثمار الأجنبي المباشر تزايد خلال الفترة 2005-2008، ولكن سرعان ما عكس هذا الاتجاه التصاعدي خلال عام 2009 نتيجة عواقب الأزمة المالية العالمية، واستمر بالهبوط الحاد حتى بلغ نسبة 44.2% في عام 2011، ولم يشهد الاستثمار الأجنبي تحسنًا بعد ذلك، إلا في عام 2018 فقد ارتفع بنسبة 199%. وبسبب هذه الأزمات الاقتصادية اهتمت المملكة بتنوع مصادر الدخل حتى تواكب النمو المتسارع للاقتصاد العالمي، وفي سبيل تحقيق ذلك اهتمت المملكة بتطوير القطاع الصناعي نظرًا لأهميته في تنمية اقتصاد الدولة، حيث قدمت العديد من الحوافز لدعم هذا القطاع. وبناءً على رؤية المملكة 2030 تم إطلاق برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية، والذي يهدف إلى تطوير ونمو القطاع الصناعي من خلال تطوير البنية التحتية، تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد، زيادة الميزة التنافسية التي تساهم في دعم كلاً من الاستثمار المحلي والأجنبي، دعم الصناعة المحلية وزيادة تنافسها عالميًا، وتحسين الميزان التجاري للمملكة. وبناءً على ما سبق، تتكون مشكلة الدراسة في التساؤل التالي:

- إلى أي مدى يتأثر نمو القطاع الصناعي في المملكة بالاستثمار الأجنبي المباشر؟

ونظرًا لكون القطاع الصناعي محفزًا لتنمية اقتصاد الدولة وتنوع مصادر الدخل وزيادة التنافسية عالميًا، فقد اهتمت المملكة بدعم هذا القطاع، كما اهتمت بجذب الاستثمار الأجنبي المباشر للمساهمة في نمو كلاً من القطاع الصناعي واقتصاد الدولة، الأمر الذي يتطلب إجراء المزيد من الدراسات في الموضوعات المتعلقة بكل من الاستثمار الأجنبي المباشر والقطاع الصناعي كونهم من أهم العوامل المؤثرة على اقتصاد الدولة، ومنها موضوع هذه الدراسة والخاص بتحليل أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو القطاع الصناعي.

3-1 أهداف الدراسة

تهدف الدراسة بشكل أساسي إلى تحليل أثر العوامل ذات العلاقة بالاستثمار الأجنبي المباشر على نمو القطاع الصناعي في المملكة، خلال الفترة 2000-2020.

4-1 أهمية الدراسة

تستمد الدراسة أهميتها من مدى أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر في الوقت الحاضر، وذلك من حيث تأثيره على كل من نمو القطاع الصناعي والاقتصاد الوطني، إذ يتضح دور الاستثمار الأجنبي المباشر في دعم المشروعات التنموية للدولة، لكونه مصدر تمويل خارجي مهم، كما يؤدي إلى زيادة إنتاجية الصناعات المحلية وتحسين جودتها. بالإضافة إلى ذلك، نجد أن أهمية هذه الدراسة تكمن في استعراضها لأهم الدراسات المرتبطة بالاستثمار الأجنبي المباشر عالميًا ومحليًا. هذا إضافة إلى تحديدها مدى تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر

على نمو القطاع الصناعي في المملكة، والذي يدعم نموه العديد من أهداف رؤية المملكة 2030 سواء من حيث التنوع الاقتصادي، تدفق الاستثمارات، تعزيز سهولة الأعمال، أو غيرها من الأهداف ذات العلاقة.

5-1 منهجية الدراسة

استندت هذه الدراسة إلى المنهجين الوصفي والقياسي، حيث تعرض ماهية الاستثمار الأجنبي ومدى أهميته، وكذلك ماهية القطاع الصناعي ونموه، وذلك من واقع الاستعراض الأدبي. أما المنهج القياسي، فيستخدم لتقدير العلاقة بين نمو القطاع الصناعي كمتغير تابع -معبّر عنه بإجمالي الصناعات التحويلية-، وبين المتغيرات المستقلة ذات العلاقة، حيث يتم توصيف نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد Multiple Regression Analysis.

6-1 أهم مصطلحات الدراسة

القطاع الصناعي Industrial Sector يشمل القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية مكونات وخصائص المؤسسات التي تقوم بالأنشطة الصناعية الاستخراجية والتحويلية وأنشطة الكهرباء والغاز والماء (الهيئة العامة للإحصاء، 2022). تقوم الصناعة الاستخراجية باستخراج المعادن والغاز الطبيعي والنفط، كما تقوم باستغلال المحاجر، بينما تقوم الصناعة التحويلية بإعادة تشكيل المواد الأولية بهدف زيادة قيمتها لتكون ملائمة وقادرة على تلبية حاجات أفراد المجتمع، أما أنشطة الكهرباء والغاز والماء فتقوم بإنتاج وتوزيع الكهرباء والغاز والماء (غريبه، 2014).

الاستثمار الأجنبي المباشر Foreign Direct Investment هو استثمار للأصول الإنتاجية، يعمل على انتقال كلاً من التكنولوجيا والمهارات والخبرة وتوطينها في الدولة المضيفة، ويكون للمستثمر الأجنبي الأحقية في إدارة موجوداته، بحسب النسبة المشارك بها (مولوة ومزيد، 2020).

الانفتاح التجاري Open Trade عرف بسطالي (2020) الانفتاح التجاري بأنه زيادة التبادل في الصادرات والواردات بين الدول في سبيل الحصول على المنفعة العائدة على كل الأطراف، وذلك عن طريق إلغاء الحواجز والقيود بين الدول وتخفيض الرسوم الجمركية. كما عرف خنشلة (2017) الانفتاح التجاري بأنه التخلص من القيود التي تعيق التجارة الخارجية بين الدول بشكل تام، ويتم ذلك من خلال الإجراءات التي تقوم منظمة التجارة العالمية بوضعها.

إجمالي تكوين رأس المال الثابت Gross Fixed Capital Formation عرف البنك الدولي أن إجمالي تكوين رأس المال الثابت يشمل كلاً من إجمالي الاستثمار المحلي، وشراء الآلات والمعدات، وتحسينات الطرق، وبناء السكك الحديدية والطرق، كما يشمل بناء المباني ومنها المباني الصناعية والتجارية.

2- الأدبيات والدراسات السابقة

تزايد اهتمام دول العالم بالاستثمار الأجنبي المباشر وبالتحديد الدول النامية، لكونه محفزاً للتنمية الاقتصادية للدولة المضيفة Host Country، فهو يساهم في تحقيق التنمية المستدامة ويعد من أهم الوسائل لتنوع مصادر الدخل وانتقال التكنولوجيا. وإلى جانب زيادة معدلات النمو، فإن الاستثمار الأجنبي المباشر يعمل على تخفيض معدلات الفقر (Karim and Ahmad, 2009). ويمكن تعريف الاستثمار الأجنبي المباشر بأنه استثمار المنشآت في المشاريع في دولة أخرى مضيفة خارج دولتهم. وللاستثمار الأجنبي المباشر عدة أشكال، فقد يملك المستثمر الأجنبي مشروعاً موجوداً أو قد ينشئ مشروعاً جديداً، كما قد يقوم بعمليات الدمج (أحمد وعفيفي، 2017). كما عرف أحمد وخضير (2010) الاستثمار الأجنبي المباشر بأنه توظيف المستثمر الأجنبي - سواء كان فرداً أو شركة أو مؤسسة- لأمواله في موجودات رأسمالية ثابتة في الدولة المضيفة، على أن يدير تلك الموجودات من دولته أو من خلال إقامته في الدولة المضيفة. أما فيما يتعلق بالاستثمار الأجنبي غير المباشر، فإنه يقتصر على تقديم المستثمر الأجنبي لرأس المال دون قيامه بالإدارة، كالاتثمار في الأسواق المالية عبر شراء الأسهم والسندات. وأخيراً، فقد قسم الذبابي (2018) أنواع الاستثمار حسب جنسية المستثمر إلى: استثمار محلي يعبر عن مجموع الاستثمارات القائمة من قبل مواطني الدولة المضيفة، سواء كانوا مقيمين فيها أو في دولة أخرى، واستثمار أجنبي يعبر عن مجموع الاستثمارات القائمة من قبل الأجانب، سواء كانوا مقيمين داخل الدولة المضيفة أو خارجها.

وقد ارتفعت نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر بشكل ملحوظ بعد الحرب العالمية الثانية، وعلى رأسها الاستثمارات الأمريكية. وقد كان الاستثمار الأكثر شيوعاً هو الاستثمار في الصناعات التحويلية⁽¹⁾، حيث اتجهت الدول لتطبيق العديد من الاستراتيجيات التي

(1) الصناعات التحويلية: قيام المصانع بتحويل المواد الأولية إلى منتجات نهائية أو منتجات وسيطة يمكن استخدامها أو الانتفاع منها.

تساعدها على تنمية صناعاتها المحلية (الذيايي، 2018). وقد واجهت الدول النامية العديد من التحديات بعد قيام الشركات المتعددة الجنسيات بتوسيع نفوذها، مما جعل تلك الدول أن تبذل العديد من الجهود حتى تواكب الدول الأخرى وتندمج في الاقتصاد العالمي (عبد العزيز وآخرون، 2010). وللاستثمار الأجنبي المباشر العديد من المحددات، كمعدل نمو نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي، مستوى الاستثمار في البنية الأساسية، درجة الانفتاح الاقتصادي، معدل التضخم، نسبة القروض الممنوحة للقطاع الخاص، وعجز ميزانية الدولة. وعلى الرغم من تعدد محددات الاستثمار الأجنبي المباشر وأثرها على النمو الاقتصادي، إلا أن درجة الانفتاح الاقتصادي هي المساهم الأكثر فعالية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في دول جنوب وشرق البحر الابيض (Zatla and Boukha, 2009). كما أضاف كلاً من jun Singh (1995) الاستقرار/المخاطر السياسية إلى محددات الاستثمار الأجنبي في الدول النامية.

2-1 الاستثمار الأجنبي المباشر والقطاع الصناعي

تلجأ العديد من الدول إلى الاعتماد على الاستثمار الأجنبي المباشر كمصدر تمويل خارجي مهم لمشروعاتها التنموية، حيث تشير كلاً من دراسة الأعسر والبيبي (1993)، ودراسة أحمد وعفيفي (2017) إلى إمكانية الاستثمار الأجنبي المباشر في المساهمة لسد الفجوة في الإمكانات والموارد التي تفتقر إليها الدولة المضيفة، كما يساهم في الوصول إلى الاستغلال الأمثل للموارد المتوفرة في اقتصاد تلك الدولة وتطوير أساليب كلاً من الإدارة، الإنتاج، التدريب، والتسويق، مما ينتج عنه اتساع القاعدة الصناعية، وتحسين نوعية وجودة الصناعات المحلية والاتجاه نحو الاعتماد عليها، كما يساهم الاستثمار الأجنبي في انتقال التكنولوجيا وتوطينها في الدولة المضيفة، بالإضافة إلى زيادة الصادرات وتقليل الواردات. وهذا ما تدعمه النظرية الحديثة، حيث أن أصحاب هذه النظرية يعتقدون أن الاستثمار الأجنبي المباشر يحقق الكثير من المنافع لكل من المستثمر الأجنبي والدولة المضيفة على حد سواء (الذيايي ومحمد، 2018)، وهذا ما تظهره دراسة بن يوب وآخرون (2019) في أثر الاستثمار الأجنبي المباشر الوافد - كمتغير مستقل -، على القيمة المضافة للقطاع الصناعي - كمتغير تابع -، بهدف التعبير عن نمو القطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة 1980-2017. وقد أشارت النتائج إلى وجود أثر معنوي إيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر على نمو القطاع الصناعي على المدى الطويل والقصير في تلك الدولة. هذا بالإضافة إلى ما يوفره الاستثمار الأجنبي المباشر من فرص العمل، تحسين مستوى المهارات الإدارية، والتكنولوجيا المتطورة، مما يساعد في زيادة جودة الناتج المحلي الإجمالي، ومن ثم زيادة كفاءة القوة التصديرية في الدولة (هيبة، 2019). ومنذ عام 2009، لخص علي بشكل عام أهم مزايا جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة للاقتصاد المحلي، كالتالي:

- نقل التقنية/التكنولوجيا الحديثة إلى القطاعات المختلفة في الاقتصاد.
 - توفير عنصر رأس المال -خاصةً في الدول ذات الادخار المحلي المنخفض-، وما يترتب عليه من الارتقاء بمستوى رفاهية المواطن، تهيئة فرص العمل، ورفع مستوى المهارات الفنية والإدارية لعنصر العمل المحلي.
 - تحفيز الانفاق على البحث والتطوير بما يؤول إلى مواكبة التطورات العالمية وزيادة القدرة التنافسية للمنتجات المحلية.
- كما توصلت دراسة عبد الرحيم وآخرون (2020) في دولة الجزائر إلى وجود علاقة طردية معنوية بين الاستثمار الأجنبي ومعدل نمو القطاع الصناعي في كل من المدى القصير والطويل، وذلك باستخدام طريقة التكامل المترام ونموذج تصحيح الخطأ Concurrent integration method and error correction model (2). وعلى الرغم من وجود تلك العلاقة الطردية، إلا أن الدراسة قد بينت بأن قطاع الصناعة الجزائري لا يزال دون المستوى المطلوب. وعليه، فقد أوصى الباحثين على ضرورة زيادة الدعم والاهتمام لقطاع الصناعة الجزائري.

وعلى العكس من ذلك، فقد أفادت دراسة العمري وحميدات (2009) بعدم تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو القطاع الصناعي في الأردن خلال الفترة 1985-2006، إلا أن الباحثة ترى أنه بالرغم من اختلاف نتائج الدراساتين، إلا أن الاستثمار الأجنبي المباشر هو أحد العوامل المهمة في دفع عجلة القطاع الصناعي، وزيادة الكفاءة الإنتاجية. كما توصلت دراسة Aitken وآخرون (1997) إلى أن الشركات المحلية تحقق معدلات إنتاجية مرتفعة فقط في القطاعات التي تتصف بمعدلات إنتاجية منخفضة قبل قدوم الاستثمار الأجنبي المباشر إليها، كما حصل في دولة الهند خلال الفترة (1976-1989). وبالإضافة إلى ما سبق، ترى النظرية الكلاسيكية أن منافع الاستثمار الأجنبي لا تعود إلا على المستثمر الأجنبي والذي يحول معظم الأرباح إلى دولته الأم، بل وقد يترتب عليه آثار سلبية على الدولة المضيفة. ويعتقد الكلاسيكيون أن الاستثمار الأجنبي المباشر قد يسبب فجوات بين أفراد المجتمع في توزيع الدخل، بسبب إمكانية تقديم أجور مرتفعة للعاملين بها على عكس الشركات المحلية (الجمعية العلمية، د.ت). وأخيراً، قد يجعل الاستثمار الأجنبي المباشر الدولة

(2) تختبر هذه الطريقة باستخدام بيانات السلاسل الزمنية فما إذا كان الانحدار المقدر زائفاً؟ فإذا أثبت عدم استقرار السلسلة الزمنية فإن الانحدار المقدر زائف، والعكس صحيح.

المضيئة تابعة لدولة المستثمر-الدولة الأم-، حيث يقوم المستثمر الأجنبي بالسيطرة على الشركات المحلية ويجعلها تابعة له (عبد العزيز وآخرون، 2010).

2-2 تطور القطاع الصناعي في المملكة

يعد القطاع الصناعي من أهم القطاعات الرائدة في الاقتصاد الوطني، حيث يتمتع بارتفاع قيمته المضافة، وإمكانيته في توفير العديد من فرص العمل. كما تؤدي زيادة كفاءة ونمو القطاع الصناعي إلى خلق موارد غير ناضبة للدخل القومي؛ ولذلك فإن المحور الأساسي لمعظم الخطط التنموية هو القطاع الصناعي. ولهذا السبب تقوم العديد من الدول المتقدمة والتنمية بالمساهمة في توفير بيئة جاذبة للاستثمار الأجنبي المباشر وتحديداً في مجال الصناعة. ولتحقيق ذلك تقوم تلك الدول بتقديم العديد من التسهيلات والحوافز للمستثمر الأجنبي، عن طريق إعادة صياغة القوانين والأنظمة التي تدعمه، في سبيل زيادة حجم الإنتاج الصناعي (أحمد وعفيفي، 2017).

ونظراً لأهمية القطاع الصناعي في تحقيق أهداف المملكة الاقتصادية والاستراتيجية، فقد قدمت المملكة الاهتمام اللازم وبذلت العديد من الجهود لدعم هذا القطاع. فنجد أن المملكة قد قدمت العديد من الحوافز، أنشأت العديد من المدن الصناعية حول مناطق المملكة، كما أنشأت أيضاً الصندوق السعودي للتنمية الصناعية. ونتيجة لما سبق، فقد شهد قطاع الصناعة في المملكة تطوراً هائلاً وحقق إنجازات مبهرة (الذيابي ومحمد، 2018). بالإضافة إلى ذلك قامت المملكة بإطلاق برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية ضمن برامج تحقيق رؤية المملكة 2030. ويساهم هذا البرنامج في تطوير البنية التحتية، حيث يعد ضعفها من أهم العقبات التي تواجه القطاع الصناعي في المملكة، مما يتسبب في دفع الاستثمار المحلي والأجنبي للبحث عن دول أخرى ذات بنية تحتية أقوى. كما يساهم هذا البرنامج في تحقيق استغلال الموارد بالشكل الأمثل، في سبيل زيادة الميزة التنافسية للمملكة لتكون وجهة استثمار مثالية لتمكين الاستثمار المحلي والأجنبي فيها. بالإضافة إلى ذلك، فقد ركز برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية على المساهمة في تحسين الميزان التجاري، من خلال خلق صناعة محلية يمكنها أن تتنافس في الأسواق العالمية (الرؤية، 2030). وحتى يتمكن القطاع الصناعي من المنافسة في الأسواق العالمية اهتمت المملكة أيضاً بالأيدي العاملة، حيث توضح نتائج دراسة أحمد وعفيفي (2017) وجود علاقة معنوية موجبة بين كلاً من إجمالي عدد العمال وإنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية، وفسرت تلك العلاقة بأن المملكة تعتمد في اقتصادها على استيراد العمالة المدربة والماهرة، كما تقوم بتدريب العمالة المحلية من خلال المؤسسة العامة للتدريب الفني والتقني السعودي.

3-2 الاستثمار الأجنبي المباشر وقطاع الصناعة في المملكة

في سبيل تنوع مصادر الدخل لمواكبة التطور المتسارع في الاقتصاد العالمي، اتخذت الحكومة السعودية عدداً من الإجراءات التي كان لها تأثيراً على قوانين الاستثمار، حيث سهلت الإجراءات القانونية حتى تجذب المستثمرين الأجانب، مما نتج عنه تغيرات اقتصادية هائلة شهدتها الاقتصاد السعودي (أحمد وعفيفي، 2017). وتعرف الهيئة العامة للإحصاء الاستثمار الأجنبي المباشر على أنه أصل إنتاجي داخل المملكة مملوكة من قبل مستثمر مقيم خارج المملكة يقوم بإدارته، ويمكن أن يكون هذا المستثمر إما فرد، أو مجموعة، أو منظمة، أو مؤسسة (الهيئة العامة للإحصاء، 2016). وتونه دراسة حسين (2014) بأن المملكة قد قامت بتسيير قوانين استثمار جديدة، وقامت أيضاً بتأسيس سلطة الاستثمار المشترك، حتى تسهل عمليات وإجراءات الاستثمار الأجنبي المباشر. كما قامت بالسماح بالملكية الأجنبية في معظم القطاعات للعمل بنسبة 100%. أما بالنسبة للحد الأعلى على الاستثمار الأجنبي، فقد قامت حكومة المملكة بتخفيض ضريبة الدخل الخاصة بالشركات من 45% إلى 30%. كما تم السماح للأجانب بامتلاك العقارات للسكن.

كما تهدف رؤية المملكة 2030 إلى رفع اقتصاد الدولة من خلال تنوع مصادر الدخل، حيث قامت بإطلاق العديد من الإصلاحات الاقتصادية⁽³⁾ حتى تستفيد من الأصول الاستراتيجية الأساسية وتخلق فرصاً وظيفية متميزة وتدفع بعجلة النمو الاقتصادي إلى التنوع. كما قدمت المملكة برامج تساعد وتحفز المستثمرين، حيث تم توفير العديد من الفرص الاستثمارية لدعم الاستثمار المحلي ولجذب الاستثمار الأجنبي. وفي سبيل ذلك فقد تم إنجاز عدداً كبيراً من الإصلاحات التي تتعلق بخدمات المستثمرين في سبيل دعمهم، ومن أبرز تلك الإصلاحات قيامها بتقليل مدة البدء الخاصة بالنشاط التجاري من 15 يوماً إلى 30 دقيقة فقط، مما أدى بدوره إلى زيادة عدد المنشآت الصغيرة والمتوسطة خلال عام 2020 حتى وصلت لأكثر من 626 ألف منشأة. وأطلقت المملكة أيضاً عدداً من القنوات التي تقوم بالتسويق للبيئة الاستثمارية وللمزايا التنافسية لديها، ومن أبرز هذه القنوات منصة تحت اسم "استثمر في السعودية"، والتي كانت

(3) الإصلاحات الاقتصادية: تشمل إصلاحات تشريعية وتنظيمية، وإصلاحات لتحسين بيئة الأعمال، وإصلاحات لتسهيل وإتمام الإجراءات، بالإضافة إلى تحليل الدراسات الاقتصادية.

سببًا في زيادة الاستثمارات الأجنبية المباشرة الجديدة في المملكة، حيث ازدادت هذه الاستثمارات بنسبة 54% في عام 2019 (المحمود، 2010). ونتيجة لما سبق، فقد أحرزت المملكة تقدمًا جيدًا، إذ تقدم مركزها في مؤشر "سهولة ممارسة الأعمال 2020" الذي أصدره البنك الدولي بـ 29 مركزًا. كما قامت المملكة بالاهتمام بنمو اقتصادها وازدهارها، وهدفت إلى أن تصبح وجهة استثمارية جذابة ومحفزة للتوسع والاستمرار. وعليه، قامت المملكة بتخصيص وزارة للاستثمار والتي تهتم بإمكانية المستثمرين من الوصول إلى الفرص الاستثمارية، وتقدم لهم العديد من الخدمات التي تشمل المرونة والتسهيلات (المنصة الوطنية الموحدة). وكما أشار المحمود (2010) إلى أن المملكة قد احتلت المركز الأول عربيًا والمركز العشرين عالميًا في الدول المضيفة للاستثمار الأجنبي المباشر، وذلك بحسب تقرير أمانة مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية UNCTAD لعام 2008.

وفي عام 2005، انضمت المملكة إلى منظمة التجارة العالمية⁽⁴⁾ World Trade Organization، ومن ثم فقد عدلت النظم المتعلقة بالاستثمار الأجنبي المباشر، مما أدى إلى تعزيز المزايا التنافسية للصناعات المحلية، ونتيجة لذلك فقد حدث تقدمًا كبيرًا في قطاعها الصناعي (رمادي ومنصور، 2006). وهدفت منظمة التجارة العالمية إلى زيادة الطلب للموارد الاقتصادية الخاصة بالدول الأعضاء في سبيل زيادة الدخل القومي لهذه الدول. وقد قامت بذلك عن طريق تحرير قيود التجارة، بهدف زيادة عمليات التبادل التجاري وتسهيل حركة نقل السلع بين الدول الأعضاء. بالإضافة إلى ذلك تقوم منظمة التجارة العالمية بحل المنازعات التجارية، عن طريق المفاوضات. وقد أدى انضمام المملكة لمنظمة التجارة العالمية إلى حصول المملكة على عدة مزايا أدت بدورها إلى زيادة في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوافدة، تطور القطاع الصناعي، وتحسن مستوى الإنتاجية وزيادة حجمها نظرًا لتخفيض الرسوم الجمركية (الحصيني، 2009). تتجه العديد من الدول إلى تطبيق العديد من الاستراتيجيات لاستقطاب الاستثمار الأجنبي بأشكاله المختلفة ودعم الصادرات والمنتج المحلي، للدخول في عدد أكبر من الأسواق الخارجية (الذيابي ومحمد، 2018). وكما ذكرنا سابقًا، فقد ساهم الاستثمار الأجنبي المباشر في تطوير قطاع الصناعة في المملكة وبالتحديد في زيادة وتنوع الصادرات، بالإضافة إلى ذلك فقد ازداد اهتمام المملكة بتنمية الصادرات الصناعية والتي ازدادت بالفعل -بحسب الإحصاءات العامة لوزارة التخطيط- في عام 2018 بنسبة 32%. وقد وضحت نتائج دراسة السناني (2020) أن زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى نمو القطاع الصناعي بمقدار 0.23 في المملكة خلال الفترة (1990-2017)، وذلك بالاعتماد على منهج التكامل المشترك وذلك باستخدام نموذج انحدار (ARDL) Autoregressive Distributed Lag. وعليه، فقد أوصت الدراسة بضرورة توجيه الاستثمار الأجنبي للقطاع الصناعي بكثافة أكبر، وذلك لما له من منافع، مثل دعم الصادرات الصناعية وخلق المزيد من فرص العمل. ونستنتج مما سبق أن الاستثمار الأجنبي المباشر يلعب دورًا رئيسيًا في تنمية القطاع الصناعي في المملكة، وذلك عن طريق إنشاء العديد من المشروعات في المجالات المختلفة، مما ساهم في زيادة كلاً من فرص العمل والإنتاج والدخل القومي بشكل عام.

ولا يقف دور الاستثمار الأجنبي عند زيادة الدخل وفرص العمل، بل يمتد بحسب دراسة أحمد وعفيفي (2017) إلى الكفاءة الإنتاجية في القطاع الصناعي خلال الفترة (1990-2014). وقد اعتمد الباحثان على منهج التكامل المشترك باستخدام نموذج انحدار (ARDL) لاختبار العلاقة بين نمو إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة -كمتغير تابع-، والاستثمار الأجنبي المباشر فيها -كمتغير مستقل-، وتوصلوا إلى أن زيادة الاستثمارات الأجنبية الوافدة بوحدة واحدة تزيد من إنتاجية القطاع الصناعي بمقدار 0.17. وقد فسّر الباحثان تلك العلاقة بأن الاستثمار الأجنبي المباشر يزيد من معدل الكفاءة الإنتاجية ومعدل الاستغلال للطاقة الإنتاجية المتاحة، حيث يرتفع إنتاج القطاع الصناعي وتنخفض تكاليف الإنتاج. ولذلك فقد بذلت المملكة المزيد من الجهود لتسهيل إجراءات النشاط الاستثماري من خلال إنشاء العديد من المشاريع والمنصات، مثل منصة صناعي⁽⁵⁾ ومشروع "استثمر في السعودية" والذي ساعد في إصدار عدد كبير من الرخص في عام 2020. وأخيرًا، فقد حرصت المملكة على الحد من الأضرار والخسائر الناجمة عن فيروس كورونا، من خلال تقديم مساعدات مادية للمتضررين من أصحاب المشاريع والعاملين فيها (المنصة الوطنية الموحدة، 2022).

(4) منظمة التجارة العالمية: هي منظمة دولية عالمية تقوم بالتعامل مع قوانين التجارة بين الدول، وضع اتفاقيات منظمة تقوم الدول التجارية المشاركة بالتفاوض والتوقيع عليها.

(5) منصة صناعي: هي بوابة لتمكين المستثمرين حيث يتمكن المستثمر من خلالها طلب ترخيص صناعي والإعفاء الجمركي وغيرها، ويضمن المستثمر التواصل المستمر والمتابعة الدورية للمشاريع، كما يبقى على اطلاع بفرص الاستثمار الجديدة.

3- النموذج القياسي والبيانات المستخدمة

يخصص هذا الجزء من الدراسة للجانب التطبيقي، حيث يتم توصيف نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد Multiple Regression Analysis، والذي يعبر عن العلاقة بين نمو القطاع الصناعي كمتغير تابع مقاساً بإجمالي الصناعات التحويلية، وبين المتغيرات المستقلة المرتبطة بالاستثمار الأجنبي المباشر، والتي تم اختيارها استناداً على الدراسات السابقة واجتهادات الباحثين، والتي سيتم عرضها بالتفصيل في الفقرة التالية.

3-1 توصيف نموذج الدراسة

ستتبع الدراسة المنهج الكمي في تحليل أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو القطاع الصناعي، ويأخذ نموذج الدراسة الصورة العامة على النحو التالي:

$$Q = \beta_0 + \beta_1 GFCF + \beta_2 L + \beta_3 FDI + \beta_4 X + \beta_5 OP + \varepsilon$$

ويتمثل المتغير التابع (Q) في إجمالي الصناعات التحويلية للتعبير عن نمو القطاع الصناعي، أما المتغيرات المستقلة، فتتمثل في كل من: إجمالي تكوين رأس المال الثابت كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (GFCF)، إجمالي عدد العمال في المصانع (L)، صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (FDI)، إجمالي الصادرات الصناعية (X)، والانفتاح التجاري -مقاساً بمجموع الصادرات والواردات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي- (OP)، ويعبر ε عن حد الخطأ العشوائي للمعادلة. وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على بيانات الإحصاءات الرسمية، لكل من مؤسسة النقد العربي (البنك المركزي السعودي، 2020) للحصول على بيانات إجمالي الصناعات التحويلية، بيانات الصادرات الصناعية، وبيانات عدد العمال في المصانع. كما تم الاعتماد على بيانات البنك المركزي الدولي (The World Bank, 2020) للحصول على بيانات التدفقات الوافدة من الاستثمار الأجنبي المباشر، بيانات الانفتاح التجاري، وبيانات إجمالي تكوين رأس المال الثابت. ويتحدد المتغيرات والفرضيات المطلوب اختبارها، لقد تم إجراء الاختبارات الوصفية والتعرف على الاتجاه العام للمتغيرات، بواسطة البرنامج الإحصائي E-views، وذلك لتقدير العلاقة محل الدراسة.

3-2 متغيرات النموذج

بتحديد متغيرات النموذج، نستعرض فيما يلي الوصف والاتجاه العام للمتغير التابع الممثل لنمو القطاع الصناعي، وكل متغير من المتغيرات المستقلة كمؤشرات للاستثمار الأجنبي المباشر. وتفترض هذه الدراسة، ما يلي:

- وجود علاقة طردية بين المتغير التابع وجميع المتغيرات المستقلة (كلاً من تدفقات الاستثمار الأجنبي الوافدة، الصادرات الصناعية، إجمالي عدد العمال في المصانع، الانفتاح التجاري، والاستثمار المحلي).
- أولاً- المتغير التابع: نمو القطاع الصناعي (Q) يقاس نمو القطاع الصناعي بالعديد من المتغيرات، وفي هذه الدراسة سوف يتم ذلك من خلال إجمالي الصناعات التحويلية في المملكة. ونلاحظ من الشكل رقم (1) أن إنتاج الصناعات التحويلية استمر في الارتفاع من بداية فترة الدراسة حتى بلغ أقصاه في عام 2017، وقد يعود السبب في ذلك إلى اهتمام الحكومة السعودية بتنمية القطاع الصناعي وتطبيقها للعديد من الحوافز، حيث اهتمت بتطوير البنية التحتية، بالأراضي وزيادة مساحتها ضمن المدن الصناعية في مختلف مناطق المملكة، وزيادة عدد المصانع المنتجة والمصانع تحت الإنشاء (الهيئة السعودية للمدن الصناعية ومناطق التقنية، 2017). ثم بدأ إنتاج الصناعات التحويلية بالانخفاض منذ عام 2018 حتى وصل إلى أدنى مستوى له في عام 2020، وقد يعود ذلك لتأثير جائحة كورونا، حيث أنها مثلت عائقاً للعديد من المصانع والتي اضطرت إلى الحد من عملياتها الإنتاجية (الهيئة العامة للإحصاء، 2020).

- ثانياً- المتغيرات المستقلة، وتتضمن ما يلي:

أ- إجمالي تكوين رأس المال الثابت Gross fixed capital formation (% of GDP) (GFCF) يعكس هذا المتغير نسبة إجمالي تكوين رأس المال الثابت كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي للمملكة العربية السعودية لكونه شاملاً لإجمالي الاستثمار المحلي، والمعدات والآلات، كما يشمل أيضاً المباني الصناعية والتجارية والوسائل المادية المساهمة في العملية الإنتاجية، ويعد إجمالي تكوين رأس المال الثابت من أهم العوامل المباشرة المؤثرة على إنتاجية القطاع الصناعي، ويلاحظ من الشكل التالي رقم (2) أن معدل إجمالي تكوين رأس المال الثابت شهد معدلات نمو إيجابية خلال الفترة (2012-2015) حتى وصل إلى أقصى مستوياته في عام 2015 وقد يكون ذلك بسبب التغير في الأسعار وتعادلات القوة الشرائية (منظمة التعاون

الاقتصادي، 2022)، وبأخذ المنحى الاتجاه التصاعدي بشكل عام -مع وجود بعض التغيرات الطفيفة صعوداً وهبوطاً- حتى وصل إلى نسبة 23.41% من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2020.

ب- إجمالي عدد العمال في المصانع (L) Total number of labor operating industrial units يعكس هذا المتغير إجمالي عدد العمال في مصانع المملكة.

ويلاحظ من الشكل التالي رقم (3) أن إجمالي عدد العمال في المصانع يأخذ الاتجاه التصاعدي من عام 2000 إلى عام 2017، ومن ثم بدأ عدد العمال في التناقص حتى عام 2020، وقد يكون ذلك بسبب هجرة عدد كبير من العمالة الوافدة بسبب الرسوم التي تم فرضها عليهم وعلى أسرهم (الجزيرة، 2019). بالإضافة إلى أن برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية قد ركز على التقليل من الاعتماد على القوى العاملة، من خلال الثورة الصناعية الرابعة، وذلك لاستمرارية العمل في جميع الظروف. بالإضافة إلى إنشاء بنية تحتية تدعم التحول إلى عالم الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence (برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية، 2021).

ج- صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة (FDI) Foreign direct investment, net inflows (% of GDP) يعكس هذا المتغير صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من إجمالي الناتج المحلي⁽⁶⁾، ويتمثل هذا المعدل في صافي التدفقات الواردة ومدى تأثيره على إنتاجية القطاع الصناعي.

ويوضح الشكل التالي رقم (4) اتجاه هذا المعدل للارتفاع المتزايد خلال فترة الدراسة الأولى حتى بلغ أقصاه عام 2009. وذلك قد يعود إلى اهتمام المملكة بالتنوع الاقتصادي، حيث أنشأت عددًا من المشاريع الجديدة خارج قطاع النفط والغاز، كما أدخلت أيضًا تنظيمات وحوافز مالية وغير مالية على بيئة الأعمال في سبيل جذب الاستثمار الأجنبي وزيادة معدل صافي التدفقات الواردة (عفيفي وأحمد، 2016). وبالرغم من ذلك إلا أن هذا المعدل سرعان ما بدأ في التراجع، وقد يعود ذلك إلى الاضطرابات السياسية في منطقة الشرق الأوسط والتي كان لها أثر سلبي على جاذبية الاستثمار الأجنبي المباشر (مدونات البنك الدولي، 2013). ولكن لم يستمر ذلك لفترة طويلة، حيث بدأ بالتعافي بشكل بطيء إلى عام 2020، وقد يعود ذلك لجهود المملكة المبذولة لتسهيل إجراءات النشاط الاستثماري والحد من الأضرار والخسائر الناجمة عن فيروس كورونا (المنصة الوطنية الموحدة، 2022).

د- إجمالي الصادرات الصناعية Industrial exports (X) يعكس هذا المتغير إجمالي الصادرات الصناعية للمملكة العربية السعودية. ويوضح الشكل التالي رقم (5) الاتجاه التصاعدي المتذبذب لهذا المتغير، ثم اتجاهه نحو الانخفاض في عام 2020. وقد يكون سبب ذلك الانخفاض هو أزمة جائحة كورونا وأثارها في الالتزام بالإجراءات الاحترازية، مما أدى إلى انخفاض الطلب العالمي للمواد الأولية وتوقف شركات النقل والشحن (الوطن، 2022).

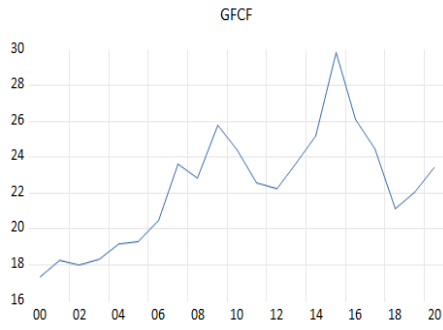
هـ- الانفتاح التجاري Open trade (OP) يعكس هذا المتغير مدى انفتاح التجارة الخارجية، وهو عبارة عن مجموع الصادرات والواردات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي⁽⁷⁾.

ونلاحظ من الشكل التالي رقم (6) أن الانفتاح التجاري قد استمر في الارتفاع خلال فترة الدراسة حتى عام 2008، ثم بدأ بالانخفاض بشكل عام مع ارتفاعات بسيطة حتى وصل إلى أدنى مستوياته في عام 2020، وقد يكون ذلك نتيجة لتراجع الصادرات بنسبة أعلى من الواردات. وقد يكون ذلك بسبب تأثير جائحة كورونا، حيث قامت معظم دول العالم بإغلاق حدودها نتيجة تطبيق الإجراءات الاحترازية مما تسبب في تعطيل الحركة لسلاسل الإمدادات (جريدة العرب الاقتصادية الدولية، 2022).

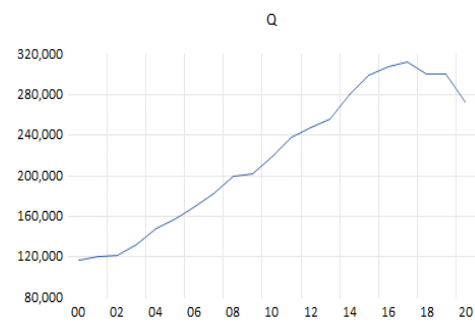
(6) صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة = (الاستثمارات الجديدة - الاستثمارات المسحوبة من المستثمرين الأجانب) / الناتج المحلي الإجمالي

(7) الانفتاح التجاري = (مجموع الصادرات + مجموع الواردات) / الناتج المحلي الإجمالي

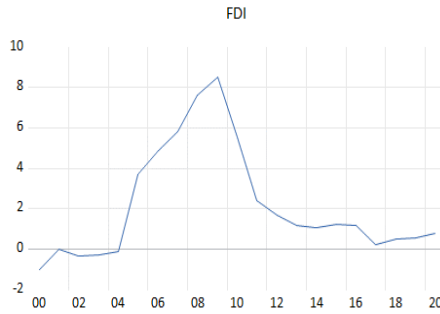
الاتجاه العام لمتغيرات الدراسة خلال الفترة (2000-2020)



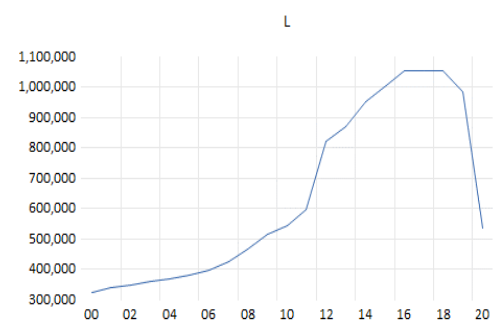
الشكل (2) الاتجاه العام لإجمالي تكوين رأس المال الثابت (% of GDP)



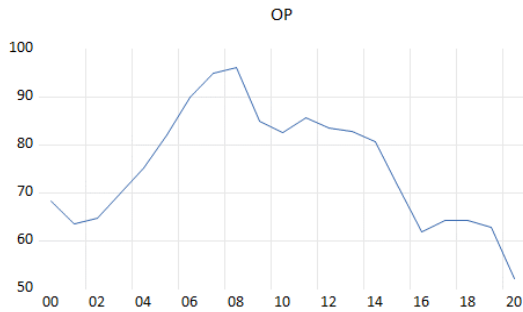
الشكل (1) الاتجاه العام لإنتاج الصناعات التحويلية



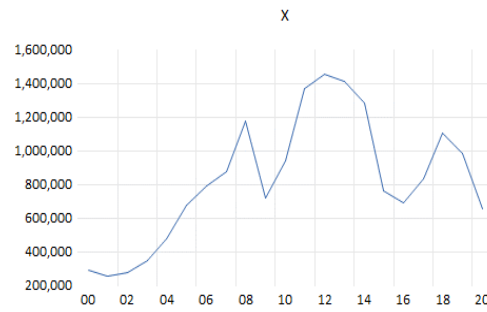
الشكل (4) الاتجاه العام لصافي تدفقات الاستثمار الأجنبي الواردة (% of GDP)



الشكل (3) الاتجاه العام لعدد العمال في المصانع



الشكل (6) الاتجاه العام للانفتاح التجاري (% of GDP)



الشكل (5) الاتجاه العام للصادرات الصناعية

3-3 نتائج تقدير نموذج الانحدار

للوصول إلى النتائج وتفسيرها بما يخدم الهدف الرئيسي من الدراسة، فقد تم تقدير معادلة الانحدار الخطي المتعدد باستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية⁽⁸⁾ Ordinary Least Squares (OLS)، ومن ثم تم إجراء الاختبارات اللازمة للتأكد من جودة النموذج وقوته التفسيرية.

(8) باعتبارها من أشهر الأساليب التي تستخدم أثناء تقدير معاملات معادلات الانحدار الخطي، ووصف العلاقة التي تربط المتغير التابع وواحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة.

3-3-1 النموذج الأول للانحدار الخطي المتعدد (قياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو القطاع الصناعي)

بتقدير معادلة الانحدار السابق ذكرها على الصورة الخطية، أظهرت النتائج (الجدول رقم 1) دلالة جميع المتغيرات المستقلة عند مستوى معنوية أقل من 5% في تفسير المتغير التابع (وفقاً لمعنوية t). وتوضح قيمة اختبار F (98.7) المعنوية الإجمالية للنموذج. كما توضح النتائج ارتفاع القدرة التفسيرية للنموذج من خلال معامل التحديد المعدل، حيث تفسر المتغيرات المستقلة التغيرات الحاصلة في المتغير التابع بنسبة 96% تقريباً.

جدول (1) نتائج تقدير نموذج الانحدار المتعدد

Dependent Variable: Q				
Method: Least Squares				
Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	.Prob
C	157404.7	46188.36	3.407887	0.0039
GFCF	5661.410	1764.529	3.208453	0.0059
L	0.108171	0.026597	4.067004	0.0010
FDI	4813.654	2099.491	2.292772	0.0367
X	0.077771	0.016365	4.752269	0.0003
OP	-2779.271	540.6981	-5.140153	0.0001
R-squared	0.970502		Mean dependent var	217964.8
Adjusted R-squared	0.960669		S.D. dependent var	69298.11
S.E. of regression	13743.26		Akaike info criterion	22.12944
Sum squared resid	2.83E+09		Schwarz criterion	22.42788
Log likelihood	-226.3591		Hannan-Quinn criter.	22.19421
F-statistic	98.70058		Durbin-Watson stat	1.061561
Prob(F-statistic)	0.000000			

وللتأكد من جودة النموذج وخلوه من مشاكل القياس التي تؤثر على مدى صحة نتائج التقدير، لقد تم إجراء اختبار Jarque-Bera، والذي وضح أن الأخطاء العشوائية تتبع التوزيع الطبيعي⁽⁹⁾. وباستخدام اختبار Breusch-Pagan-Godfrey، تم إجراء اختبار عدم التجانس/عدم ثبات التباين Heteroskedasticity، والذي وضح أن وجود ثبات تباين الأخطاء⁽¹⁰⁾. كما وضحت القيمة الاحتمالية لاختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test عدم وجود مشكلة ارتباط تسلسلي/ذاتي للأخطاء⁽¹¹⁾. وأخيراً، تم إجراء اختبار Variance Inflation Factors (VIF)، والذي وضح عدم وجود ارتباط متعدد بين المتغيرات المستقلة⁽¹²⁾.

3-3-2 النموذج الثاني للانحدار الخطي المتعدد (الصيغة اللوغاريتمية)

نلاحظ من الجدول السابق رقم (1) أن الخطأ المعياري عالي في عدد من المتغيرات المستقلة، وفي سبيل الحصول على تقديرات أفضل وحل مشكلة ارتفاع الخطأ المعياري، لقد تمت إعادة صياغة نموذج الانحدار بالصيغة اللوغاريتمية، لتصبح العلاقة على النحو التالي:

$$\ln Q = \beta_0 + \beta_1 GFCF + \beta_2 \ln L + \beta_3 FDI + \beta_4 \ln X + \beta_5 OP + \varepsilon$$

(9) والذي وضح أن القيمة الاحتمالية (0.584) < 5%، وهذا يعني أن الأخطاء العشوائية تتبع التوزيع الطبيعي.

(10) والذي وضح أن قيمة Chi-Square (0.7248) < 5%، وهذا يعني ثبات تباين الأخطاء.

(11) والذي وضح أن القيمة الاحتمالية Chi-Square (0.063) < 5%، وهذا يعني عدم وجود مشكلة ارتباط تسلسلي/ذاتي للأخطاء.

(12) حيث أن قيم VIF لجميع متغيرات النموذج أقل من 10، وهذا يعني عدم وجود مشكلة ارتباط متعدد بين متغيرات النموذج المستقلة.

وبالفعل، لقد أظهرت نتائج تقدير العلاقة من خلال الصورة اللوغاريتمية في الجدول التالي رقم (2) تحسناً من حيث حل مشكلة ارتفاع الخطأ المعياري، إلا أن صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة (FDI) قد أصبح معنوياً عند مستوى معنوية 10% بدلاً من 5%، ولكن أصبحت المتغيرات المستقلة قادرة على تفسير التغيرات الحاصلة في المتغير التابع بنسبة 99% تقريباً (بدلاً من 97%). كما أن المعنوية الإجمالية للنموذج زادت من (98.7) إلى (309)، مع عدم تغير اتجاه العلاقات بين المتغير التابع وجميع المتغيرات المستقلة.

جدول (2) نتائج تقدير نموذج الانحدار المتعدد (الصيغة اللوغاريتمية)

Dependent Variable: LNQ				
Method: Least Squares				
Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.690313	0.401839	11.67211	0.0000
GFCF	0.028533	0.005344	5.339756	0.0001
LNL	0.179044	0.061059	2.932289	0.0103
FDI	0.012077	0.006104	1.978439	0.0665
LNK	0.411151	0.042626	9.645481	0.0000
OP	-0.013831	0.001522	-9.088006	0.0000
R-squared	0.990386		Mean dependent var	12.23869
Adjusted R-squared	0.987181		S.D. dependent var	0.344109
S.E. of regression	0.038961		Akaike info criterion	-3.417559
Sum squared resid	0.022769		Schwarz criterion	-3.119124
Log likelihood	41.88437		Hannan-Quinn criter.	-3.352791
F-statistic	309.0290		Durbin-Watson stat	1.165875
Prob(F-statistic)	0.000000			

وللتأكد من جودة النموذج اللوغاريتمي وخلوه من مشاكل القياس التي تؤثر على مدى صحة نتائج التقدير، لقد تم إجراء اختبار Jarque-Bera، والذي وضح أن الأخطاء العشوائية تتبع التوزيع الطبيعي⁽¹³⁾. وباستخدام اختبار Breusch-Pagan-Godfrey، تم إجراء اختبار عدم التجانس/عدم ثبات التباين Heteroskedasticity، والذي وضح أن وجود ثبات تباين الأخطاء⁽¹⁴⁾. كما وضحت القيمة الاحتمالية لاختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test عدم وجود مشكلة ارتباط تسلسلي/ذاتي للأخطاء⁽¹⁵⁾. وأخيراً، تم إجراء اختبار Variance Inflation Factors (VIF)، والذي وضح عدم وجود ارتباط متعدد بين المتغيرات المستقلة⁽¹⁶⁾.

تم حساب القيمة المضافة للتكوين الرأسمالي للاستثمار الأجنبي على مؤشر الاستثمار الكلي Added Value of Aggregate Investment – AVAI من خلال جمع كل من الاستثمار المحلي GFCF والاستثمار الأجنبي المباشر FDI لحساب مؤشر الاستثمار الكلي Aggregate Investment- Agg. I ثم طرح السنة اللاحقة من السنة السابقة لهذا المؤشر، كما تم حساب معدل التغير % Change الحاصل فيه على مدى سنوات الدراسة.

نلاحظ كما في ملحق (3) تعكس القيمة المضافة مدى إمكانية الاستثمار الأجنبي وتأثيره على الأداء الاقتصادي الكلي.

3-3-2 مناقشة النتائج والاستنتاجات

بتقدير النموذج بالصيغتين الخطية واللوغاريتمية، تبين أنه يمكن الاعتماد على نتائج النموذج اللوغاريتمي، وذلك بسبب حلها لمشكلة ارتفاع الخطأ المعياري وازدياد المعنوية الإجمالية للنموذج، بالإضافة إلى ارتفاع القدرة التفسيرية للمتغيرات المستقلة في تفسير التغيرات الحاصلة في المتغير التابع. ويمكن حصر النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة في الجدول التالي رقم (3):

(13) والذي وضح أن القيمة الاحتمالية (0.666) < 5%، وهذا يعني أن الأخطاء العشوائية تتبع التوزيع الطبيعي.

(14) والذي وضح أن قيمة Chi-Square (0.7492) < 5%، وهذا يعني ثبات تباين الأخطاء.

(15) والذي وضح أن القيمة الاحتمالية Chi-Square (0.078) < 5%، وهذا يعني عدم وجود مشكلة ارتباط تسلسلي/ذاتي للأخطاء

(16) حيث أن قيم VIF لجميع متغيرات النموذج أقل من 10، وهذا يعني عدم وجود مشكلة ارتباط متعدد بين متغيرات النموذج المستقلة.

جدول (3) ملخص - نماذج الانحدار المتعدد (الصيغة اللوغاريتمية)

المتغيرات المستقلة	نوع العلاقة	التطابق	تفسير اتجاه العلاقة بين المتغيرين التابع والمستقل
(GFCF)	معنوية 0.028533	يطابق التوقعات	يؤثر ارتفاع معدل إجمالي تكوين رأس المال على زيادة النمو في القطاع الصناعي بشكل بسيط جداً حيث أن زيادة إجمالي تكوين رأس المال بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة إنتاج الصناعات التحويلية بمقدار 0.029 فقط، كما ذكرنا سابقاً أن إجمالي تكوين رأس المال يشمل الآلات والمعدات وإنشاء المباني الصناعية وغيرها، فقد يساهم الاستثمار الأجنبي المباشر في إنشاء المباني الصناعية وتوفير الآلات والمعدات للشركات المحلية. مما يؤدي إلى زيادة حجم وكفاءة الإنتاج المحلي (الأعسر والبيبي، 1993).
(L)	معنوية 0.179044	يطابق التوقعات	إن زيادة عدد العمال في المصانع بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة إنتاج الصناعات التحويلية بمقدار 0.179 تقريباً، وقد يعود ذلك إلى لاستيراد العمالة المدربة الماهرة، بالإضافة إلى تدريب العمالة المحلية في سبيل زيادة حجم وجودة الإنتاج. وكما ذكرنا سابقاً فإنه من مزايا الاستثمار الأجنبي المباشر أنه قد يساهم في زيادة خبرة ومهارة العمالة المحلية العاملة في فروع الشركات الأجنبية الموجودة في الدولة (الأعسر والبيبي، 1993).
(FDI)	معنوية 0.012077	يطابق التوقعات	إن معدل صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة تؤثر بشكل بسيط على نمو القطاع الصناعي، حيث أن زيادتها بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة إنتاج الصناعات التحويلية بمقدار 0.012، وقد تساهم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوافدة في تنوع القاعدة الصناعية وتوسعها، وزيادة عدد العمالة والمصانع، وكفاءة الإنتاج، مما يؤدي إلى نمو القطاع الصناعي (أحمد وعفيفي، 2017).
(X)	معنوية 0.411151	يطابق التوقعات	إن زيادة الصادرات الصناعية بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة إنتاج الصناعات التحويلية بمقدار 0.411، ومن ثم إلى تحسين ميزان المدفوعات وزيادة الدخل القومي، مما يعمل على استقطاب الاستثمار الأجنبي. وقد تدل أيضاً زيادة الصادرات الصناعية على توفر المقومات اللازمة للصناعة في الدولة، مما يؤدي إلى استقطاب الاستثمار الأجنبي. كما قد يكون زيادة الصادرات الصناعية دليلاً على زيادة الطلب الخارجي، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج وبالتالي نمو القطاع الصناعي. وقد يساهم الاستثمار الأجنبي المباشر في دعم الصناعة المحلية عن طريق تقديم المساعدات الفنية التي تتيح للشركة المحلية إنتاج سلع ذات جودة عالمية تستطيع تصديرها للأسواق الخارجية (الأعسر والبيبي، 1993).
(OP)	معنوية 0.013831	يخالف التوقعات	من المفترض أن يساهم الانفتاح التجاري في زيادة نمو القطاع الصناعي حيث أن التصدير قد يساهم في استقطاب الاستثمار الأجنبي، إلا أن هذه الدراسة توضح أن أثر الانفتاح التجاري سلب على نمو القطاع الصناعي، حيث أن الزيادة في الانفتاح التجاري بمقدار وحدة واحدة تؤدي إلى انخفاض إنتاج الصناعات التحويلية بمقدار 0.014 تقريباً. وقد يكون السبب في ذلك هو التوجه للواردات بشكل أكبر. كما قد يقوم المستثمر الأجنبي في الدولة المضيفة باستيراد الموارد اللازمة للصناعة مما يزيد معدل الواردات (حسين، 2014).

4. الخلاصة والتوصيات

لتحقيق هدف الدراسة المتمثل في التعرف على أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو القطاع الصناعي في المملكة خلال الفترة (2000-2020)، تم استعراض أهم الدراسات السابقة ذات العلاقة في سبيل التأسيس النظري لموضوع الدراسة، ووضع النموذج القياسي وتحديد متغيراته بناء عليها. اتضح من الأدبيات الأهمية التي يستحوذ عليها الاستثمار الأجنبي المباشر، إذ لا يقتصر أثره على مستوى الأفراد فقط وإنما يمتد ليؤثر على الدولة والاقتصاد بأكمله. ولتحديد مدى تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو القطاع الصحي، تم اختبار خمس فرضيات، تتمحور حول التأثير الإيجابي لكل من إجمالي تكوين رأس المال الثابت، إجمالي عدد العمال في المصانع، صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي الواردة، إجمالي الصادرات الصناعية، والانفتاح التجاري على نمو القطاع الصناعي -متمثلاً في إجمالي الصناعات التحويلية-

وكما هو متوقع، فقد أظهرت الدراسة وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية معنوية بين كل من إجمالي تكوين رأس المال، إجمالي العمال في المصانع، صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة، إجمالي الصادرات الصناعية، والانفتاح التجاري والمتغير التابع -نمو القطاع الصناعي-. وهذا يشجع المملكة على دعم الاستثمار في القطاع الصناعي بهدف تنوع مصادر الدخل وزيادة معدلات نمو اقتصاد الدولة، كما يجذب المستثمرين المحليين والأجانب للاستثمار في هذا القطاع. بالإضافة إلى ملاحظة أن إجمالي الصادرات الصناعية قد كان أكثر هذه المتغيرات تأثيراً على نمو القطاع الصناعي السعودي، مما يشير إلى أن الاعتماد على الاستثمار الأجنبي لنمو القطاع الصناعي يساهم في إنشاء قاعدة صناعية تزيد من مكانة الدولة عالمياً. ومن ناحية أخرى وبالعكس ما هو متوقع، فقد أظهرت الدراسة وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية معنوية بين كل من الانفتاح التجاري والمتغير التابع، مما قد يشير إلى الاعتماد على الاستيراد بشكل أكبر من التصدير.

ومن خلال ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج واستنتاجات، فإن الحصول على المكاسب وتعظيم العوائد الاقتصادية من القطاع الصناعي في المملكة، يتطلب التالي:

- 1- الاستفادة من إمكانية نقل التكنولوجيا والأنظمة الإدارية الجيدة وتوطينها في الدولة، وذلك من خلال دعم النظام المصرفي بشكل عام والبنوك الاستثمارية بشكل خاص للدخول في مشاريع شراكة مع الاستثمارات الأجنبية المباشرة في القطاع الصناعي، كما جاء في دراسة أحمد وعفيفي (2017).
- 2- تحفيز الاستثمار الأجنبي الوارد وتسهيل إجراءات قدومها وعملها، وتخفيف الحواجز الجمركية أمامها، وتوفير بيئة آمنة لاستثماراتهم، كما ورد في دراسة الزيادي ومحمد (2018).
- 3- الدخول إلى مجالات الصناعات الثقيلة مثل صناعة السيارات، حيث أنها ستفتح أبواباً لصناعات متنوعة أخرى مما يساهم في نمو القطاع الصناعي، كما أوصت دراسة السناني (2020).
- 4- زيادة الاهتمام بالقطاع الصناعي وتنمية الصناعة المحلية، من خلال تكثيف التدريب للعمالة المحلية.
- 5- وأخيراً، توصي الباحثة بإجراء المزيد من الأبحاث العلمية والدراسات حول أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية، حيث أن الدراسات حول هذا الموضوع نادرة في المملكة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أحمد، موفق وخضير، حلا. (2010). الاستثمار الأجنبي وأثره في البيئة الاقتصادية: (نظرة تقويمية لقانون الاستثمار العراقي). مجلة الاقتصاد والإدارة. (80). 136-156. روجع من: - Microsoft Word*موفق السيدية(iasj.net).doc
- أحمد، هبة وعفيفي، محمد. (2017). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على إنتاجية القطاع الصناعي في الاقتصاد السعودي خلال الفترة 1990 – 2014. مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية. 11(1). 117-161. روجع من: <http://search.mandumah.com/Record/868345>
- الأعسر، خديجة والبيبي، عمر. (1993). دور الاستثمار الأجنبي الخاص المباشر في دعم القدرة التكنولوجية للبلاد النامية مع إشارة خاصة للتجربة المصرية. مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية. 13(19). 119-153. روجع من: <https://search.mandumah.com/Record/192916>
- الجمعية العلمية. (د.ت). نظريات الاستثمار الأجنبي. روجع من: <https://ketabonline.com/ar/books/98310/read?part=1&page=1>
- الحصري، علي. (2009). منظمة التجارة العالمية ومزايا وتبعات انضمام المملكة العربية السعودية إليها. كلية التدريب: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية. روجع من: Abhatoo منظمة التجارة العالمية ومزايا وتبعات انضمام المملكة العربية السعودية إليها
- الزيادي، بندر. (2018). الاستثمار الأجنبي المباشر – دراسة فقهية مقاصدية - مجلة الذخيرة للبحوث والدراسات الإسلامية. (2). 1-271-306. روجع من: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/166144>
- الزيادي، بندر ومحمد، إبراهيم. (2018). دور الاستثمار الأجنبي المباشر في تحقيق التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية. مجلة البحوث القانونية والاقتصادية. (66). 994-1049. روجع من: <https://search.mandumah.com/Record/977796>
- السناني، غادة. (2020). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1990 - 2017 م. دراسات اقتصادية. 13(26). 13-29. روجع من: <https://search.mandumah.com/Record/1163683>
- العمري، معن وحמידات، وليد. (2009). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر وتحرير التجارة على إنتاج القطاع الصناعي الأردني للفترة (2006-1985). جامعة اليرموك، اربد. روجع من: <https://search.mandumah.com/Record/720500>
- المنصة الوطنية الموحدة. (2022). الاستثمار. روجع من: الاستثمار في المملكة العربية السعودية (my.gov.sa)

- الهيئة العامة للإحصاء. (2016). مسح الاستثمار الأجنبي. روجع من: مسح الاستثمار الأجنبي | الهيئة العامة للإحصاء (stats.gov.sa)
- الهيئة العامة للإحصاء. (2016). مسح الإنتاج الصناعي. روجع من: <https://www.stats.gov.sa/ar/event/47>
- الهيئة السعودية للمدن الصناعية ومناطق التقنية. (2017). التقرير السنوي 2017. روجع من: التقرير السنوي للهيئة 2017.pdf (modon.gov.sa)
- الهيئة العامة للإحصاء. (2020). الإنتاج الصناعي نوفمبر 2020 AR.pdf (stats.gov.sa) روجع من: Industrial Production Nov2020 AR.pdf
- إيانتشوفيتشينا، إيلينا. (2013). هل يؤدي استعادة الاستقرار السياسي في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا إلى حل مشاكله الاقتصادية؟ مدونات البنك الدولي. روجع من: هل يؤدي استعادة الاستقرار السياسي في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا إلى حل مشاكله الاقتصادية؟ (worldbank.org)
- بن يوب، لطيفة، عوار، عائشة وخرافي، خديجة. (2019). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو القطاع الصناعي بالجزائر. روجع من: <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/91485/>
- بيانات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. روجع من: <https://data.oecd.org/gdp/investment-gfcf.htm>
- حسين، معاوية. (2014). الاستثمار الأجنبي المباشر وأثره على النمو والتكامل الاقتصادي بمجلس التعاون لدول الخليج العربية. مجلة جامعة الملك عبدالعزيز: الاقتصاد والإدارة. (2)28، 103-150. روجع من: https://www.kau.edu.sa/Files/320/Researches/66728_38265.pdf
- صحيفة الجزيرة. (2019/9/20). 1.9 مليون عامل أجنبي غادروا السعودية منذ 2017 | اقتصاد | الجزيرة نت (aljazeera.net)
- صحيفة الوطن. (2021/11/17). العجلان يوضح أسباب انخفاض الصادرات السعودية عام 2020. روجع من: العجلان يوضح أسباب انخفاض الصادرات السعودية عام 2020 - جريدة الوطن السعودية (alwatan.com.sa)
- عبد العزيز، أحمد، زكريا، جاسم والطحان، فراس. (2010). الشركات المتعددة الجنسيات وأثرها على الدول النامية. مجلة الإدارة والاقتصاد. (85). 113-135. روجع من: <https://www.iasj.net/iasj/download/5ebba24757b2eef1>
- عبدالله، إكرامي. (2022). 1.47 تريليون ريال التجارة الخارجية السعودية في 11 شهرا .. أعلى 25% عن 2020 كاملا. صحيفة العرب الاقتصادية الدولية. روجع من: https://www.aleqt.com/2022/01/25/article_2251681.html
- عبد الرحيم، شيبي، وعلي، هوارى، فريد، بلخير. (2020). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو إنتاجية القطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة 1990-2017. مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت. ج1، ع1: 119-140.
- علي، رضا. (2009). "الاستثمار الأجنبي المباشر كأحد اليات تحسين سوق العمل"، ص14.
- غريبه، نمر. (2014). أهمية الإحصاءات الصناعية في مساندة القرارات الاقتصادية الصناعية. دائرة الإحصاءات العامة، الأردن. روجع من: <https://www.sesric.org/imgs/news/Industrial%20Statistics.pdf>
- منصة الرؤية الوطنية 2030، برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية، روجع من: برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية - رؤية السعودية (vision2030.gov.sa)
- منصة الرؤية الوطنية 2030، خطة تنفيذ برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية 2021-2025. روجع من: [nidlp_ar_opta.pdf \(vision2030.gov.sa\)](https://vision2030.gov.sa/nidlp_ar_opta.pdf)
- مولوة، مراد ومزبود، إبراهيم. (2020). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على إنتاجية القطاع الصناعي بالجزائر. مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال. (2)6. 251-271. روجع من: <http://search.mandumah.com/Record/1035388>
- هيبه، إلهام. (2019). تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على معدلات البطالة في مصر خلال الفترة 1991-2016. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 20 (3): 1-29.
- وزارة الاقتصاد والتخطيط، المؤشرات السنوية، روجع من: <https://www.mep.gov.sa/ar/Pages/AnnualIndicators.aspx>

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Aitken, B., Hanson, G.H., & Harrison, A.E. (1997). Spillovers, Foreign Investment and Export Behavior. Journal of International Economics, 43(1-2). 103-110. Reverted from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002219969601464X>

- Almahmood, A. (2010). Foreign direct investment in Saudi Arabia: joint venture equity shares and source country characteristics. Newcastle University. Reverted from: <https://theses.ncl.ac.uk/jspui/bitstream/10443/1128/1/Abdulaziz%20Almahmood%202011.pdf>
- Bouklia, R., & Zatl, N. (2009). the FDI Determinants and Its Effect on the Economic Growth in the south and East Mediterranean, Marcella, France, round table conference March 30th 2009.
- Karim, N., & Ahmad, S. (2009). Foreign Direct Investment: Key to Poverty Reduction in Malaysia. The IUP Journal of Applied Economics, 8(5&6). 55-64. Reverted from: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1485940
- Ramady, M., & Mansour, M. (2006). The impact of Saudi Arabia's WTO accession on selected economic sectors and domestic economic reforms. World Review of Entrepreneurship Management and Sustainable Development, 2(3). 189-199. Reverted from: https://www.researchgate.net/publication/5173465_The_impact_of_Saudi_Arabia's_WTO_accession_on_selected_economic_sectors_and_domestic_economic_reforms
- Singh, H., & W.Jun, K. (1995). some New Evidence on Determinants of foreign direct investment in developing countries. Policy Research working paper, (1531). Reverted from: <https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-1531>

الملاحق

ملحق رقم (1): جدول البيانات

period	Q	GFCF	L	FDI	X	OP
2000	116177.2	17.35293	323653	-0.99257	290553	68.16645
2001	119668.4	18.26103	337388	0.010666	254898	63.56063
2002	121967	18.01153	347983	-0.3239	271741	64.59278
2003	131605.8	18.29998	358812	-0.27177	349664	69.8312
2004	147797.4	19.15651	366151	-0.12921	472491	75.0828
2005	157465.1	19.31236	377752	3.683049	677144	81.95405
2006	169319.2	20.45216	396052	4.853586	791339	89.9446
2007	182176.8	23.65158	423557	5.846305	874403	94.8633
2008	198813.8	22.80375	466746	7.590633	1175482	96.10264
2009	201768.3	25.7565	512630	8.496352	721109	84.85834
2010	218170.9	24.43087	544484	5.534324	941785	82.54981
2011	237597.2	22.59675	595134	2.429579	1367620	85.54352
2012	247268.7	22.27995	819989	1.65527	1456502	83.51179
2013	255603.1	23.65974	868105	1.187267	1409524	82.70905
2014	279986.5	25.18245	950024	1.059269	1284122	80.64047
2015	298441.6	29.85241	998487	1.244292	763313.1	71.12015
2016	307987.1	26.12511	1051658	1.155547	688424	61.86203
2017	311981.6	24.48427	1051686	0.206052	831882.2	64.18501
2018	300421.2	21.12459	1051609	0.52011	1103900	64.23214
2019	299970.9	22.05663	984453	0.567755	981012	62.81615
2020	273073.7	23.41428	536493	0.767615	651952	52.07659

ملحق رقم (2): جدول الاختبارات

الصيغة الخطية					
Jarque-Bera التوزيع الطبيعي	1.076294	Prob.	0.583829		
Breusch-Godfrey Serial Correlation	Prob.	0.1365	Prob. Chi ² (2)	0.0626	

الصيغة الخطية						
LM Test الارتباط الذاتي	F(2,13)					
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey ثبات تباين الأخطاء	Obs*R ²	2.838859	Prob. Chi ² (5)	0.7248		
Variance Inflation Factors الارتباط المتعدد	Centered VIF	3.384916	6.029975	3.532868	4.026743	4.560632
الصيغة اللوغاريتمية						
Jarque-Bera التوزيع الطبيعي	0.812173	Prob.	0.666252			
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test الارتباط الذاتي	Prob. F(2,13)	0.1635	Prob. Chi ² (2)	0.0778		
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey ثبات تباين الأخطاء	Obs*R ²	2.680091	Prob. Chi ² (5)	0.7492		
Variance Inflation Factors الارتباط المتعدد	Centered VIF	3.862534	9.828515	3.716104	7.082545	4.495766

ملحق رقم (3): جدول يوضح اثر التكوين الرأسمالي للاستثمار الأجنبي على القيمة المضافة للاستثمار الكلي و معدل التغير خلال سنوات الدراسة

period	GFCF	FDI	Agg. I	AVAI	% change
2000	17.35293	-0.99257	16.36036		-0.06067
2001	18.26103	0.010666	18.2717	1.911336	0.000584
2002	18.01153	-0.3239	17.68763	-0.58407	-0.01831
2003	18.29998	-0.27177	18.02821	0.34058	-0.01507
2004	19.15651	-0.12921	19.0273	0.99909	-0.00679
2005	19.31236	3.683049	22.99541	3.968109	0.160165
2006	20.45216	4.853586	25.30575	2.310337	0.191798
2007	23.65158	5.846305	29.49789	4.192139	0.198194
2008	22.80375	7.590633	30.39438	0.896498	0.249738
2009	25.7565	8.496352	34.25285	3.858469	0.248048
2010	24.43087	5.534324	29.96519	-4.28766	0.184692
2011	22.59675	2.429579	25.02633	-4.93887	0.097081
2012	22.27995	1.65527	23.93522	-1.09111	0.069156
2013	23.65974	1.187267	24.84701	0.911787	0.047783
2014	25.18245	1.059269	26.24172	1.394712	0.040366
2015	29.85241	1.244292	31.0967	4.854983	0.040014
2016	26.12511	1.155547	27.28066	-3.81605	0.042358
2017	24.48427	0.206052	24.69032	-2.59034	0.008345
2018	21.12459	0.52011	21.6447	-3.04562	0.024029
2019	22.05663	0.567755	22.62439	0.979685	0.025095
2020	23.41428	0.767615	24.1819	1.55751	0.031743