

دور تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في إرساء التنوع الاقتصادي في الجزائر

دراسة قياسية للفترة 1998 - 2021

The Role of Foreign Direct Investment in Establishing Economic Diversification in Algeria - A Standard Study for the Period 1998-2021

نادية مسعودي

محاضر ب، مخبر الاقتصاد الرقمي في الجزائر، جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة، الجزائر،

n.messaoudi@univ-dbk.m.dz

تاريخ النشر: 2024/01/21

تاريخ القبول: 2024/01/06

تاريخ الاستلام: 2023/10/12

مستخلص : تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر على التنوع الاقتصادي في الجزائر، حيث تغطي البيانات المستخدمة الفترة 1998-2021 وهي مستخرجة من الأونكتاد وقاعدة بيانات البنك الدولي WDI ومنظمة التعاون الإسلامي. ولمعالجة إشكالية الدراسة تم الاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي ذي الابطاءات الموزعة (ARDL) لاختبار التكامل المشترك وتقدير العلاقة التوازنية قصيرة وطويلة الأجل، وتظهر النتائج التي تم الحصول عليها أن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر بشكل ضعيف على التنوع الاقتصادي في الجزائر، وتشير هذه النتائج إلى ضرورة دفع الاستثمار في قطاعات متعددة وتعزيز العلاقات التجارية والاستثمارية مع الأسواق العالمية، مما يساهم في تعزيز التنوع الاقتصادي في الجزائر في المدى البعيد.

كلمات مفتاحية: الاستثمار الأجنبي المباشر، التنوع الاقتصادي، مؤشر هيرفندال-هيرشمان، ARDL.

تصنيف JEL: C12 , C13, C22, C52, C62, E22.

Abstract : This study aims to examine the impact of foreign direct investment (FDI) inflows on economic diversification in Algeria. The data used in this study covers the period 1998-2021 and are extracted from the UNCTAD, and WDI databases of the World Bank, and the Islamic Cooperation Organization. To address the research question, the study employs the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model to test for cointegration and estimate short- and long-run equilibrium relationships. The results obtained indicate that foreign direct investment has a weak effect on economic diversification in Algeria. These results indicate the need to promote investment in multiple sectors, enhance technology and innovation, develop human capital, and strengthen trade and investment relations with global markets. These measures would contribute to enhancing economic diversification in Algeria in the long run.

Keywords: Foreign Direct Investment, Economic Diversification, ARDL

Jel Classification Codes: C12 , C13, C22, C52, C62, E22.

المؤلف المرسل: نادية مسعودي، البريد الإلكتروني: n.messaoudi@univ-dbk.m.dz

1. مقدمة

يعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر أداة فعالة لتحقيق التنوع الاقتصادي، حيث يساهم في توفير رؤوس أموال وتكنولوجيا ومعرفة جديدة، ويساعد على تعزيز الصادرات وتنمية الصناعات التحويلية وتنشيط الاقتصاد المحلي. من ناحية أخرى، يسهم التنوع الاقتصادي في تقليل الاعتماد على القطاعات الاقتصادية الواحدة أو المحدودة، مما يجعل الاقتصاد أكثر مرونة ومتانة في مواجهة التحديات الاقتصادية العالمية. تعتبر الجزائر بوابة استثمارية مهمة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بفضل مواردها الطبيعية الغنية بالنفط والغاز الطبيعي والمعادن، حيث يعد قطاع الطاقة هو القطاع الأهم والمحرك الرئيسي للاقتصاد الجزائري، لكن الحكومة الجزائرية تسعى جاهدة لتنويع اقتصادها وتحقيق التنوع الاقتصادي من خلال التحول من اعتمادها على النفط والغاز كمصدر رئيسي للإيرادات إلى اقتصاد متنوع يعتمد على قطاعات أخرى مثل الصناعة والزراعة والسياحة والخدمات.

بناء على ما سبق وللإلمام بالموضوع أكثر يمكن طرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى تأثر التنوع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1998-2021 بتدفق الاستثمار الأجنبي المباشر؟

ومن أجل الإجابة على إشكالية الدراسة يتم طرح الفرضيات التالية:

- زيادة حجم الاستثمار الأجنبي المباشر يسهم في تنويع قطاعات الاقتصاد الجزائري؛
- هناك عوامل داخلية وخارجية تؤثر على علاقة الاستثمار الأجنبي المباشر والتنوع الاقتصادي في الجزائر.

تهدف هذه الدراسة إلى فهم وتحليل أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على التنوع الاقتصادي في الجزائر، وتقديم توصيات واقتراحات لتعزيز الاستفادة من هذا الاستثمار في تنمية وتطوير الاقتصاد الجزائري، وتحقيق التحول من اعتماد اقتصادي واحد على الموارد الطبيعية إلى اقتصاد متنوع ومستدام. اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج التحليلي والمنهج القياسي من أجل تحليل العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتنوع الاقتصادي في الجزائر، من أجل ذلك اتبعنا هيكل الدراسة التالي:

المحور الأول: الدراسات السابقة

المحور الثاني: تحليل مؤشرات الدراسة

المحور الثالث: الإطار التطبيقي للعلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتنوع الاقتصادي في الجزائر.

2. الدراسات السابقة حول العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتنوع الاقتصادي:

سيتم التطرق إلى دراسة العلاقة بين الاستثمار والتنوع الاقتصادي على المستوى النظري في المقام الأول قبل معالجتها تجريبيا.

1.2 عرض الأدبيات النظرية حول العلاقة بين الاستثمار والتنوع الاقتصادي:

على المستوى النظري، تقترح النظرية الكلاسيكية للتجارة الدولية أن تخصص البلدان في إنتاج السلع التي تتمتع فيها بميزة نسبية وبالتالي تعزيز نموها الاقتصادي. ولقد عزز "كروغمان" (KURGMAN, 1979, pp. 469-497) هذا النقاش من خلال مراعاة زيادة عوائد الحجم في النظرية الجديدة للتجارة الدولية، ويوضح أن تركيز صادرات بلد ما هو مصدر مكاسب عندما يكون اقتصاد الدولة متفتحا على التجارة الدولية. هذه النظرية للتجارة الدولية، التي طورها كروغمان (Krugman) هي تحدي من قبل المدرسة الهيكلية التي تؤكد أن عملية التغيير الهيكلي في الاقتصاد تعتمد على تنوع وتركيب صادراتها (Botta, 2010, pp. 510-539).

وفي نفس السياق، سلطت مساهمات نظرية أخرى الضوء على العوامل التي من المحتمل أن تؤثر على التنوع الاقتصادي، بما في ذلك الاستثمار، كالنظرية الانتقائية ونظرية النمو الداخلي.

تنص النظرية الانتقائية لجون دنينج "J.Duning" في الإنتاج الدولي، على أن القدرة الاستثمارية للشركات المتعددة الجنسيات مرتبطة باندماج الشركات ذات الخبرة والفرص التي تقدمها البلدان المضيفة ومزايا الاستيعاب، وبالتالي تقدم الشركات متعددة الجنسيات، من خلال الاستثمار الأجنبي المباشر، إمكانية الحصول على أسواق جديدة، هذا يؤكد حقيقة أن الاستثمار الأجنبي المباشر يمكن أن يكون له تأثير إيجابي في نهاية المطاف على تنوع اقتصاد البلد بفضل نقل التكنولوجيا والمعرفة. (بن منصور ليليا، 2014، صفحة 121)

يمكن أن يؤثر الاستثمار الأجنبي المباشر على تنوع الاقتصاد من خلال قناتين: أولاً عندما تنتج الشركة متعددة الجنسيات بشكل مباشر سلعا أكثر تنوعا من الشركات الوطنية المحلية، فإن هذا يعني زيادة التنوع في المعروض القابل للتصدير للبلد المضيف، ثانياً: تحدث الآثار غير المباشرة من خلال الارتباط غير المباشر مع الشركات متعددة الجنسيات، ففي ظل هذه الظروف تكتسب الشركات المحلية قدرات جديدة أو أكثر تقدما التي تمكنهم من إنتاج وتصدير المنتجات.

من ناحية أخرى، ينظر إلى نظرية النمو الداخلي على أنها "ميسر" للتنوع الاقتصادي من خلال الاستثمار العام، حيث تستند هذه النظرية إلى فرضية أن تدخل الدولة في البحث والتطوير (R&D)، وفي توفير البنية التحتية وفي تنظيم السوق يشكل دافع للنمو الاقتصادي. (Loubassou Nganga & Mbongo Koumou, 2021, p. 387)

2.2 عرض الأدبيات التجريبية حول العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتنوع الاقتصادي:

دراسة (Arawomo.D.F, Oyelade.A.O, Tella.A.T): Determinants of Export Diversification in Nigeria : Special Role for Foreign Direct Investment (FDI) ?

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تنوع الصادرات في نيجيريا وتحليل تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على هذا التنوع خلال الفترة 1980-2012، عن طريق استخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة (GMM)، حيث أظهرت النتائج أن الاستثمار الأجنبي المباشر لا يشجع على تنوع الصادرات في نيجيريا بينما يعززها الاستثمار المحلي. (Arawoma, Oyelade, & Tella, 2014, pp. 21-33)

دراسة (Loubassou.M.N,Koumou.G.M): Effects of Investments on the Economic Diversification of the Central African Economic and Monetary Community (CEMAC)

هدفت هذه الدراسة إلى الإجابة عن سؤال حول ما إذا كان للاستثمارات تأثير على التنوع الاقتصادي لدول المجموعة الاقتصادية والنقدية لوسط إفريقيا خلال الفترة 1995-2019، ولمعالجة هذا السؤال استخدمت طريقة البيانات المقطعية (PANEL DATA) في الاقتصاد القياسي، وأظهرت النتائج أن الاستثمار الخاص يحسن التنوع الاقتصادي، في حين أن الاستثمار العام يعيق التنوع الاقتصادي في دول CEMAC. (Loubassou Nganga & Mbongo Koumou, 2021, pp. 385-400)

دراسة (شريط فيروز، ولد الصافي عثمان): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر مؤشرات التنوع الاقتصادي على الاستثمار الأجنبي المباشر في بعض دول إفريقيا خلال الفترة 2000-2020، دراسة حالة الجزائر، مصر، وليبيا، واستخدمت في ذلك طريقة تحليل المركبات الأساسية (ACP) بالإضافة إلى نماذج البائل الساكن، وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر سالب لمؤشر تنوع الصادرات على الاستثمار الأجنبي المباشر. (شريط فيروز وولد الصافي عثمان، 2022، الصفحات 104-118)

دراسة (العربي مليكة، بن الدين نور الهدى، ملياني ياسين): هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر محددات الاستثمار الأجنبي المباشر على التنوع الاقتصادي بالجزائر، بالاعتماد على بيانات سنوية للفترة الممتدة بين 1995-2020، معتمدين على منهجية ARDL، وقد أظهرت النتائج وجود أثر سلبي لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر على التنوع الاقتصادي بالجزائر. (العربي مليكة، بن الدين نور الهدى، و ملياني ياسين، 2022، الصفحات 471-481)

دراسة (PaternNdjambou): Investissement et diversification économique au Gabon، حيث هدف إلى دراسة تأثير الاستثمارات على التنوع الاقتصادي في الغابون، وخلص إلى أن الاستثمار العام له تأثير أكبر على التنوع الاقتصادي للبلد من الاستثمار الأجنبي المباشر. (Patern, 2011, pp. 67-75)

دراسة (Tadess.B, Shukralla.E.K): The impact of foreign direct investment on horizontal export diversification، هدفت هذه الدراسة إلى قياس تأثير الاستثمار الأجنبي

المباشر على التنوع الأفقي للصادرات، بأخذ بيانات حول 131 دولة خلال الفترة 1984-2004، مستخدمة طرق الاقتصاد القياسي المعلمية وشبه المعلمية، وقد أشارت النتائج من كلا الطريقتين إلى أن الزيادة في مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر بشكل عام يعزز التنوع الأفقي للصادرات. (Tadess.B & Shukralla.E.K, 2011, pp. 141-159)

3. تحليل مؤشرات الدراسة في الجزائر - الاستثمار الأجنبي المباشر والتنوع الاقتصادي:-
يعتبر التنوع الاقتصادي من بين أهم الاستراتيجيات للخروج من التبعية النفطية والنهوض بالاقتصاد الوطني والذي يعمل بشكل ما مباشر أو غير مباشر على استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر.

1.3 تحليل مؤشر التنوع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2021:
استخدمنا في هذه الدراسة مؤشرين لقياس تنوع الصادرات في الجزائر حيث يعتبر كل من مؤشر التنوع ومؤشر تركيز الصادرات من أهم المؤشرات التي تكشف عن درجة التنوع الاقتصادي في بلد ما.

1.1.3 مؤشر تركيز الصادرات: يعرف بمؤشر هيرفندال-هيرشمان ويحسب على النحو التالي:

مع العلم أن:

H_t : هو مؤشر تركيز الصادرات خلال السنة t .

X_{it} : قيمة الصادرات من القطاع i خلال السنة t .

N : عدد قطاعات التصدير.

ويأخذ هذا المؤشر القيمة من 0 إلى 1، فعندما تكون قيمة المؤشر تقترب من 1 فهذا يعني أن الدولة لديها اعتماد أكبر على مجموعة محدودة من الصادرات، بينما تمثل القيمة الأقرب إلى الصفر درجة أعلى من تنوع الصادرات.

يعتبر مؤشر تركيز الصادرات مهما لفهم قوة الاقتصاد وتنوعه، فعندما تكون الصادرات متركزة في عدد قليل من القطاعات أو الشركات، فإن الاقتصاد يكون أكثر عرضة للمخاطر والتذبذبات في هذه القطاعات أو الشركات. (صندوق النقد العربي، 2021، صفحة 177)

2.1.3 مؤشر التنوع: يقيس هذا المؤشر انحراف حصة صادرات السلع الرئيسية لدولة معينة من إجمالي صادراتها عن حصة الصادرات الوطنية لتلك السلع الرئيسية في الصادرات العالمية، وتتراوح قيمته بين 0 و1، بحيث كلما اقترب المؤشر من القيمة 0 كلما كانت درجة تنوع الصادرات أعلى، وعندما يصل المؤشر إلى القيمة 0 يتطابق هيكل الصادرات الوطنية مع هيكل الصادرات العالمية، بينما تكون قيمة 1 تدل على ارتفاع التركيز وانخفاض التنوع. (صندوق النقد العربي، 2009، الصفحات 145-146)

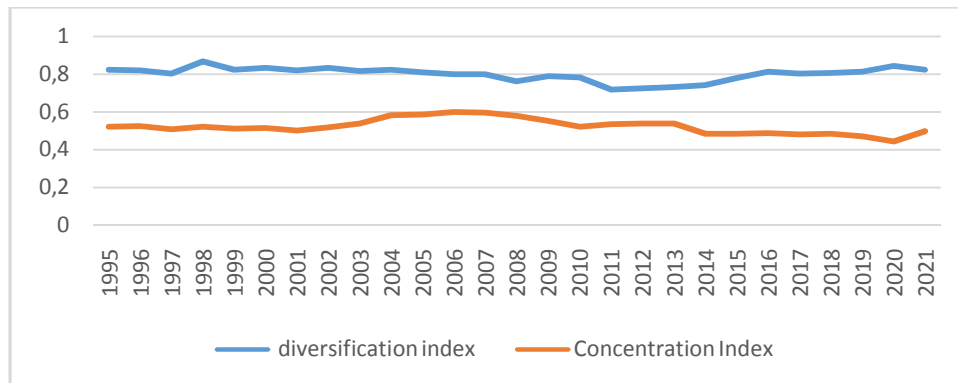
ويحسب على النحو التالي:

حيث:

h_{ij} : تمثل حصة صادرات السلعة i من إجمالي صادرات الدولة j .

h_i : تمثل حصة صادرات السلعة i من إجمالي صادرات العالم.

الشكل 1: تطور مؤشري التركيز والتنوع في الجزائر خلال الفترة 1995-2021.



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج EXCEL

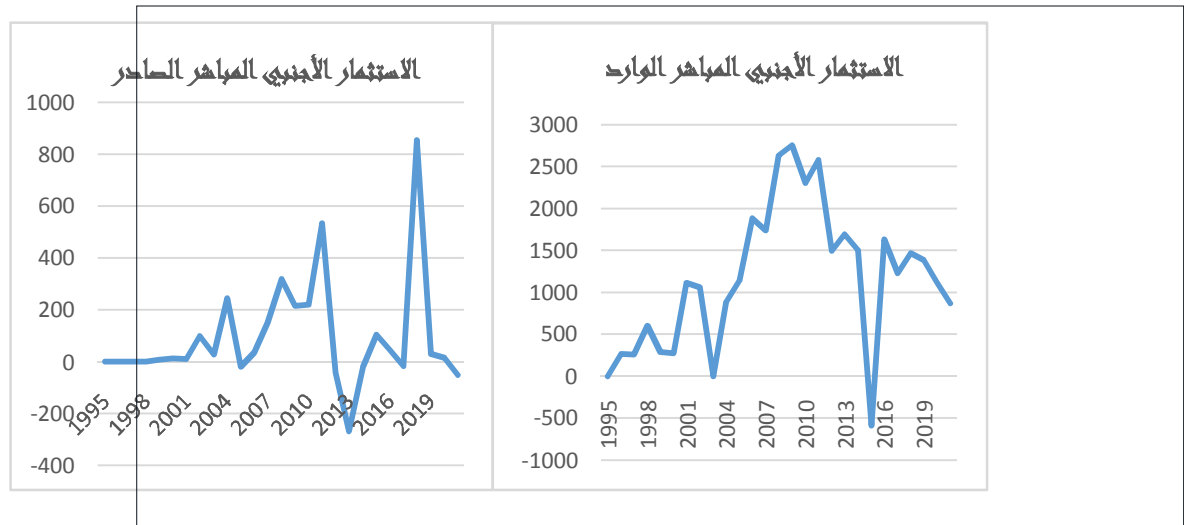
بالنسبة لمؤشر التنوع، فيلاحظ ارتفاع قيمته خلال طول فترة الدراسة حيث بلغ متوسط قيمة المؤشر في هذه الفترة 0.8، وهذا يعني انخفاض مستويات تنوع صادرات الجزائر، أما فيما يخص مؤشر التركيز خلال الفترة 1995-2021 فقد لوحظ تطور مستمر ومتزايد، حيث بلغ 0.44 كحد أدنى له سنة 2020 و 0.6 كحد أقصى سنة 2006، وهذا يشير إلى زيادة التركيز خلال هذه الفترة، حيث أصبحت الصادرات تعتمد بشكل كبير على عدد قليل من السلع أو القطاعات، وهذا ما يجعل الاقتصاد عرضة لمخاطر التقلبات في أسعار تلك السلع وبالتالي يعرقل التنوع الاقتصادي وتطور القطاعات الأخرى.

وعليه نستنتج أن الجزائر تعتبر من الدول الأكثر تركزا والأقل تنوعا.

2.3 تحليل مؤشر الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة 1995-2021:

يوضح الشكل رقم 2 تطور مؤشر الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد والصادر من و إلى الجزائر خلال الفترة 1995-2021.

الشكل 2: تطور مؤشر الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد والصادر في الجزائر خلال الفترة 1995-2021



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج EXCEL

نلاحظ من خلال الشكل 2 هناك زيادة مستمرة في الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد للبلد بين سنتي 1995 و 2011 حيث ارتفع من 0.001 مليون دولار أمريكي سنة 1995 إلى 2754.12 مليون دولار سنة 2009 نتيجة الإجراءات التحفيزية والضمانات المقدمة للمستثمرين الأجانب والمحليين، بالإضافة إلى دخول مشاريع في قطاعات جديدة حيز التنفيذ، لتشهد بعد ذلك تذبذبا خلال الفترة 2010-2014، وهذا راجع لتدابير قانون المالية التكميلي لسنة 2009 والتي تنص على أن للمستثمر المحلي الحق في الحصول على 51% على الأقل في أي مشروع مع أي شريك أجنبي، لتعرف بعد ذلك تراجع حاد سنة 2015 حيث تم سحب الاستثمارات الأجنبية نتيجة الصدمة النفطية في عام 2014 وانهيار أسعار النفط، وبالتالي تراجع عديد من الاستثمارات في مجال المحروقات. وفي عام 2016 ارتفع تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر مرة أخرى حيث قدر بـ 1636.30 مليون دولار أمريكي، لينخفض مجددا خلال سنة 2017 بنسبة 25%، ولكن في سنة 2018 سجلت الجزائر تحسنا طفيفا وهذا راجع إلى دخول المستثمر الصيني إلى الجزائر بقيمة 100 مليون دولار، بالإضافة إلى انشاء مصانع تركيب جديدة كالمصنع الكوري الجنوبي هيونداي والأمريكي فورد.

أما خلال الفترة 2019-2021 فقد عرفت تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الجزائر ترجعا إلى ما يقارب 869.68 مليون دولار أمريكي خلال سنة 2021 وهذا نتيجة العراقيل التي تحد من الاستثمارات الأجنبية المباشرة، كالبنى التحتية ومناخ الأعمال والقوانين المتعلقة بالاستثمار التي لا تكون في صالح المستثمر الأجنبي.

في حين عرفت الاستثمارات الأجنبية الصادرة عن الجزائر ارتفاعا محسوسا خلال الفترة 1995-2000، من 0.001 مليون دولار أمريكي سنة 1995 إلى 13.7 مليون دولار أمريكي سنة 2000، لتشهد بعد ذلك تراجع إلى 9.3 مليون دولار أمريكي سنة 2001، في حين سجلت قفزة نوعية سنة 2002 مسجلة قيمة بلغت 98.57 مليون دولار أمريكي لتصل خلال عام 2004 إلى 245.45 مليون دولار أمريكي، وفي سنة 2005 عرفت تدفقات سلبية بلغت قيمتها 20.19 مليون دولار أمريكي، ولقد شهدت الفترة 2006-2011 تذبذبا في التدفقات الصادرة حيث بلغت أعلى قيمة لها سنة 2011 بقيمة 533.51 مليون دولار أمريكي وأدنى قيمة لها سنة 2006 قدرت بـ 33.97 مليون دولار أمريكي، لتتراجع بحدة سنوات 2012، 2013، 2014 مسجلة تدفقات سلبية، لتعود للانتعاش من جديد سنة 2015، حيث بلغت قيمتها 103.22 مليون دولار أمريكي، كما عرفت سنة 2017 هي الأخرى تدفقات سالبة بلغت قيمتها 17.54 مليون دولار أمريكي، وتشهد مرة أخرى قفزة نوعية سنة 2018 بقيمة 854.18 مليون دولار أمريكي وهو أعلى مستوى سجل خلال فترة الدراسة ومنح الجزائر المرتبة الثالثة على المستوى الأفريقي من حيث الاستثمارات في الخارج بعد جنوب أفريقيا ونيجيريا، غير أنها تراجعت بشكل حاد سنة 2021 لتسجل تدفقات سالبة بلغت قيمتها 51.57 مليون دولار أمريكي.

بشكل عام، تتأثر الاستثمارات الأجنبية الصادرة في الجزائر لعوامل متعددة مثل السياسات الاقتصادية والتشريعات التي تؤثر على بنية الاستثمار في البلاد، والتغيرات الاقتصادية والسياسية العالمية، واستراتيجيات الشركات الدولية، ويمكن أن يزيد الإصلاح الاقتصادي وتحسين مناخ الأعمال جاذبية الجزائر للاستثمارات الأجنبية.

4. الإطار التطبيقي للعلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتنوع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2021:

يتم من خلال هذا الجزء عرض نموذج ومتغيرات الدراسة بالإضافة إلى عرض نتائج التقدير وتفسيرها.

1.4 نموذج ومتغيرات الدراسة:

بناء على الدراسات السابقة، يتم تحديد نموذج الدراسة على النحو التالي:

$$herfin_t = fdi_t + di_t + exr_t + energyprod_t + open_t + \varepsilon_t$$

حيث:

المتغير التابع هو:

$herfin_t$: مؤشر التنويع الاقتصادي، وهو مؤشر هيرفندال-هيرشمان لتركز الصادرات، حيث تم اختيار هذا المؤشر لأنه الأكثر استعمالاً في الدراسات الأدبية، ومصدر بياناته من منظمة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية أونكتاد.

المتغيرات التفسيرية هي:

fdi_t : الاستثمار الأجنبي المباشر الوافد كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، و مصدر بياناته من قاعدة بيانات البنك الدولي WDI .

di_t : الاستثمار المحلي ويقاس باجمالي تكوين رأس المال الثابت كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، ومصدر بياناته من قاعدة بيانات البنك الدولي WDI .

exr_t : سعر الصرف الفعلي الحقيقي، وهو مؤشر عام يدل على التنافسية السعرية الدولية للبلد، ومصدر بياناته WDI .

$energyprod_t$: انتاج الطاقة (بالملايين) طن متري من المكافئ النفطي، ويشير هذا المؤشر إلى أشكال الطاقة الأولية للبلد، ومصدر بياناته من مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية.

$open_t$: معدل الانفتاح التجاري، وحسب بمجموع الصادرات والواردات مقسوما على الناتج المحلي الإجمالي، مصدر بياناته WDI .

ε_t : الخطأ العشوائي.

تم استخدام طريقة الانحدار الذاتي ذي الابطاءات الموزعة (ARDL) لاختبار التكامل المشترك وتقدير العلاقة التوازنية قصيرة وطويلة الأجل، حيث أنها تعطي تقديرات كفاءة وغير متحيزة، وتسمح بتحديد قيم حرجة للاختبارات المستخدمة، كما أنها تسمح بأن تكون المتغيرات التفسيرية في النموذج بفترة ابطاء زمني مختلفة، وهذه الحالة لا تسمح بها بقية النماذج القياسية.

2.4 التحليل التجريبي:

في هذا الجزء سوف نعرض نتائج التقدير بداية من دراسة استقرارية السلاسل الزمنية ومن ثم اجراء اختبار التكامل المشترك وبعض الاختبارات للكشف عن خلو النموذج من المشاكل القياسية، ليتم بعد ذلك تقدير العلاقة طويلة الأجل وقصيرة الأجل بين متغيرات الدراسة.

1.2.4 دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:

يتم اختبار استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام اختبار ديكي-فولر المطور واختبار فليب-بيرون على أساس المستوى وعلى أساس الفرق الأول، والجدول التالي يبين نتائج هذا الاختبار.

جدول 1: نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار ADF و PP

المتغيرات	اختبار ADF				اختبار PP			
	I(0)	I(1)	ثابت	واتجاه	I(0)	I(1)	ثابت	واتجاه
herfin	-1.391	-1.071	-3.750***	-3.751**	-1.803	-1.646	-6.373***	-6.391***
fdi	-2.601	-2.804	-5.284***	-5.436***	-3.453**	-3.529**	-6.832***	-6.849***
di	-1.293	-2.804	-4.070***	-3.888**	-1.015	-2.958	-4.158***	-3.957**
exr	-1.189	-1.798	-3.948***	-4.196***	-0.584	-2.415	-4.419***	-4.325***
energyprod	-2.537	-2.157	-2.450	-2.830	-2.896**	-1.953	-3.886***	-4.519***
open	-1.789	-1.983	-1.088	-1.371	-1.392	-1.198	-4.570***	-4.764***

المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على البرنامج الاحصائي EVIEWS 9.

بناء على نتائج الجدول أعلاه فإن كل السلاسل مستقرة عند الفرق الأول، ومن ثم يمكن اجراء التكامل المشترك باستعمال طريقة منهج الحدود (Bounds Test)، ويمثل نموذج ARDL الأنسب لهذه الدراسة.

2.2.4 اختبار الحدود (التكامل المشترك) Bounds Test:

الهدف من هذا الاختبار هو الكشف عن العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، ويوضح الجدول التالي نتائج هذا الاختبار كما يلي:

جدول 2: نتائج اختبار الحدود

النتيجة	F.Statistic	النموذج
وجود علاقة توازنية طويلة الأجل	4.276	القيم الحرجة
الحد الأعلى I(1)	الحد الأدنى I(0)	%1
4.68	3.41	%5
3.79	2.62	%10
3.35	2.26	

المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على البرنامج الاحصائي EVIEWS 9 .

طبقا لهذه النتائج، فإنه توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، حيث بلغت قيمة إحصائية فيشر F.Statistic لاختبار الحدود 4.276 وهي أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى عند مستوى معنوية 5%.

3.2.4 نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة الأجل وشكل العلاقة طويلة الأجل لنموذج ARDL. الجدول التالي يعرض نتائج تقدير نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع ARDL لمعاملات نموذج تصحيح الخطأ وهي معاملات المدى القصير والطويل ومعلمة سرعة التعديل كما يلي:

جدول 3: نتائج تقدير نموذج ARDL

ARDL(1,1,1,2,3,4) regression						
Sample: 1999 - 2021		Number of obs = 23				
		R-squared = 0.9048				
		Adj R-squared = 0.5811				
Log likelihood = -80.716605		Root MSE = 0.0155				
	D.berfen	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ADJ	berfen					
	L1.	-1.111407	.3899476	-2.85	0.036	-2.113799 - .1090145
IR	fdi	.0121313	.0185135	0.66	0.541	-.0354591 .0597218
	di	-.0063469	.0013851	-4.58	0.006	-.0099074 -.0027864
	exr	-.0012384	.0022107	-0.56	0.600	-.0069212 .0044444
	energyproduction	.0024265	.0022288	1.09	0.326	-.0033027 .0081558
	open	.0018318	.0013959	1.31	0.246	-.0017563 .00542
SR	fdi					
	D1.	.0083769	.0134182	0.62	0.560	-.0261158 .0428695
	di					
	D1.	.0039784	.0025634	1.55	0.181	-.0026109 .0105677
	exr					
	D1.	-.0014438	.002103	-0.69	0.523	-.0068497 .0039622
	L1.	.0007022	.0012374	0.57	0.595	-.0024787 .0038831
	energyproduction					
	D1.	-.0003184	.0017321	-0.18	0.861	-.004771 .0041342
	L1.	-.0001925	.0019947	-0.10	0.927	-.0053201 .0049352
	L2.	-.0017176	.0019247	-0.89	0.413	-.0066653 .00323
	open					
	D1.	-.0009721	.0015692	-0.62	0.563	-.0050059 .0030617
	L1.	-.0036142	.0019971	-1.81	0.130	-.0087479 .0015195
	L2.	-.0024792	.0018592	-1.33	0.240	-.0072585 .0023
	L3.	-.0043607	.0023838	-1.83	0.127	-.0104884 .0017671
	_cons	.4009586	.4532729	0.88	0.417	-.7642164 1.566134

المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على البرنامج الاحصائي STATA 14.

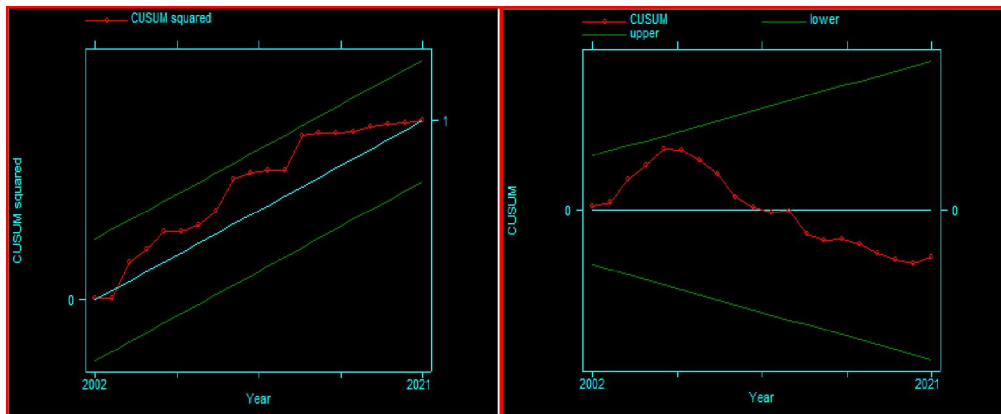
قبل تفسير نتائج التقدير يجب أولا اختبار جودة النموذج والتأكد من خلو النموذج من المشاكل القياسية.

4.2.4 اختبار جودة النموذج:

نعتمد في إطار الكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء على قيمة داربن واتسون، وأما عن ثبات أو عدم ثبات تبين الأخطاء فنعتمد على اختبار وايت، وبالنسبة لتوزيع البواقي نستعمل اختبار Jarque-Bera ، والجدول التالي يوضح نتائج هذه الاختبارات بالنسبة للنموذج كما يلي:

جدول 4: اختبارات فحص ملائمة النموذج المقدر

الاختبار	D W	IM test white	J.B
نتائج الاختبار	DW = 2.974	Chi2 (22) = 23.00	Chi2 = 4.10



المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على البرنامج الاحصائي STATA 14 .

- ✓ تشير إحصائية (DW) إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء؛
- ✓ تشير إحصائية (IM Test) إلى قبول فرضية العدم بعدم وجود مشكلة عدم ثبات تباين الأخطاء، حيث أن قيمة الاحتمال أكبر من 5%؛
- ✓ تشير إحصائية (JB) إلى أن الأخطاء العشوائية موزعة توزيعا طبيعيا لأن الاحتمال أكبر من 5%.

5.2.4 اختبار استقرارية النموذج:

لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها ومدى استقرار وانسجام المعاملات طويلة الأجل مع تقديرات معلمات المدى القصير، استخدمنا اختبار المجموع التراكمي للبواقي (Cusum test) وكذا اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (Cusum test squares) كما هي موضحة في الشكل الآتي:

الشكل 3: اختبار cusum و cusum of squares

المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على البرنامج الاحصائي STATA 14 .

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن المجموع التراكمي للبواقي (cusum) هو عبارة عن خط وسطي داخل حدود المنطقة الحرجة، وهذا يشير إلى استقرار النموذج عند حدود 5%.
كما نلاحظ أيضا أن المجموع التراكمي لمربعات البواقي (cusum of squares) هو كذلك عبارة عن خط وسطي يقع داخل حدود المنطقة الحرجة، وعليه من خلال هذين الاختبارين نقول إن هناك استقرار وانسجام في النموذج بين نتائج الأجل الطويل ونتائج الأجل القصير.

بعد التأكد من خلو النموذج من المشاكل القياسية، يمكن تفسيره نتائج كما يلي:
يظهر من خلال تقدير النموذج أن معامل تصحيح الخطأ قد بلغ (-1.111) وهو معنوي وذو إشارة سالبة، وهذا ما يؤكد على تقارب التوازن من المدى القصير إلى المدى الطويل؛

كما يتضح من الجدول أن متغير الاستثمار المحلي له تأثير إيجابي وغير معنوي في المدى القصير، ليصبح التأثير سالب ومعنوي في المدى الطويل على التنوع الاقتصادي، وهذا راجع لعدة عوامل نذكر منها قلة التنوع في قطاعات الاقتصاد، حيث تركز الاستثمار المحلي بشكل كبير في قطاع واحد أو عدة قطاعات محدودة، فإنه ينتج نمطا اقتصاديا ضيقا وغير متنوع، في حالة الجزائر، اعتمادها على القطاع النفطي كمصدر رئيسي للإيرادات الاقتصادية يعتبر مثالا على قلة التنوع، وإذا لم يتم توجيه الاستثمارات نحو قطاعات أخرى مثل الزراعة، الصناعة والسياحة، فإنها ستظل تعتمد بشكل كبير على النفط وتواجه تحديات كبيرة في تنوع اقتصادها، كما قد يكون هناك نقص في البنية التحتية المطلوبة لتشجيع التنوع الاقتصادي مثل الطرق، الموانئ والمطارات، هذا يعيق نمو الصناعات الجديدة وتطوير القطاعات غير النفطية، بالإضافة إلى نقص التكنولوجيا والابتكار اللذان يعتبران عائقا أمام تحقيق تنوع اقتصادي فعال ومستدام، ومع ذلك لا يعتبر التأثير السلبى للاستثمار المحلي على التنوع الاقتصادي ضرورة حتمية، إذا ما تم توجيه الاستثمار المحلي بطريقة صحيحة ومستدامة،، حيث يمكن أن يساهم في تطوير قطاعات جديدة وتعزيز التنوع الاقتصادي، كأن تقوم الحكومة بتشجيع الاستثمار في البحث والتطوير وتعزيز ريادة الأعمال ودعم الصناعات الناشئة وتحسين البنية التحتية الاقتصادية.

أما بالنسبة لمتغير الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)، فنلاحظ أن هناك تأثير موجب وغير معنوي على التنوع الاقتصادي في المدى القصير والطويل على حد سواء، وتعزى هذه النتائج إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر يعتبر نسبيا ضعيفا بالمقارنة مع بعض الدول الأخرى، وتواجه الجزائر تحديات عدة تؤثر سلبا على قدرتها على استيعاب وتحقيق التنوع الاقتصادي من خلال الاستثمار الأجنبي المباشر، من بينها تحديات في بيئة الأعمال، بما في ذلك البيروقراطية العالية، نقص الشفافية، قيود القوانين واللوائح، وقلة التنسيق بين القطاعين العام والخاص وعدم الاستقرار السياسي والأمني، هذه العوامل يمكن أن تقيد تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر وتقلل من تأثيره على التنوع الاقتصادي.

من ناحية أخرى، يعتبر النفط القطاع السائد في الاقتصاد الجزائري، حيث يمثل مصدرا رئيسيا للإيرادات، هذا يجعل الجزائر عرضة للتقلبات في أسعار النفط العالمية وتحول دون التحول الكامل نحو التنوع الاقتصادي.

وبصفة عامة، على الرغم من وجود بعض الاستثمارات الأجنبية في الجزائر، إلا أن هذا الاستثمار لم يحقق التنوع الاقتصادي المطلوب بشكل كبير (عدم معنوية المتغيرة)، وعليه تحتاج الجزائر إلى تعزيز بيئة الأعمال وتبسيط الإجراءات وتحسين القوانين المتعلقة بالاستثمار لجذب مزيد من الاستثمارات الأجنبية المباشرة وتعزيز التنوع الاقتصادي في المستقبل.

أما فيما يخص متغيرة سعر الصرف الفعلي الحقيقي فيلاحظ التأثير السلبي للفرق الأول للمتغيرة على التنوع الاقتصادي وغير معنوي في المدى القصير، في حين كان التأثير موجب للفرق الثاني للمتغيرة وغير معنوي أيضا في المدى القصير، أما في المدى الطويل، فقد كان التأثير سلبا وغير معنوي، وهذا راجع لعدة أسباب منها اعتماد الجزائر بشكل كبير على صادرات النفط والغاز الطبيعي كمصدر رئيسي للعملة الصعبة والإيرادات الخارجية، فعند انخفاض سعر الصرف الفعلي للدينار الجزائري، يقل توزيع الإيرادات النفطية والغازية وتتضاءل القوة الشرائية للعملة الوطنية وبالتالي تنخفض قدرة البلاد على تمويل وتطوير قطاعات اقتصادية أخرى، كما يمكن أن يؤدي انخفاض سعر الصرف الفعلي إلى زيادة الاعتماد على الواردات وتقليل الإنتاج المحلي، وبالتالي يقل الاعتماد على القطاعات الاقتصادية الأخرى وتتضاءل فرص التنوع، وقد يكون سعر الصرف الفعلي المنخفض عائقا أمام جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، فعند انخفاض سعر الصرف الفعلي، يكون من الأرخص للمستثمرين الأجانب شراء الأصول والاستثمار في البلاد، الأمر الذي يقلل من فرص الاستثمار في قطاعات أخرى غير النفط والغاز ويقيد التنوع الاقتصادي.

وللتغلب على التأثير السلبي لسعر الصرف الفعلي الحقيقي، يمكن للجزائر اتخاذ إجراءات مثل تعزيز الصادرات غير النفطية، وتشجيع الاستثمارات المحلية والأجنبية في الصناعات التحويلية، وتعزيز التكنولوجيا والابتكار في القطاع الصناعي، كما يمكن أيضا تنفيذ سياسات نقدية ومالية فعالة للتحكم في التضخم وتعزيز التنوع الاقتصادي.

وما يلاحظ على متغيرة إنتاج الطاقة التأثير السلبي وغير المعنوي في المدى القصير على التنوع الاقتصادي، وهذا راجع لعدة أسباب أولها التأثير على القطاعات الأخرى، حيث يمكن أن يؤدي التركيز الكبير على قطاع الطاقة إلى إهمال التنوع في القطاعات الأخرى مثل الزراعة والصناعة والسياحة، ثانيا التأثير البيئي حيث قد يكون لإنتاج الطاقة الضخم تأثيرا بيئيا سلبيا على البيئة، مما يتطلب تكاليف إضافية للمحافظة على البيئة والاستدامة، وهذا قد يؤثر سلبا على الموارد الاقتصادية المتاحة للاستثمار في قطاعات أخرى،

ويجعل الاقتصاد الجزائري أكثر عرضة للتقلبات في أسعار السلع والخدمات وهذا ما يمكن أن يجعل من الصعب تحقيق التنوع الاقتصادي في المدى القصير.

أما في المدى الطويل فيلاحظ التأثير الإيجابي لإنتاج الطاقة على التنوع الاقتصادي وهو غير معنوي، وهنا بعض التفسيرات المحتملة لهذا التأثير الإيجابي كتعزيز الاستدامة الاقتصادية، حيث انتاج الطاقة المستدامة مثل الطاقة الشمسية والرياح يمكن أن يقلل من الاعتماد على الطاقة الأحفورية مثل النفط والغاز الطبيعي، وهذا يمكن أن يوفر فرصا للجزائر لتوفير مصادر طاقة أكثر استدامة وتقليل الانبعاثات الضارة بالبيئة، وبالتالي فإن هذا التحول نحو الطاقة المستدامة يمكن أن يدعم التنمية المستدامة ويساهم في التنوع الاقتصادي، كما يمكن أن يكون انتاج الطاقة محفزا للتنوع الاقتصادي في الجزائر على المدى الطويل من خلال الإيرادات الناتجة عن صادرات النفط والغاز والتي تستخدم لتمويل التحول الاقتصادي وتنوع القطاعات الأخرى مثل الصناعة والزراعة والسياحة والبنية التحتية، ويمكن أن تسهم هذه الاستثمارات في خلق فرص عمل جديدة وتعزيز التنوع الاقتصادي بصورة أكبر.

بالمجمل، انتاج الطاقة يمكن أن يكون له تأثير سلبي في المدى القصير بسبب الاعتماد الكبير على القطاع الطاقوي، ولكنه يمكن أن يؤثر إيجابا في المدى الطويل من خلال تمويل التنوع الاقتصادي وتعزيز النمو وتوفير فرص العمل في الجزائر.

وما يلاحظ على متغيرة الانفتاح التجاري التأثير السلبي له على التنوع الاقتصادي في المدى القصير، ليصبح التأثير إيجابي في المدى الطويل ولكنه غير معنوي، وتفسير ذلك أنه عندما يحدث انفتاح تجاري كبير في وقت قصير، قد يتعرض القطاع الصناعي والتجاري المحلي لضغوط تنافسية قوية من السلع المستوردة، وهذا يمكن أن يؤدي إلى تراجع قطاعات معينة من الاقتصاد الجزائري وتدهور وضع الشركات المحلية، وبالتالي يؤثر سلبا على التنوع الاقتصادي في المدى القصير هذا من جهة، ومن جهة أخرى اعتماد الجزائر بشكل كبير على الصادرات النفطية، حيث عند حدوث انخفاض في أسعار النفط والغاز أو تقلبات في السوق العالمية، قد يعرض الاقتصاد الجزائري لصدمات كبيرة، وعليه في المدى القصير، قد يكون الانفتاح التجاري المفرط قد أضعف تنوع الاقتصاد الجزائري وجعله أكثر عرضة للتقلبات في أسعار السلع الأساسية، أما في المدى الطويل، فيمكن أن يؤدي الانفتاح التجاري إلى تعزيز التنوع الاقتصادي عن طريق الشركات المحلية من خلال اكتسابها خبرة وتكنولوجيا جديدة من الشركات الأجنبية وتعزيز قدرتها التنافسية، بالإضافة إلى ذلك يمكن للانفتاح التجاري أن يعزز الاستثمار الأجنبي في الجزائر، والذي قد يساهم في تطوير القطاعات غير النفطية.

لذا يمكن القول أن الانفتاح التجاري في المدى القصير قد يتسبب في بعض التحديات للتنوع الاقتصادي في الجزائر، ولكن في المدى الطويل يمكن أن يكون له تأثير إيجابي في تعزيز التنوع وتطوير الاقتصاد.

5. خاتمة

هدفت الدراسة إلى محاولة معرفة أثر تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر على التنوع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1998-2021، من خلال مجموعة من المتغيرات وباستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الابطاءات الموزعة (ARDL) لاختبار التكامل المشترك وتقدير العلاقة التوازنية قصيرة وطويلة الأجل.

توصلنا من خلال نتائج التقدير إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) يؤثر بشكل ضعيف على التنوع الاقتصادي في الجزائر بسبب تركيز الاقتصاد الجزائري بشكل كبير على قطاع النفط والغاز، وعلى الرغم من ذلك فإن الاستثمار الأجنبي المباشر لا يمكن تجاهله تماما كوسيلة لتحقيق بعض التنوع الاقتصادي في الجزائر.

ومن أجل تعزيز التنوع الاقتصادي في الجزائر على المدى البعيد، ينبغي أن تركز الجزائر على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة في القطاعات الجديدة والمبتكرة التي تساهم في تنوع الاقتصاد وتحقيق تحول هيكلي. بالإضافة إلى ذلك يجب على الجزائر أن تسعى إلى تعزيز التعاون الدولي وتوقيع اتفاقيات تشجع على الاستثمار وتحمي المستثمرين الأجانب، يمكن أن تساعد هذه الشركات في نقل التكنولوجيا والمعرفة، وتوفير رأس المال وتعزيز الابتكار والتنمية الصناعية. كما يجب أن تعمل الحكومة الجزائرية على تحسين بيئة الأعمال، يتضمن ذلك تبسيط الإجراءات الإدارية، وتعزيز الشفافية، وحماية حقوق الملكية وتقليل البيروقراطية، ذلك يجعل البلاد أكثر جاذبية للاستثمار الأجنبي المباشر.

من خلال تنفيذ هذه التوصيات، وخلق بيئة ملائمة للاستثمار الأجنبي المباشر، يمكن للجزائر تعزيز التنوع الاقتصادي وتحقيق نمو اقتصادي مستدام وتنمية شاملة على المدى البعيد.

6. قائمة المراجع:

- Arawoma, D., Oyelade, A., & Tella, A. (2014). *Determinants of Export Diversification in Nigeria: Any Special Role for Foreign Direct Investment (FDI)*. *Journal of Economics and Business Research*, 2, 21-33.
- Botta, A. (2010). *Economic Development, 2 Structural Change and Natural Resource Booms: A Structuralist perspective*. *Metroeconomica*, 61, 510-539.
- KURGMAN, P. (1979). *Increasing Returns Monopolistic Competitions, and International Trade*. *Journal of International Economics*, 9, 469-497.
- Loubassou Nganga, M., & Mbongo Koumou, G. (2021). *Effects of Investments on the Economic Diversification of the States of the Central African Economic and Monetary Community (CEMAC)*. *Modern Economy*, 12(2), 385-400.
- Patern, N. (2011). *Investissement et diversification économique au Gabon*. *Organisations & territoires*, 20(1), 67-75.

- Tadess.B, & Shukralla.E.K. (2011). *The impact of foreign direct investment on horizontal export diversification. empirical evidence, Applied Economics*, 45(2), 141-159.
- العربي مليكة، بن الدين نور الهدى، ملياني ياسين. (2022). العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتنوع الاقتصادي بالجزائر- دراسة قياسية للفترة (1995-2020)، مجلة المعيار، 13(2)، 471-481.
- بن منصور ليليا. (2014). الاستثمار الأجنبي المباشر دراسة نظرية واقتصادية. مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، 5(2)، 114-125.
- شريط فيروز، ولد الصافي عثمان (2022). أثر مؤشرات التنوع الاقتصادي على الاستثمار الأجنبي المباشر في بعض دول إفريقيا خلال الفترة 2000-2020، دراسة حالة الجزائر- مصر- ليبيا، مجلة البشائر الاقتصادية، 8(3)، 104-118.
- صندوق النقد العربي، (2009)، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، أبوظبي.
- صندوق النقد العربي، (2021)، التقرير الاقتصادي العربي الموحد.

للاستشهاد بهذا المقال وفق طريقة (APA) :

نادية مسعودي. (2024). دور تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في إرساء التنوع الاقتصادي في الجزائر-دراسة قياسية للفترة 1998-2021. مجلة الاقتصاد الجديد. المجلد 15 / العدد 01 - 2024.