

أثر الإنفاق الحكومي في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر بالجزائر خلال الفترة 1990-2020: دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL

The impact of government spending on attracting foreign direct investment in Algeria during the period 1990-2020: An econometric study using the autoregressive distributed lag model (ARDL)

جلال بوشارب،* جامعة باتنة 01، الجزائر، الإيميل: djalal.bouchareb@univ-batna.dz

Received: 08/ 02/ 2025

Accepted: 19/05/2025

Published: 03/06/2025

ملخص: تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة أثر الإنفاق الحكومي على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر باستخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة خلال الفترة 1990-2020، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات لكل من النمو الاقتصادي، التضخم، الواردات، الإنفاق الحكومي، وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي للإنفاق الحكومي والواردات على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، أما متغيرات النمو الاقتصادي والتضخم فكان أثرها سلبى على تدفقات هذا الأخير بالجزائر. الكلمات المفتاحية: الإنفاق الحكومي، الاستثمار الأجنبي المباشر، الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL.

Abstract: This research paper aims to study the impact of government spending on foreign direct investment flows in Algeria using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) approach during the period 1990-2020. The results of the study showed that there is a long-term equilibrium relationship between the variables of economic growth, inflation, imports, and government spending. The results showed a positive impact of government spending and imports on foreign direct investment flows, while the variables of economic growth and inflation had a negative impact on the latter's flows in Algeria.

Keywords: Government spending, FDI, Autoregressive distributed lags ARDL

JEL codes: H54 ; F21

Citation : bouchareb, djalal, (2025). The impact of government spending on attracting foreign direct investment in Algeria during the period 1990-2020: An econometric study using the autoregressive distributed lag model (ARDL), *Journal of economics studies and researches in renewable energies*, 12(1). 150-165

مقدمة:

تشكل سياسة الإنفاق الحكومي جزءا من السياسة المالية والاقتصادية للدولة فهي تمثل عاملا مهما في تمويل التنمية في اقتصادات لدول النامية والمتقدمة والتي تسعى لدعم ورفع معدلات النمو الاقتصادي بها، كما تعمل على استقرار المؤشرات الاقتصادية الكلية من خلال أدواتها والإجراءات التي تمارسها السياسة المالية للدولة تبعا لحالة الاقتصاد التي يمر بها اقتصاد هذه الدول. ولسياسة الإنفاق الحكومي دور مهم في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر وتوطين مختلف المشاريع الاستثمارية من خلال تحسين وتأهيل البنية التحتية لتعزيز فرص الاستثمار في مختلف القطاعات الاقتصادية والمساهمة في الناتج المحلي الإجمالي ومنه تعزيز النمو الاقتصادي وتحسين مستوى البطالة فيها وغيرها من الآثار الإيجابية لسياسة

الإنفاق الحكومي. الجزائر كغيرها من الدول التي تسعى إلى تحسين جاذبية مناخها الاستثماري من خلال الإصلاحات الاقتصادية التي بدأتها منذ تسعينات القرن الماضي في مختلف المجالات الاقتصادية ومنها مجال الاستثمار بسنّها لقوانين وتشريعات مهمة لتأهيل وترقية الاستثمارات الأجنبية والمحلية، وهذا في إطار مساعيها لاستقطاب هذا النوع من الاستثمارات والتقليل من التركيز على القطاع النفطي بالبلاد والرفع من أداء القطاعات الأخرى وجعلها لها قيمة مضافة في الاقتصاد الوطني خاصة في ظل انتهاجها لسياسة التنويع الاقتصادي.

انطلاقاً مما سبق تم صياغة إشكالية دراستنا على النحو الآتي: ما مدّ تأثير سياسة الإنفاق الحكومي في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر بالجزائر خلال الفترة 1990-2020؟ وتندرج تحت هذه الإشكالية الأسئلة الفرعية الآتية: ما طبيعة العلاقة التي تربط الإنفاق الحكومي والاستثمار الأجنبي المباشر؟ هل توجد علاقة طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي والاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال فترة الدراسة؟ هل ساهمت سياسة البرامج التنموية المتبعة في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة بالجزائر؟

تهدف الدراسة إلى تحديد مدى تأثير سياسة البرامج الاستثمارية التي اقترتها الجزائر خلال فترة الدراسة في جذب لاستثمارات الأجنبية المباشرة في مختلف القطاعات الاقتصادية، وتحديد حجم واتجاهات هذه الاستثمارات واستعراض مراحل تطور الإنفاق الحكومي والمرتبط أساساً بحجم الإيرادات المتأتية من صادرات قطاع المحروقات بالدرجة الأولى.

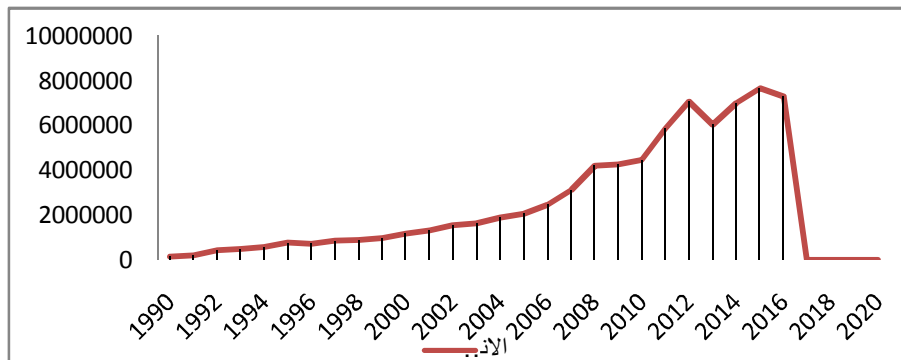
تكمن أهمية هذه الدراسة في محاولة تحديد فعالية البرامج والاستثمارات العمومية التي اقترتها السلطات الجزائرية بداية الألفية الجديدة وذلك بهدف تحسين وتطوير البنية التحتية للاقتصاد الوطني، من خلال برامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2019) الهادفة أساساً إلى جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية المباشرة خارج قطاع المحروقات لرفع مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي وذلك بتحسين جاذبية الجزائر لمناخها الاستثماري.

أولاً- مفهوم الإنفاق العام:

شهد مفهوم النفقات العامة عدة تعريفات واختلافات بين الباحثين والمفكرين في المالية العامة لتحديد مفهوم يوضح ماهية النفقات العامة وقد تم تناوله من عدة زوايا، وعلى هذا الأساس سنحاول التطرق إلى مجموعة تعاريف لتحديد مفهومها بصورة واضحة ودقيقة، وعليه يمكن تقديم مجموعة تعاريف، فالنفقة العامة هي مبلغ من النقود يقوم بإنفاقه شخص عام بقصد إشباع حاجة من الحاجات العامة. (شهاب، 2011، صفحة 193)، ويقصد بالنفقات العامة أيضاً المبالغ النقدية التي تقوم الدولة بإنفاقها لإشباع الحاجات العامة. (شاكر عصفور، 2008، صفحة 260) أو تلك النفقة التي تقوم بإنفاقها جهة عامة، والجهة العامة يقصد بها أحد أشخاص القانون العام والذي قد يكون الدولة أو إحدى الهيئات والمؤسسات العامة ذات الشخصية المعنوية المستقلة. (خصاونة، 2014، صفحة 50)، ومن خلال التعاريف أعلاه يتضح أن للنفقة العامة ثلاثة أركان، أولها طبيعة النفقة العامة وهي مبلغ نقدي، وثانيها صدور النفقة العامة من الدولة أو مؤسسة (هيئة) أو شخص معنوي، أي ينظر للطبيعة القانونية للشخص أو الهيئة المنفقة، وثالثها يتركز حول الهدف أو الغرض من النفقة العامة وهو تحقيق المنفعة الجماعية أو العامة.

1- تطور سياسة الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1990-2020

عرفت سياسة الإنفاق العام خلال الفترة 1990-2020 تطورا ملحوظا يرجع أساسا إلى تقلبات أسعار النفط والتي كان لها الأثر في طبيعة اعتماد السياسة الإنفاقية المتبعة وهذا في إطار مراحل تطور الاقتصاد الوطني، وهذا ما يوضحه الشكل الموالي:



الشكل رقم (01): تطور حجم الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1990-2020

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات الديوان الوطني للإحصائيات ONS

يلاحظ من خلال الشكل رقم (01) التزايد المتذبذب لحجم الإنفاق العام خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى غاية 2020، وهذا كنتيجة لارتفاع أسعار النفط الدولية، حيث شهدت فترة بداية التسعينات إلى غاية سنة 1995 (مرحلة اتفاقات الاستعداد الائتماني) ارتفاع في مستويات الإنفاق العام، أين سجلت ما قيمته 136500 مليون دينار سنة 1990 بمعدل 9.6% وارتفاعها إلى حدود 759617 مليون دينار بمعدل 34.1% سنة 1995، وتعود هذه الزيادة إلى الارتفاع في الإيرادات العامة للدولة نتيجة لارتفاع أسعار النفط ببلوغ أسعار النفط 23.73 دولار سنة 1990، في حين تم تسجيل انخفاض في مستوى الإنفاق العام للفترة (1996-1999)، بحيث تم تسجيل معدل سالب لنمو الإنفاق العام لسنة 1996 بمعدل (-4.6%) أي بما يعادل 724609 مليون دينار، ويعود هذا الانخفاض في مستوى الإنفاق العام إلى اتفاقيات التثبيت والتعديل الهيكلي ضمن الإصلاحات الهيكلية للاقتصاد الوطني والتي من بين شروطها تقليص مستوى الإنفاق العام وتخفيض كتلة الأجور والرواتب والرفع من الدعم على السلع الاستهلاكية المقدم من طرف الدولة، تحرير الأسعار، تقليص دور الدولة في النشاط الاقتصادي.

مع بداية الألفية الجديدة استمرت النفقات العامة في الارتفاع أكثر من الفترة السابقة وهذا في ظل ارتفاع أسعار النفط سمح ذلك بوجود وفرة مالية تبنت خلالها الحكومة الجزائرية لبرامج تنموية ضخمة في إطار سياسة إنفاقية توسعية لبعث النشاط الاقتصادي تطلب ذلك زيادة حجم الإنفاق الحكومي في الموازنة العامة في إطار مخطط الإنعاش الاقتصادي، حيث انتقلت النفقات العامة من 1178122 مليون دينار سنة 2000 إلى 1888930 مليون دينار بمعدل نمو 15.2% سنة 2004 وهذا في إطار تنفيذ المخطط الوطني لدعم الإنعاش الاقتصادي (2001-2004) الهادف إلى دعم النمو وتعزيز البنية التحتية الأساسية للاقتصاد الوطني لاستقطاب المزيد من الاستثمارات المحلية والأجنبية، فيما سجلت الفترة 2005-2009

ارتفاعا أيضا في حجم الإنفاق العام بحيث ارتفع من 2052037 مليون دينار سنة 2005 بمعدل 8.6% إلى 6334 434 مليون دينار بمعدل 1.3% لسنة 2009، وهذا يدخل ضمن برنامج دعم النمو الاقتصادي (2005-2009).

سنة 2010 إنتقل حجم الإنفاق العام من 4466940 مليون دينار بمعدل 5.2% إلى 7058173 مليون دينار بمعدل 23.1% سنة 2012 وهذا بسبب ارتفاع أسعار النفط لأكثر من 100 دولار للبرميل وزيادة الطلب العالمي عليه في ظل التعافي الاقتصاد العالمي من آثار الأزمة الاقتصادية وزيادة الإنفاق على الأجور والرواتب وتطبيق البرنامج الخماسي للنمو 2010-2014، وعلى عكس سنة 2012 تراجع مستوى الإنفاق العام في سنة 2013 بمعدل 5.9- بقيمة 6024131 مليون دينار مقابل 7058173 مليون دينار في 2012، ويعزى هذا إلى انخفاض أسعار النفط لأقل من 40 دولار لتعاود ارتفاعها في سنة 2015 بمعدل نمو 9.4% بنحو 7656331 مليون دينار بعد تحسن نسبي في أسعار النفط، فيما شهدت سنة 2016 تراجع في النفقات العامة بمعدل 4.7- % بما يعادل 7297494 مليون دينار وهذا بسبب تراجع أسعار النفط الدولية وتأثير ذلك على الجباية البترولية الممول المباشر للإنفاق العام وانعكاس ذلك على مستوى الاحتياطي الصرف الأجنبي، وهذا في ظل الوفرة من النفط الصخري الأمريكي ومعروض دول الأوبك من النفط ساهم في تراجع الطلب العالمي على النفط وانخفاضه إلى ما دون 44 دولار.

فيما شهدت سنة 2017 استقرار في نمو الإنفاق العام بمعدل 1.3% ليواصل ارتفاعه في سنة 2018 بمعدل 6.1% بنحو 7732070 مليون دينار مقابل 7282630 في 2017 وهذا كنتيجة لتحسن أسعار النفط والزيادة الحادة في نفقات رأس المال بـ 18%، واستمر هذا الانخفاض في سنة 2020 بمعدل 10.8- % بما يعادل 6902887 مليون دينار وهذا بسبب تداعيات جائحة كورونا وتأثيرها على الاقتصاد العالمي وتباطؤ معدلات نموه وانخفاض أسعار النفط الدولية جراء تراجع الطلب العالمي على النفط مما انعكس سلبا على الإيرادات العامة للدولة، إضافة إلى انخفاض في نفقات رأس المال بـ 33.5- % وارتفاع النفقات الجارية بـ 2.3%.

2- مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر

شكل الاستثمار الأجنبي المباشر إحدى القنوات الرئيسية للعلاقات الاقتصادية الدولية ومصدرا مهما في تمويل التنمية بالدول المتقدمة والنامية منها، ويعتبر موضوع الاستثمار الأجنبي المباشر من أهم المواضيع التي أثارت اهتماما كبيرا في دراسات الباحثين الاقتصاديين حول مفهومه، إذ تعددت المفاهيم والمصطلحات حوله كل حسب رؤيته للمنافع وتأثيراته المختلفة، وهو ما سنحاول معرفته من خلال تقديم مجموعة تعاريف لباحثين ومنظمات وهيئات دولية نوردتها فيما يلي:

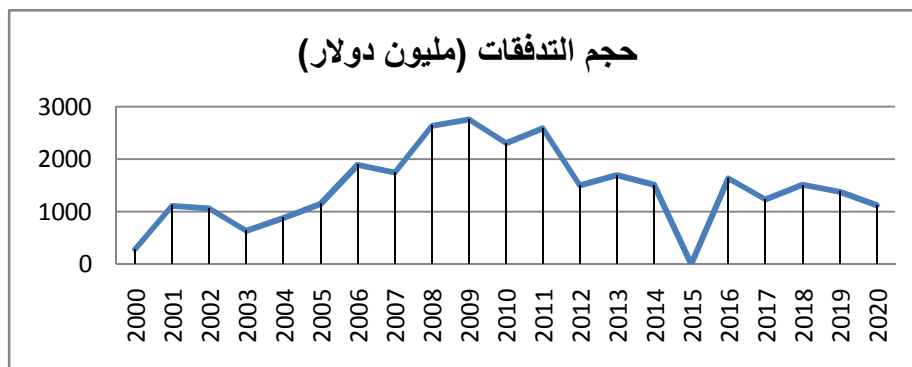
يعرف الاستثمار الأجنبي المباشر حسب منشورات الأمم المتحدة للتجارة والتنمية على أنه استثمار يركز على علاقة طويلة الأمد وتعكس مصلحة دائمة وسيطرة من كيان مقيم في اقتصاد ما (المستثمر الأجنبي)، في مؤسسة مقيمة في اقتصاد آخر (مؤسسة الاستثمار المباشر أو المؤسسة التابعة لها أو فروع الشركات الأجنبية (UNCTAD, 2009, p. 243)، في حين تعرفه منظمة التجارة العالمية على أنه: يتحقق الاستثمار الأجنبي المباشر عندما يكتسب المستثمر المقيم في بلد ما (البلد الأم) موجودات في بلد آخر (البلد المضيف) بقصد إدارة ذلك الأصل (WTO, 1996).

وعرفه صندوق النقد الدولي الاستثمار الأجنبي المباشر: أحد أنواع الاستثمار العابر للحدود الذي يرتبط بمقيم في اقتصاد ما، يتمتع بالسيطرة أو درجة كبيرة من التأثير على إدارة مؤسسة مقيمة في اقتصاد آخر (IMF, 2009, p. 100).

كما عرفت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية: يعكس الاستثمار الأجنبي المباشر مصلحة دائمة من قبل مؤسسة مقيمة في اقتصاد معين (المستثمر المباشر) في مؤسسة (مؤسسة الاستثمار الأجنبي المباشر) مقيمة في اقتصاد آخر، وتعني المصلحة الدائمة وجود علاقة طويلة الأمد بين المستثمر المباشر ومؤسسة الاستثمار الأجنبي المباشر، ودرجة كبيرة في التأثير على إدارة المؤسسة من خلال ملكية $\geq 10\%$ أو أكثر (OECD, 2008, pp. 48-49).

2-1- تطور حجم الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر

شهدت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة إلى الجزائر تحسنا ملحوظ خلال الألفية الجديدة وخلال الفترة (2000-2020) والجدول الموالي يوضح حجم تدفقات الاستثمارات الواردة إلى الجزائر كما يلي:



الشكل رقم (02): تطور تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة إلى الجزائر خلال الفترة (2000-2020)

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات قاعدة مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (Unctad)

من خلال الشكل رقم (02) يلاحظ ارتفاع متباين في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة إلى الجزائر، حيث انتقل حجم الاستثمارات الواردة من 280 مليون دولار سنة 2000 إلى 1113 مليون دولار لسنة 2001 وهو ما يعني نمو بأربع أضعاف ساهمت فيه بشكل خاص بيع رخصة الهاتف النقال لشركة أوراسكوم المصرية وخصخصة مركب الحجار لصالح شركة Espat الهندية (بن حسين ، 2006، صفحة 199)، متجاوزة بذلك عتبة المليار دولار في حين انخفض حجم تدفقات الاستثمارات الأجنبية في العامين 2002 و 2004 إلى ما قيمته 1065 مليون دولار و 882 مليون دولار على التوالي ويعود هذا التراجع أساسا إلى وجود بعض الاضطرابات الأمنية والسياسية وكذا تراجع الاستثمارات الأجنبية في قطاعات الطاقة وعمليات الاستخراج.

كما عرفت الفترة الممتدة من 2005 إلى 2009 ارتفاع في حجم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر أين حققت سنة 2005 ما قيمته 1145 مليون دولار لتواصل ارتفاعها إلى مستوى 2754 مليون دولار لسنة 2009، ويعود هذا إلى مجموعة الإجراءات التنظيمية والتشريعية التي تبنتها السلطات الجزائرية في إطار ترقية الاستثمار وتحسين جاذبية مناخ

الاستثمار، كما شهد العام 2011 ارتفاع في قيمة التدفقات الاستثمارية بما قيمته 2580 مليون دولار، وهذا راجع أساسا إلى مضمون برنامج توطيد النمو لما يتضمنه من مشاريع كبرى تستقطب الاستثمارات الأجنبية المباشرة في عديد القطاعات الاقتصادية.

كما شهد العام 2012 تراجع في التدفقات الواردة من الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى الجزائر مسجلة ما قيمته 1499 مليون دولار مقارنة بما قيمته 2580 مليون دولار لعام 2011، ويعود هذا أساسا إلى تباطؤ نمو الاقتصاد العالمي وتراجع تدفقات الاستثمارات الأجنبية على المستوى العالمي نتيجة انخفاض الطلب على النفط نظرا لتداعيات الأزمة المالية العالمية، وقد عرفت الفترة 2013-2015 تراجع في التدفقات الواردة من الاستثمارات الأجنبية إلى الجزائر بحيث سجل العام 2015 تدفقات سلبية محققا بذلك قيمة سلبية 584 مليون دولار مقارنة بالفترة 2013-2014 المحققة لما قيمته 1697 مليون دولار و1507 مليون دولار، ويعزى هذا التراجع الملموس خاصة العام 2015 إلى التداعيات السلبية لتراجع أسعار النفط عالميا لسنة 2014 وانعكاس ذلك على التدفقات الاستثمارية الأجنبية ذلك أن قطاع النفط يشكل الجزء الأكبر من الاستثمارات الأجنبية في الجزائر، في حين أثر سلبا استمرار العمل بقاعدة (49-51) على العمليات الاستثمارية وعلى التدفقات الاستثمارية الواردة إلى الجزائر.

وعلى عكس العام 2015 سجل العام 2016 ارتفاع في حجم التدفقات الواردة بما قيمته 1637 مليون دولار وذلك نظرا للتحفيزات الجبائية والضريبية التي جاء بها القانون 16-09 المتعلق بترقية الاستثمار والصادر في العام 2016 أين ساهم في تسهيل الإجراءات الاستثمارية للمستثمرين والشركات الأجنبية.

وفي سنتي 2019 و2020 شهدت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر تراجعا في حجمها مقارنة بالسنوات السابقة على غرار الفترة السابقة، أين سجلت التدفقات الواردة للعام 2019 تراجعا في قيمة وحجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة بما قيمته 1381 مليون دولار في مقابل سنة 2018 المحقق لما يعادل 1506 مليون دولار، هذا التراجع يرجع أساسا إلى الوضع السياسي المضطرب آنذاك وسيادة حالة من عدم اليقين، ومع بداية العام 2020 والذي شهد هو الآخر تراجع في حجم وقيمة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة إلى الجزائر بتسجيله لحجم تدفقات ما قيمته 1126 مليون دولار، ويعزى هذا التراجع إلى الوضع الصحي الاستثنائي بظهور أزمة صحية عالمية "أزمة كوفيد 19" والتي أثرت سلبا على الأداء الاقتصادي العالمي وثلت حركة التجارة الدولية وأدت إلى تباطؤ وتراجع معدلات النمو العالمي، كل هذه الإجراءات أدت إلى تراجع حركة رؤوس الأموال وتدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة في العالم.

ثانيا - الدراسة التطبيقية:

2-1 - منهجية الدراسة:

سنحاول في هذه الدراسة تحديد تأثير الإنفاق الحكومي على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر ومعرفة آلية هذا التأثير عن طريق استخدام النموذج القياسي والإحصائي المتمثل في منهجية الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) الذي تم تطويره من قبل (pesaran et al (2001 وهو منهج يختلف عن أساليب التكامل المشترك الأخرى على

غرار نماذج الانحدار الذاتي، (Engle Granger and Johansen (1991)، حيث لا يتطلب هذا الاختبار أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة أو مستقرة من نفس الدرجة أي أنها تكون مستقرة في المستوى أو الفرق الأول (متكاملة من الدرجة 0 أو متكاملة من الدرجة 1 أو مزيج بينهما) مع شرط ألا تكون هناك متغيرات مستقرة في الفرق الثاني أي متكاملة من الدرجة الثانية.

2-2- تحديد متغيرات الدراسة القياسية

لتحديد تأثير سياسة الإنفاق الحكومي على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر تم الاعتماد على متغيرات مفسرة تؤثر وتتأثر بالتدفقات الواردة من الاستثمارات الأجنبية خلال الفترة 1990-2020، حيث تم صياغة النموذج على الشكل الآتي: $FDI = f(GDP, G, IM, INF)$

ويمكن كتابة الصياغة الرياضية للمعادلة على الشكل التالي:

حيث أن المتغير التابع (FDI): يمثل صافي التدفقات الواردة من الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى الناتج المحلي الإجمالي؛ والمتغيرات المفسرة، GDP الذي يمثل معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي؛ G أي الإنفاق الحكومي نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي؛ IM الواردات نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي؛ INF: معدل التضخم السنوي؛ أما $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ تمثل معاملات التقدير للمتغيرات المستقلة؛ β_0 : تمثل الحد الثابت؛ ε : الخطأ العشوائي.

2-3- دراسة استقراره السلاسل الزمنية:

بعد تحديد نوع النموذج القياسي وضبط متغيرات الدراسة المراد من خلالها دراسة العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة له وتحديد العلاقة قصيرة وطويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، ولإثبات هذه العلاقة لابد من إجراء اختبار جذر الوحدة لمعرفة مدى استقرار السلاسل الزمنية وهل هي مستقرة في المستوى أو عند الفرق الأول، وتحديد نوع درجة التكامل لها سواء تم وجود تكامل من الدرجة (0) أو الدرجة الأولى (1) دون وجود لمتغيرات تستقر في الدرجة الثانية (2)، وللتأكد من ذلك يتم إجراء اختبار جذر الوحدة بواسطة اختبار "فيليبس بيرون". فعند مستويات معنوية مختلفة (1%، 5%، 10%)، أظهرت نتائج الاختبار عن وجود متغيرات تستقر في المستوى ومتغيرات أخرى تستقر عند أخذ الفرق الأول، فتظهر النتائج أن المتغير FDI مستقر عند المستوى (0) وهذا لأن القيمة المعنوية هي ذات دلالة إحصائية عند مستوى 10% عند الحد الثابت فقط، أما بالنسبة لمتغيرات GDP, G, INF فهي تستقر بعد أخذ الفرق الأول لها عند مستوى معنوية أقل من 5% لأن القيمة المعنوية أقل من 5%، وهذا ما يؤكد أن السلاسل الزمنية مستقرة وغير متكاملة من نفس الدرجة (0)، (1)، ولا توجد متغيرات متكاملة من الدرجة الثانية (2)، وهو ما يسمح باعتماد منهج الانحدار الذاتي للفجوات الإبطاء الموزعة (ARDL).

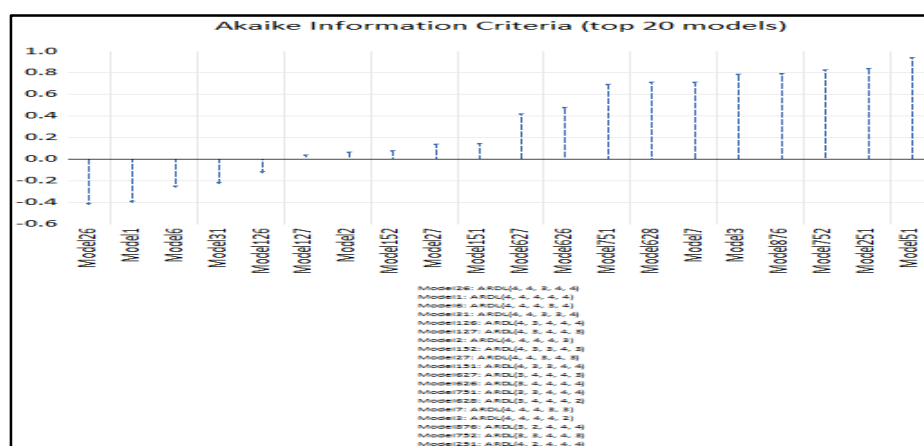
2-4-دراسة التكامل المشترك

بعد إجراء اختبار استقرارية السلاسل الزمنية والتأكد من استقرار متغيرات الدراسة عند المستوى وعند الفرق الأول (متكاملة من الدرجة (0) والدرجة (1) ولا وجود لمتغيرات مستقرة في الدرجة الثانية (2) | وهو ما يمكننا من إجراء اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود (bound test) لإيجاد العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة وتقوم منهجية اختبار الحدود (bounds test) على التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك (علاقة توازنية طويلة الأجل) بين متغيرات الدراسة انطلاقاً من اختبار الفرضية العدمية H_0 التي تؤكد على عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، في حين تقوم الفرضية البديلة H_1 على وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، حيث أن:

$$H_0: \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = \theta_4 = \theta_5 = \theta_6 = 0 \text{ -الفرضية الصفرية:}$$

$$H_1: \theta_1 \neq \theta_2 \neq \theta_3 \neq \theta_4 \neq \theta_5 \neq \theta_6 \neq 0 \text{ -الفرضية البديلة H1:}$$

ولتقدير نموذج (ARDL) يجب أولاً تحديد فترات الإبطاء المثلى لمتغيرات الدراسة التي تم عرضها وهذا من خلال نموذج متجه الانحدار الذاتي غير المقيد، توجد أربعة معايير لتحديد فترات الإبطاء الموزعة منها معيار Hannan-Quinn ومعيار Adjusted-Rsquared، Akiake (Aic)، ومعيار Schwarz (SC) وذلك كما يوضحه الشكل الموالي:



الشكل رقم (03): النموذج الأمثل لفترات الإبطاء باستعمال معيار Schwarz (SC)

المصدر: من إعداد الطالب بناء على مخرجات Eviews 12

من الشكل رقم (03) فإن أفضل نموذج يتم من خلاله الاختيار بين 20 نموذج مقترح فتظهر درجات التباطؤ المثلى للنموذج في الشكل (4.4.3.4) ARDL عند فترات إبطاء مختلفة بحيث نختار أدنى فترة من قيمة معايير AIC و BIC و HQ حسب الشكل أعلاه، وحسب النتائج المتحصل عليها فإن درجات الإبطاء لمتغيرات الدراسة هي (lag=4) أربعة إبطاءات بالنسبة لكل من الاستثمار الأجنبي المباشر والإنفاق الحكومي، الواردات ومعدل التضخم السنوي، (lag=3) وثلاثة إبطاءات للناتج المحلي الإجمالي.

2-4-1 اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود

يستند إلى اختبار منهج الحدود وكذا اختبار Wald لتقصي فرضية العدم: $H_0: \sigma_i = 0$ ، والتي تنص على عدم وجود تكامل مشترك أي غياب العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، ويتم ذلك بعد تحديد فترات الإبطاء المثلى للنموذج تأتي بعدها لمرحلة اختبار التكامل المشترك لإثبات وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة بمعنى وجود تكامل مشترك بينها، ويتم ذلك اعتماداً على اختبار الحدود واختبار صحة الفرضية العدمية والفرضية البديلة حيث أن:

$$H_0: \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = \theta_4 = \theta_5 = \theta_6 = 0 \quad H_0: \text{لا توجد علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج}$$

$$H_1: \theta_1 \neq \theta_2 \neq \theta_3 \neq \theta_4 \neq \theta_5 \neq \theta_6 \neq 0 \quad H_1: \text{توجد علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج}$$

أ- اختبار منهج الحدود:

تم الحصول على النتائج المدرجة في الجدول رقم (01) المتعلقة باختبار منهج الحدود، كما يلي:

الجدول رقم (01): نتائج اختبار التكامل المشترك (اختبار الحدود)

إحصائية الاختبار (Test statistic)	القيمة (Value)	عدد المتغيرات المستقلة k
إحصائية فيشر (F- statistic)	9.123611	4
القيم الحرجة للحدود (Critical Value Bounds)		
مستوى المعنوية	الحد الأدنى (I0)	الحد الأعلى (II)
10%	2.2	3.09
5%	2.56	3.49
2.5%	2.88	3.87
1%	3.29	4.37

المصدر: من إعداد الطالب بناءً على مخرجات Eviews 12

يشير الجدول رقم (02) إلى أن $F_{cal} = 9,123$ التي كانت أكبر من الحدود العليا 3.09-3.49 - 3.87-4.37 والتابعة لمستويات المعنوية 1%، 2.5%، 5%، 10% على التوالي، وبالتالي رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 وهذا يعني وجود تكامل مشترك أي هناك علاقة توازنية طويلة الأجل عند مستويات المعنوية 1%، 2.5%، 5%، 10%.

2-5- تقدير العلاقة طويلة المدى

الجدول الموالي يوضح نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل لمتغيرات النموذج القياسي لكل من (FDI) الاستثمار الأجنبي المباشر، (G) الإنفاق الحكومي، (GDP) معدل الناتج المحلي الإجمالي، (IM) الواردات، (INF) معدل التضخم السنوي خلال الفترة (1990-2020) وذلك كما يلي:

الجدول رقم (02): نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل

نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل للنموذج				
المتغيرات	المعاملات	الخطأ المعياري	T المحسوبة (-t)	الاحتمال prob
G	0.487920	0.089088	5.476800	0.0120
GDP	-0.640684	0.135319	-4.734615	0.0179
IM	0.441224	0.091165	4.839815	0.0168
INF	-0.213908	0.027957	-7.651197	0.0046
C	9.632002	1.363835	7.062439	0.0058

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews12

من خلال الجدول رقم (02) يلاحظ أن جميع المتغيرات المستقلة معنوية إحصائيا (الإنفاق الحكومي، الناتج المحلي الإجمالي، الواردات عند مستوى المعنوية 5%)، أما التضخم عند المستوى المعنوية 1%، وجاء تأثير متغيرات الدراسة كمتغيرات مفسرة على الاستثمار الأجنبي المباشر كمتغير تابع بين الإيجابي والأثر السلبي، فجاءت إشارة معلمة الإنفاق الحكومي والواردات موجبة ما يعني وجود علاقة طردية بين المتغيرين والمتغير التابع، في حين ظهرت إشارة معلمة الناتج المحلي الإجمالي والتضخم سالبة ما يعني وجود علاقة عكسية مع المتغير التابع في الأجل الطويل، وعلى أساس النتائج الجدولية يمكن كتابة معادلة الأجل الطويل للمتغير التابع بدلالة المتغيرات المفسرة من خلال الصيغة التالية:

$$0.4879 G - 0.6407 GDP + 0.4412 IM - 0.2139 INF + 9.6320$$

2-5-1- الدراسة الإحصائية للنموذج:

من الجدول رقم (02) يمكن استنتاج النتائج التالية:

أ- اختبار المعنوية الكلية للنموذج:

-احتمال إحصائية $F\text{-statistic}=0,0275$ وهي أقل من 0,05 وهذا يدل على قبول الفرضية البديلة عند مستوى معنوية 5%؛ أي على الأقل هناك معلمة واحدة تؤثر في المتغير التابع FDI؛ بمعنى النموذج مقبول جملة؛

من خلال النموذج المقدر نلاحظ أن $R^2 = 0.9796$ ، وبالتالي نقول أن هناك علاقة قوية بين المتغير التابع (FDI) والمتغيرات المستقلة (G, GDP, IM, INF)؛ إذن نستنتج أن المتغيرات المفسرة تؤثر بنسبة 97.96% في نسبة التغير في FDI؛ وتبقى 2.04% تبقى عوامل أخرى خارج النموذج محل الدراسة.

$$R^2 = 0.97 < DW = 2.5$$

خامسا: تقدير نموذج تصحيح الخطأ للعلاقة قصيرة الأجل لنموذج ARDL.

قياس مقدار تصحيح الخطأ الذي ينجم عنه الانتقال من الأجل القصير إلى الأجل الطويل يتطلب تقدير معامل تصحيح الخطأ الذي يندرج ضمن نموذج تصحيح الخطأ (ECM)؛ حيث أن الجدول أسفله يتناول نتائج تقدير نموذج تصحيح.

يتبين من نتائج نموذج تصحيح الخطأ أن معامل تصحيح الخطأ $cointEq(-1)$ يساوي -2.16628 وهو سالب وذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%؛ ومنه نقول أنه توجد علاقة توازنية طويلة الأجل، أي تصحيح العلاقة من الأجل القصير إلى الأجل الطويل يتم خلال 0.46 من السنة ($\gamma = 1/-2.16628$) بمعنى خمسة أشهر ونصف، ويفسر ذلك إلى أن الخطأ في الأجل القصير يتم تصحيحه للعودة للوضع التوازني في الأجل الطويل بسرعة تعديل تقدر بـ: 0.46 من السنة فهو يحدد المدة الزمنية الكافية للعودة للوضع التوازني.

من خلال نتائج تقدير العلاقة قصيرة الأجل للنموذج نجد أن معامل حد تصحيح الخطأ $cointEq(-1)$ بإشارة سالبة ومعنوية عند مستوى معنوية 1% أي معنوي حسب إحصائية ($p\text{-value}=0.0001\% < 5\%$) وهو مقبول إحصائيا مما يؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، ويمثل أيضا سرعة التعديل للعودة للوضع التوازني عند حدوث صدمات أو انحرافات في النموذج.

ويتضح لنا كذلك أن معلمة حد تصحيح الخطأ ($\delta = -2.166280$) معنوية إحصائيا قيمتها 2.16 وبإشارة سالبة ما يدل على تصحيح ما يعادل 216% من الانحرافات والخلل التوازني لمتغير الاستثمار الأجنبي المباشر في المدى القصير عن قيمته التوازنية في المدى الطويل لأقل من سنة بسبب انحراف المتغيرات المستقلة في الأجل الطويل، أي أن 2.16% من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحه في واحدة الزمن (سنة واحدة) من أجل العودة إلى الوضع التوازني في الأجل الطويل وأن الاختلاف في التوازن يصحح في أقل من سنة بمقدار 216%، أي أن الاختلاف في التوازن في المدى القصير في الفترة ($t-1$) عن قيمته التوازنية في المدى الطويل، فإنه يتم تصحيح ما يعادل (216%) من هذا الانحراف في الفترة t .

سادسا - الاختبارات التشخيصية للنموذج (Diagnostic Tests)

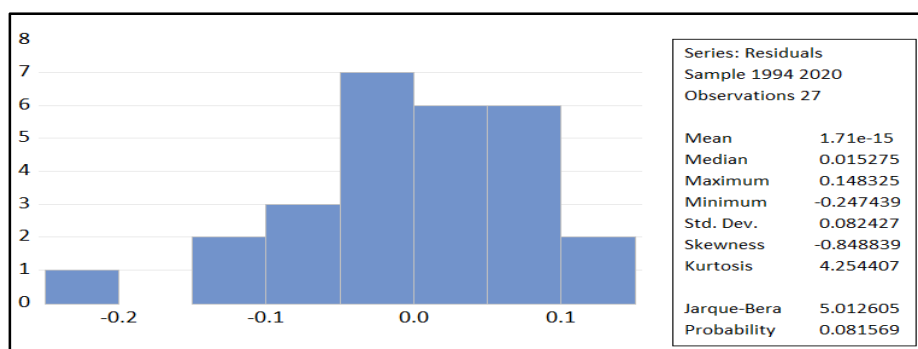
للتأكد من جودة النموذج المستخدم في الدراسة التطبيقية وخلوه من المشاكل القياسية واستقراره يتم القيام بمجموعة من الاختبارات الخاصة بملائمة وصحة النموذج من خلال ما يلي:

الجدول رقم (03): نتائج الاختبارات التشخيصية (Diagnostic Tests)

الاختبار	Value	Prob-value
	f-statistique: 1.643411	Prob F(2,1) 0.4830
Serial corrélation LM test استقلال حدود الخطاء	obc*R-squared: 0.70163	Prob.chi-Square(2) 0.7392
Normality test التوزيع الطبيعي	5.012605	0.081569
Heteroskedasticity Test ثبات تباين الاخطاء	f-statistic 0.397589	Prob.f(23,3) 0.9165
	obc*R-squared 20.33034	Prob.Chi-Square(23) 0.6216
	scald explained SS 0.408415	Prob.Chi-Square(23) 1.0000

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على مخرجات Eviews 12

6-1- اختبار التوزيع الطبيعي: تنوّه إحصائية Jarque-Bera التي قيمة احتمالها 0.081 وهي أكبر من 0,05 وهذا يجرنا إلى قبول فرضية العدم التي تنص على أن بواقي النموذج تتبع توزيع طبيعي عند مستوى معنوية 5%.



الشكل رقم (04): اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على مخرجات Eviews12

6-2- اختبار شرط استقلال حدود الأخطاء: باعتبار $LM = 0.701$ حيث أن قيمة احتمالها 0.739 وهي أكبر من 0,05 وهذا يجرنا إلى قبول فرضية العدم التي تنص على استقلال حدود الأخطاء عند مستوى معنوية 5%؛ ما يدعم هذه النتيجة أيضا:

الجدول رقم (04): اختبار شرط استقلال حدود الاخطاء

F-statistic	1.643411	Prob. F(2,1)	0.4830
Obs*R-squared	0.701633	Prob. Chi-Square(2)	0.7392

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات Eviews 12

اختبار ثبات تباين الاخطاء: بما أن $(Prob=0,621 > 0,05)$ نقبل فرض العدم عند مستوى معنوية 5%، وهذا يعني عدم وجود مشكل اختلاف التباين. والذي يشمل ثبات تباين الأخطاء، بصيغة أخرى.

الجدول رقم (05): اختبار ثبات تباين الأخطاء.

F-statistic	0.397589	Prob. F(23,3)	0.9165
Obs*R-squared	20.33034	Prob. Chi-Square(23)	0.6219
Scaled explained SS	0.408415	Prob. Chi-Square(23)	1.0000

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على مخرجات Eviews 12

سابعاً: اختبار الاستقرار الهيكلي

لقد أظهرت اختبارات الاستقرار الهيكلي للنموذج $ARDL(4.4.3.4.4)$ على ما يلي:

7-1 - اختبار ملائمة الشكل الدالي للنموذج:

إن الجدول أدناه يلخص مخرجات برنامج Eviews 12 المتعلقة باختبار Ramsey RESET:

الجدول رقم (06): نتائج اختبار Ramsey RESET

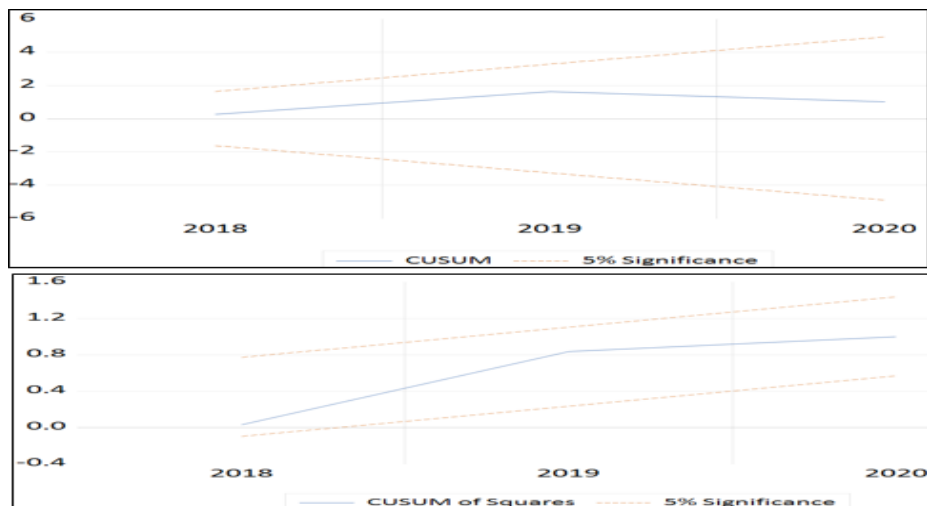
Ramsey Rest test	t-statistic	0.090684	Prob	0.9360
	f-statistic(1,2)	0.008224	Prob	0.9360
	Likelihood ratio	0.110790	Prob	0.7392

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 12

يشير الجدول رقم (06) إلى تبني فرضية عدم وجود مستوى معنوية 5%، بمعنى أن النموذج لا يعاني من مشكل عدم التحديد؛ ويعلل سبب ذلك بقيمة $Prob = 0.936$ وهي أكبر من مستوإاحتمالية 0.05.

7-2 - المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) ولمربعات البواقي المعادة (CUSUM OF Squares):

من خلال نتائج اختباري CUSUM و CUSUM of square المدرجين في الشكل الموالي يتبين أنهما عبارة عن خط وسطي داخل حدود المنطقة الحرجة؛ مما يستدعي القول إن النموذج $ARDL(4.4.3.4.4)$ مستقر هيكلياً عند مستوى معنوية 5%.



الشكل رقم (05): الرسوم البيانية لاختباري CUSUM و CUSUM of squares

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews 12

ثالثا- النتائج ومناقشة النتائج:

أظهرت نتائج اختبار الاستقرار لمتغيرات الدراسة استقرار متغيرات كل من الاستثمار الأجنبي المباشر، والواردات في المستوى، بينما باقي متغيرات النموذج معدل الناتج المحلي الإجمالي، الإنفاق الحكومي، INF معدل التضخم تصبح مستقرة بعد أخذ الفروق الأولى لها أي مستقرة من الرتبة (1) دون وجود متغيرات مستقرة من الدرجة الثانية، وهو ما يحقق شرط تطبيق منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة (ARDL)؛ أوضحت نتائج اختبار الحدود عن وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة لكل من متغيرات الإنفاق الحكومي، الناتج المحلي الإجمالي، الواردات، معدل التضخم مع المتغير التابع المتمثل في الاستثمار الأجنبي المباشر، ما يؤكد وجود علاقة توازن طويلة الأجل من خلال قيمة F الاحصائية أكبر من القيم الحرجة عند مستوى المعنوية 5%، كما كانت هناك علاقة قصيرة الأجل من خلال تقدير نموذج تصحيح الخط.

خاتمة:

توصلت دراستنا لموضوع أثر الإنفاق العام على استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر بالجزائر خلال الفترة 1990-2020، وهذا اعتمادا على منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL، حيث تطرقنا فيها إلى مراحل تطور كل من سياسة الإنفاق الحكومي وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة إلى الجزائر وتم قياس أثر العلاقة بين متغيرات الدراسة وتوصلت الورقة البحثية إلى مجموعة من النتائج نستعرضها فيما يلي:

اتبعت الجزائر سياسة إنفاقية توسعية من خلال البرامج التنموية (2001-2014) التي اقترتها لتطوير وتأهيل البنية التحتية للاقتصاد الوطني والمساهمة في رفع الناتج المحلي الإجمالي ودعم التنمية الاقتصادية المستدامة؛

شهدت سياسة الإنفاق الحكومي تقلبات في مستوى وحجم الإنفاق نتيجة للتقلبات الاقتصادية التي عرفها الاقتصاد الوطني والذي يرجع أساسا إلى تقلبات أسعار النفط وانعكاساتها السلبية على إيرادات صادرات المحروقات ما يجعلها تؤثر على حجم الإنفاق الحكومي؛ كما عرفت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة إلى الجزائر ضعفا وتدبدا طيلة فترة الدراسة وتمركز أغلبها في القطاع النفطي مقارنة ببقية القطاعات الاقتصادية الأخرى على الرغم من التسهيلات والحوافز المقدمة لتشجيع الاستثمار؛

على الرغم من البرامج الاستثمارية العمومية التي نفذتها الجزائر لدعم النمو والتنمية الاقتصادية والاجتماعية إلا أنها لم تكن كافية لجذب الاستثمارات الأجنبية بالشكل والحجم المطلوب بالنظر للإمكانيات التي تحوز عليها؛ وعدم تنويع الاقتصاد الوطني وتركزه على القطاع النفطي جعل من الاستثمارات الأجنبية تتركز على هذا القطاع دون القطاعات الأخرى.

قائمة المراجع:

Bissoon, O. (2012). Can better institutions attract more foreign direct investment (FDI)? Evidence from developing countries.

Dutta, N., & Roy, S. (2009). What attracts foreign direct investment: A closer look. *Economic Affairs*, 29(3), 81-86.

Goodspeed, T., Martinez-Vazquez, J., & Zhang, L. (2006). Are other government policies more important than taxation in attracting FDI?. *Andrew Young School of Policy Studies Research Paper*, (06-28).

Goodspeed, T., Martinez-Vazquez, J., & Zhang, L. (2008). The role of public services and taxes in attracting 'foreign' direct investment. In *Public Policy for Regional Development* (pp. 148-171). Routledge.

Graham, E. M. (2003). *Attracting foreign direct investment to the United States: The joust between the Federal Government and the States* (pp. 61-78). Cheltenham, UK: Edward Elgar.

IMF, Balance of payments and international investment position manual. Sixth Edition, 2009.

Katitas, A., & Pandya, S. (2024). Investment incentives attract foreign direct investment: evidence from the great recession. *Public choice*, 200(1), 323-345.

Morisset, J. (2003). *Does a country need a promotion agency to attract foreign direct investment?: A small analytical model applied to 58 countries* (Vol. 3028). World Bank Publications.

NCTAD, world investment report: Transnational corporation, agricultural production and development, New York and Geneva, 2009.

OECD, Benchmark definition of foreign direct investment, Fourth Edition, 2008.

Pant, B., & Sigdel, B. D. (2004). Attracting foreign direct investment: Experiences and challenges. *Nepal Rastra Bank, Working Paper*, 1.

Pant, B., & Sigdel, B. D. (2004). Attracting foreign direct investment: Experiences and challenges. *Nepal Rastra Bank, Working Paper*, 1.

Solomon, C., Islam, M. A., & Bakar, R. (2015). Attracting foreign direct investment: The case of Malaysia. *International Business Management*, 9(4), 349-357.

WTO, Trade and foreign direct investment, Press Release N°57, 1996, consulted April 12, 2011, site: www.wto.org/english/news_e/pres96_e/pr057_e.htm

- بن سالم, & د/بندر بن سقر. (2017). الاستثمار الأجنبي المباشر. مجلة البحوث الفقهية والقانونية, 29(32), 1-57.
- حسين محمد محمود, & نيفين. (2023). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على الصادرات المصرية. المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية, 37(2), 1679-1721.
- رحموني, عبدالرزاق, مطرفي, & زكرياء. (2025). تحفيزات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر. مجلة آفاق للبحوث والدراسات, 8(1), 541-555.
- سعدية, & قصاب. (2003). حدود الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر. مجلة معهد العلوم الاقتصادية, 7(1), 99-123.
- شافع, الياس, بن عثمان, & امحمد بن عودة. (2023). استقطاب الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر بين الواقع و الآفاق في الفترة (2021-2000) (Doctoral dissertation, جامعة ابن خلدون-تيارت).
- فتحي أحمد نيا ب عواد, اقتصاديات المالية العامة, دار الرضوان للنشر والتوزيع, الطبعة الأولى, عمان, الأردن, 2013
- قويدري, ك., & كريمة. (2011). الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي في الجزائر (Doctoral dissertation, Université de Tlemcen-Abou Bekr Belkaid).
- مجدي شهاب, أصول الاقتصاد العام المالية العامة, دار الجامعة الجديدة, الإسكندرية, مصر, 2011.
- محمد خصاونة, المالية العامة-النظرية والتطبيق, دار المناهج للنشر والتوزيع, الطبعة الأولى, عمان, الأردن, 2014.
- محمد شاكر عصفور, أصول الموازنة العامة, دار المسيرة للنشر والتوزيع, الطبعة الأولى, عمان, الأردن, 2008.
- محمد عباس محرز, اقتصاديات المالية العامة, ديوان المطبوعات الجامعية, الطبعة الرابعة, 2010.
- مفتي, & محمد البشير. (2005). مناخ الإستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر 1993-2004 (Doctoral dissertation, جامعة الجزائر 3. كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير).
- المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات, مناخ الاستثمار في الدول العربية, مؤشر ضمان لجاذبية الاستثمار, الكويت, 2017.
- ناجي بن حسين, دراسة تحليلية لمناخ الاستثمار في الجزائر, أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية, جامعة منتوري قسنطينة, الجزائر, 2006-2007.
- ولد حام الطالب مصطفى. (2014). الاستثمار الأجنبي المباشر وتمويل التنمية. مجلة جامعة الملكة أروى, 12(12), 16-16.