

Dirassat & Abhath
The Arabic Journal of Human
and Social Sciences



مجلة دراسات وأبحاث
المجلة العربية في العلوم الإنسانية
والاجتماعية

EISSN: 2253-0363
ISSN : 1112-9751

تحليل وقياس اثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على تدفق الاستثمار الأجنبي
المباشر في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1990-2019)

Measuring the impact of some macroeconomic variables on the flow of
foreign direct

Investment In the Algerian economy during the period (2019-1990)

عادل مختاري Adel Mokhtari¹، امحمد بن البار 2m'hamed benelbar

adel.mokhtari@univ-msila.dz

m'hamed.benelbar@univ-msila.dz

جامعة محمد بوضياف المسيلة، مخبر الاستراتيجيات والسياسات الاقتصادية في الجزائر،

Univ Mohamed Boudiaf de M'sila. Faculty of Economic, Business and Management
Sciences. Department of Economic Sciences. Laboratory of economic strategies and policies in
Algeria.

المؤلف المرسل: عادل مختاري Adel Mokhtari¹ إيميل: adel.mokhtari@univ-msila.dz

تاريخ القبول: 2021-09-01

تاريخ الاستلام: 2021-04-15

الملخص:

هدفت الدراسة إلى قياس أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية ممثلة في سعر الصرف ومعدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي ومعدل الانفتاح التجاري على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة 1990-2019، وذلك باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطأة ARDL، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:- أشار اختبار الحدود للتكامل المشترك (Bound Test Approach) من خلال F-statistic، إلى وجود تكامل مشترك بين الاستثمار الأجنبي المباشر والمتغيرات المستقلة، من خلال قيمة إحصائية F- المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة العليا عند مستوى معنوية 1%، 2.5%، و 5% و 10%؛ وجود أثر إيجابي لكل من الناتج المحلي الإجمالي والانفتاح التجاري والتضخم على الاستثمار الأجنبي المباشر في الأجل الطويل، كذلك وجود أثر سلبي لسعر الصرف على الاستثمار الأجنبي المباشر في الأجل الطويل.

الكلمات المفتاحية: الاستثمار الأجنبي المباشر، معدل النمو الاقتصادي، معدل التضخم، معدل انفتاح تجاري، منهجية ARDL.

Abstract:

This study aimed to measure the impact of some macroeconomic variables Represented by the exchange rate, the rate of inflation, the rate of economic growth, and the rate of trade openness on foreign direct investment (FDI) in Algeria during the period 1990-2016, The Most Important Findings of this study: The Bound Test Approach through F-statistic, that there is a co-integration between the inflation and independent variables, by the value of its calculated F-statistic, which is greater than the critical value at the significant level of 1%, 2.5% and 5% and 10%, there is a positive impact of GDP and trade openness on FDI in the long-term, as well as a negative impact on foreign direct investment (FDI) and the exchange rate on FDI in the long-term

Keywords: FDI, economic growth, inflation, trade openness, ARDL methodology.

مقدمة:

جعلها تحتل الريادة والعكس بالنسبة للدول النامية لذا كان من الضروري انتقال التكنولوجيا من الدول المتقدمة إلى الدول النامية.

لا شك أن للاستثمارات الأجنبية دورا هاما في تنمية اقتصاديات الدول ولا أحد يتجاهل أهميتها في دفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة، إذ أن الاستثمارات الأجنبية تعمل على زيادة القدرات الإنتاجية للدول ورفع معدل النمو الاقتصادي وتحسين الوضع الاقتصادي،

إن التغيرات الاقتصادية العالمية ترتبط بشكل واضح ومحدد بامتلاك عناصر القوة الاقتصادية القائمة على الاقتصاد المعرفي الذي يدور في نطاق تحويل التكنولوجيا فائقة التقدم إلى سلع ومنتجات قادرة على اختراق أسواق العالم وصناعة طلب جديد يتجاوز المفاهيم التقليدية للطلب على السلع النمطية، وتعتبر هذه النقطة نقطة الفصل بين اقتصاديات الدول المتقدمة واقتصاديات الدول النامية، فتوفر الدول المتقدمة على تكنولوجيات حديثة

- الإطار الزمني: لقد تم تحديد فترة الدراسة (1990-2019).

- منهج الدراسة:

لمعالجة هذا الموضوع نستخدم الطرق القياسية والإحصائية الضرورية لدراسة المتغيرات الاقتصادية الكلية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، وللوصول إلى النتائج المرجوة خلال التطبيق خطواتنا لنماذج القياسية، وسيتم الاستعانة ببرنامج E-views 10 لاستخراج النتائج والقيام بالاختبارات اللازمة.

- هيكل الدراسة: للإجابة على الإشكالية المطروحة تم تقسيم الدراسة إلى محورين:

- المحور الأول: تحليل واقع الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر

- المحور الثاني: قياس أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر للفترة 1990-2019 - الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تناولت أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على الاستثمار الأجنبي المباشر لها من أهمية كبيرة في الأدبيات الاقتصادية، ولمعرفة الدراسات السابقة ذات الصلة والتي تناولت موضوع الدراسة من زوايا مختلفة نذكر ما يلي:

• دراسة (أبو عقيلة، 2019): هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على غرار الناتج المحلي الإجمالي، درجة الحرية الاقتصادية، التضخم، سعر الفائدة وسعر الصرف على الاستثمار الأجنبي المباشر في الأردن خلال الفترة 2000-2016 وذلك باستخدام منهجية ARDL، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج منها: وجود أثر إيجابي لكل من الناتج المحلي والتحرر الاقتصادي على الاستثمار الأجنبي المباشر في الأردن، وأيضاً وجود أثر سلبي بيع هذا الأخير وبين سعر الفائدة ومعدل التضخم، وأوصت الدراسة بالاهتمام أكثر بالاستثمارات الأجنبية من خلال توفير المناخ الملائم لها.¹

• دراسة (بن مريم، 2018): هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهم عوامل جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة 1987-2016 وذلك من خلال إجراء دراسة قياسية باستخدام منهجية ARDL، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها: أن المتغيرات التي ساهمت في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر والتي تربطها معه علاقة طردية هي: سعر الصرف والصادرات والواردات والنفقات الحكومية، أما

وتعمل الاستثمارات الأجنبية المباشرة الموجهة بصورة دقيقة على زيادة التكامل بين القطاعات مما يحقق تنمية متواصلة ومتنامية، فالاستثمارات الأجنبية المباشرة تشكل محور اهتمام أغلب الحكومات وخاصة حكومات الدول النامية التي تسعى لاستقطاب أكبر عدد ممكن من المستثمرين الأجانب وتوطينهم. وانطلاقاً من العرض السابق، تبرز لنا معالم إشكالية هذا الدراسة والتي يمكن صياغتها كما يلي:

ما هي أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تؤثر في الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر؟

وللإجابة على الإشكالية قمنا بطرح مجموعة من الأسئلة الفرعية والتي تتمثل فيما يلي:

- ما المقصود بالاستثمار الأجنبي المباشر؟

- هل توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات الاقتصادية الكلية والاستثمار الأجنبي المباشر؟

- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الاقتصادية الكلية والاستثمار الأجنبي المباشر في الأجل الطويل والقصير؟

- فرضيات الدراسة: لدراسة إشكالية الموضوع قمنا بوضع جملة من الفرضيات على النحو التالي:

- هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات الاقتصادية الكلية والاستثمار الأجنبي المباشر، خلال الفترة الدراسة:

- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الاقتصادية الكلية والاستثمار الأجنبي المباشر في الأجل الطويل والقصير، خلال الفترة الدراسة:

- أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى إبراز أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، بإتباع أسلوب التحليل الوصفي وأسلوب التحليل الكمي القياسي لتبيان الأثر، وذلك على ضوء بيانات سنوية بهدف الوقوف على الجوانب التالية:

- دراسة مجموعة من المتغيرات التي تؤثر في الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

- معرفة الطرق المناسبة لقياس أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

- حدود الدراسة: تتكون حدود الدراسة من:

- الإطار المكاني: تم إجراء هذه الدراسة على مستوى الاقتصاد الجزائري.

وكما عرفت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE): الاستثمار المباشر على أنه " استثمار من أجل تحقيق أهداف إحصائية لأن عملية قياس حركة الاستثمارات المباشرة لا يمكن أن يكون انطلاقا من توحيد المعارف المستعملة من طرف الدولة الأصلية للاستثمار والدولة المضيفة له".

2- تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الإجمالية في

الجزائر:

خطت الجزائر خطوات مهمة خلال تجربتها في مجال جذب الاستثمار الأجنبي المباشر حيث أنها قطعت أشواطاً كبيرة في طريق تهئية المناخ للاستثمار بالملائمة استقطاب رؤوس الأموال الأجنبية، ونتطرق في هذا البند إلى:

2-1- تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر:

تملك الجزائر المؤهلات والعناصر التنافسية لجذب الاستثمارات، خاصة الإطار التشريعي، والتنظيمي والإداري، وكذلك قانون الاستثمار، زيادة على القدرات الذاتية للبلاد، ويوضح الشكل رقم 01، تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر للجزائر خلال الفترة 1990-2019، حيث يتبين من خلاله أن الاستثمارات الأجنبية المباشرة خلال سنوات (1995-1990) تميزت بغياب شبه كامل للاستثمار الأجنبي ويرجع السبب إلى الوضعية المعقدة التي مرت بها الجزائر وعلى جميع الأصعدة، فقد شهدت هذه المرحلة تفاقم أزمة المديونية الخارجية وارتفاع خدمات الدين الخارجي إلى درجة تفوق إمكانيات السداد المتاحة مما أجبر السلطات إلى إعادة جدولة المديونية الخارجية وما تبع ذلك من تنفيذ صارم لشروط التعديل الهيكلي التي وضعها صندوق النقد الدولي، وكان لتدهور الأوضاع الأمنية وعدم الاستقرار السياسي والاقتصادي وارتفاع درجات المخاطرة، الأثر السلبي على جذب الاستثمار الأجنبي.

أما الفترة (1996-2000) فقد تميزت بعودة الاستثمارات الأجنبية للجزائر وتراوحت قيمته بين 260 إلى 606.6 مليون دولار توجهت أغلبها إلى قطاع المحروقات، وبقيت الجزائر غير جاذبة للاستثمار في القطاعات الأخرى، كما بقيت بعيدة على مستويات الاستثمار الأجنبي الذي استقبلتها لبلدان المجاورة. ويلاحظ أيضاً أن التدفقات استمرت بالتزايد وسجلت سنة 2000 بارتفاعها من 280.1 مليون دولار و1113.11 مليون دولار سنة 2001، وكذلك التدفق المحقق

المتغيرات التي ساهمت في عزوف الاستثمار الأجنبي المباشر أي التي تربطها معه علاقة عكسية فهي: الوضع الأمني وأسعار البترول والتضخم وأسعار الفائدة وحجم المعروض النقدي والضرائب، كما توصلت الدراسة إلى أن عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي من أهم المعوقات التي تحول دون تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.²

● دراسة (بن مريم، جعفر، و بوخاري، 2020) هدفت هذه الدراسة إلى إبراز محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في دول شمال إفريقيا، من خلال إجراء دراسة قياسية باستخدام منهجية PANEL-ARDL للفترة 1990-2017، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: أن أهم المتغيرات التي تعمل على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر هي الحرية الاقتصادية، النفقات العامة، الانفتاح التجاري والضغط الضريبي، أما المتغيرات التي تساهم في عزوف الاستثمار الأجنبي المباشر فهي: معدل التضخم، الديون الخارجية، سعر الصرف والوساطة المالية، كما توصلت الدراسة إلى أن تعزيز الحرية الاقتصادية والاستقرار الاقتصادي تعتبر أهم عوامل جذب الاستثمار الأجنبي المباشر.³

المحور الأول: تحليل واقع الاستثمار الأجنبي المباشر في

الجزائر

1- مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر:

يعرّف صندوق النقد الدولي (FMI) الاستثمار الأجنبي المباشر على أنه "مجموعة العمليات المختلفة الموجهة للتأثير في الشركة أو المؤسسة المتوطنة في دولة مغالفة لدولة المؤسسة الأم". ووفقاً للمعيار الذي وضعه صندوق النقد الدولي يكون الاستثمار مباشراً حين يملك المستثمر الأجنبي 10 % أو أكثر من أسهم رأس المال في الشركة، ومن عدد الأصوات فيها، وتكون هذه الحصة كافية لإعطاء المستثمر رأياً في إدارة المؤسسة.⁴

وحسب تعريف مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD): الاستثمار الأجنبي المباشر على أنه " ذلك الاستثمار الذي ينطوي على علاقة طويلة المدى، تعكس مصالح دائمة ومقدرة على التحكم الإداري، بين شركة في القطر الأم (القطر الذي تنتمي إليه الشركة المستثمرة) وشركة أو وحدة إنتاجية في قطر آخر (القطر المستقبل للاستثمار)".⁵

الصادرة سواء من حيث عدد المشاريع المسجلة 259 و 68 مشروع على التوالي، وكذا تبلغ نسبتها فتقارب 59% و 20% في كل قطاع على التوالي، ومن حيث المبالغ المالية المقررة 105634 مليون دج، والتي تصل نسبتها في قطاع الصناعة بنحو 37% أما في قطاع الخدمات المبالغ حوالي 146879 و 15 مليون دج، ونسبتها فتقارب 52%، إن هذين القطاعين يتميزان بمردودية عالية للشركات الأجنبية، خاصة في قطاع المحروقات، إضافة إلى بعض الأنشطة الصناعية مثلا لمنتجات الصيدلانية التي شهدت انتعاشا منذ 1999، خاصة تلك الشراكة التي أقامتها الشركة الجزائرية للدواء "صيدال" مع الشركة السعودية لإنتاج الدواء بمبلغ 15 مليون دولار، والشركات الأمريكية "فايزر، وباكستار،..." بمبلغ 100 مليون دولار.

3-2- توزيع الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الجزائر المصريح بها على أهم القطاعات الاقتصادية (2002-2017):

الجدول رقم (02) يوضح توزيع الاستثمارات الأجنبية المباشرة المصرح بها على أهم القطاعات الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة (2002-2017)، حيث نلاحظ أن الاستثمارات الأجنبية المباشرة تتوزع على عدد من قطاعات الاقتصاد الوطني، حيث يحتل قطاع البناء، الصناعة، النقل والخدمات مكانة الصدارة سواء من حيث عدد المشاريع المسجلة، والتي تبلغ نسبتها 17.44% و 20.08%، 46.28%، 10.33% في كل قطاع على التوالي أو من حيث المبالغ المالية المقررة التي تصل نسبتها في قطاع البناء بنحو 9.31%، أما في قطاع الصناعة بنحو 58.56%، أما قطاع النقل، السياحة، الخدمات بنحو 8.15%، 8.59%، 8.90% على التوالي، أما قطاعات الزراعة والصحة التجارة والاتصالات فلم تحض بالمستويات المرغوبة، رغم أهميتها. فقطاع الاتصالات لم يسجل سوى 3.05% من القيمة الإجمالية للاستثمارات المقررة، في حين لم يستقطب قطاع الصحة سوى 1.55%.

وإجمالا يمكن القول إن الاستثمارات الأجنبية المباشرة الموجهة للقطاعات غير النفطية ضعيفة ودون مستوى الطموح، وإن فهم الأسباب التي تكمن وراء التدفقات المنخفضة للاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر بصورة عامة، على الرغم من امتلاكه ثروات طبيعية كبيرة وقوة

في سنة 2002 والمقدرة بـ 1065 مليون دولار الذي تحقق بفضل بيع رخصة الهاتف النقال لشركة أوراسكوم المصرية، وخصوصة شركة الصناعات الحديدية بالحجار لشركة إسبات ESPAT الهندية وهكذا فإن هذا الارتفاع ليس نابع من تحسين في مناخ الاستثمار الذي تعتبر الحوافز الضريبية جزءا منه والدليل على ذلك انخفاض تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في سنة 2003 إلى مستوى 638 مليون دولار، ثم ارتفع إلى مستوى 882 مليون دولار سنة 2004 بفضل بيع الرخصة الثالثة لشركة الوطنية للاتصالات الكويتية، وهكذا فإن تدفقات الاستثمار 2004 جاءت معظمها من قطاع الاتصالات.

كما تميزت الاستثمارات الأجنبية خلال الفترة 2005-2009 بالارتفاع والانخفاض حيث سجلت 1156 مليون دولار سنة 2005 و 2747 مليون دولار سنة 2009. وتعتبر أعلى قيمة لها سنة 2009، وقد فسّر ذلك بزيادة التدفقات الواردة إلى القطاع المحروقات خاصة منشركتي توتال وبارتاكس Partex Total الفرنسيين اللتين قدّر حجم استثمارتهما بـ 1.436 مليار أورو. ويلاحظ أن التدفقات سجلت انخفاضا سنة 2010 حيث سجلت 2300 مليون دولار، مقارنة بسنة 2009، ثم سجلت انخفاضا مرة ثانية إلى مستوى 2571 مليون دج سنة 2011. وخلال الفترة 2012-2019 سجلت التدفقات انخفاضا قدر بـ 403.397 مليون دولار سنة 2015، وهي أدنى قيمة شهدتها الاستثمارات الأجنبية خلال الفترة الدراسة، ثم سجلت ارتفاعا سنة 2016 قدر بـ 1637.371 مليون دولار لتتخفّف مجددا مسجلة 1381.89 مليون دولار سنة 2019، وهذا راجع إلى إقبال المستثمرين الأجانب إلى التوجه إلى الاقتصاد الجزائري لما يتوفر علمهم مناخ استثماري خصب وتوفر الاستقرار.

2-2- تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر خارج قطاع المحروقات في الجزائر:

لقد تم خلال الفترة (1993-2001) تسجيل 440 مشروع، بقيمة استثمارية 283278 مليون دج، والجدول رقم (01) يوضح توزيع الاستثمارات الأجنبية المباشرة المصرح بها على أهم القطاعات الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة (1993-2001)،⁶ حيث يلاحظ أن الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر تتوزع على عدد من قطاعات الاقتصاد الوطني، حيث يحتل قطاعي الصناعة والخدمات مكانة

-الناتج المحلي الإجمالي: هو قيمة السلع والخدمات النهائية في الاقتصاد القومي خلال السنة بالأسعار الجارية أي بسعر السوق، فالناتج المحلي الإجمالي يشير إلى حجم السوق المحلي والبنية الاقتصادية في الدولة.

-سعر الصرف: يعرف سعر الصرف بأنه معدل تبادل العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية أو الوطنية. أي سعر العملة المحلية بالنسبة للعملات الأجنبية وهو سعر نسبي ترتبط به العملات المختلفة، وقد تم اخذ سعر الجنيه مقابل الدولار.

-معدل التضخم: يقصد به الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار مع انخفاض القوة الشرائية، فهو يشير إلى مدى الاستقرار الاقتصادي في الدولة فكما ارتفع معدل التضخم يؤدي لتدهور الحياة الاقتصادية في الدولة أي وجود التضخم يشير إلى أن السياسات الاقتصادية في الدولة غير مستقرة، وكذلك يؤثر على أسعار السلع المصدرة الأمر الذي يقلل من مقدرتها على المنافسة وفي نفس الوقت فإن الطلب على السلع المستوردة يتزايد مما يؤثر سلباً على الاستثمار المحلي.

-درجة الانفتاح: تعتبر من أهم المؤشرات التي تعمل على استقطاب الاستثمار المباشر. وعموما فإن درجة الانفتاح التجاري يؤثر على حجم التدفقات الخاصة بالاستثمار الأجنبي المباشر في الدول المضيفة، لذلك يتوقع أن تكون العلاقة بين حجم تلك التدفقات الاستثمارية ودرجة الانفتاح علاقة طردية.

3-اختبار استقرار بيانات الدراسة:

فيما يلي نتائج التطبيق العملي لاختبار الاستقرار من عدمه بالتطبيق على بيانات الدراسة (الاستثمار الأجنبي المباشر، الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، سعر الصرف، درجة الانفتاح) خلال الفترة 1990-2019. وقبل الشروع في تقدير النموذج، لابد من دراسة ما إذا كانت السلاسل المذكورة سابقا مستقرة أم لا، تجنباً لظهور مشكلة الانحدار الزائف (Spurious Regressions)⁷، حيث يشير هذا المصطلح إلى الانحدار ذي النتائج الجيدة من حيث اختبار (t,F)، وقيمة R^2 ، لكنها لا تعطي معنى حقيقي للنتائج، ولا تقدم تفسيراً اقتصادياً ذا معنى، أي أن اللجوء إلى طريقة المربعات الصغرى العادية OLS تعطي نتائج زائفة في حالة عدم استقرار السلاسل.

عمل ماهرة وغير ماهرة، يتطلب تحليل معمق وجدي للمناخ الاستثماري الجزائري، فقد واجهت الجزائر تحديات داخلية وخارجية كان لها الأثر البالغ في عزوف المستثمرين عنها متمثلة بعدم الاستقرار السياسي لسنوات طوال، كما أنها في الواقع تفتقر إلى وجود مقومات المناخ الاستثماري الملائم، إذ أنها تواجه جملة من المعوقات التي تقف في وجه تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

المحور الثاني: قياس اثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر للفترة (1990-2019)

1-نموذج الدراسة:

استناداً إلى النظرية الاقتصادية تم تصميم النموذج التالي مع ملاحظة أنه لا يمكن إدراج جميع المتغيرات التفسيرية التي يتوقع أن تؤثر في المتغير التابع وذلك لصعوبات كثيرة أهمها على الأقل صعوبة القياس لذا عادة ما يتم الاختصار فقط على عدد منها وهي المتغيرات الأكثر أهمية.

ويمكن صياغة المعادلة على الشكل التالي:

$$FDI = \beta_0 + \beta_1 GDP_{1t} + \beta_2 INF_{2t} + \beta_3 EX_{3t} + \beta_4 OPEN_{4t} + \varepsilon_t$$

حيث أن:

FDI : حجم الاستثمار الأجنبي المباشر الوافد.

GDP : النمو في الناتج المحلي الإجمالي.

INF : معدل التضخم.

EX : سعر الصرف.

OPEN : درجة الانفتاح التجاري.

β_0 : تمثل الحد الثابت، β_1 ، β_2 ، β_3 ، β_4 : تمثل

معاملات استجابة المتغير التابع للمتغيرات التفسيرية.

2-توصيف متغيرات النموذج:

يتضمن النموذج القياسي على متغير تابع وهي الاستثمار الأجنبي المباشر، ومتغيرات مستقلة وهي معدل التضخم، وسعر الصرف، والناتج المحلي الإجمالي.

-الاستثمار الأجنبي: هو استخدام المدخرات في تكوين الاستثمارات والطاقت الإنتاجية الجديدة اللازمة لعمليات إنتاج السلع والخدمات، والمحافظة على الطاقات الإنتاجية القائمة وتجديدها، ويعرف بأنه تملك المستثمر الأجنبي لجزء أو كل الاستثمارات في المشروع.

اختبارات الحدود الحديثة في البحث عن مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج.

4-1- تحديد فترة الإبطاء المثلى لنموذج تصحيح الخطأ

غير المقيدة (UECM):

لتحديد فترة الإبطاء لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد، نستخد مثالاً من معايير اختيار طول الإبطاء، وهذه المعايير هي: (FPE)، (LR)، (LogL)، (AIC)، (HQC)، (SBC)، (HQC) بحيث يتم اختيار فترة الإبطاء الذي يعطي أقل قيمة لهذه المعايير، والجدول رقم (05) يوضح ذلك، حيث نلاحظ أن فترة الإبطاء المثلى لمتغيرات الفرق الأول هي $P=1$ حسب المعايير المشار إليها، وبإجراء هذا الإبطاء، تم إجراء عدة محاولات لتقدير النموذج.

ويخلص الجدول رقم (06) نتائج تقدير النموذج، ويلاحظ أن النموذج المستخدم هو $ARDL(1,4,3,4,3)$ ، والشكل رقم (02) يظهر التفوق النسبي للنموذج المختار من بين النماذج المختارة.

4-2- التأكد من سلامة

نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM):

• اختبار شرط التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج:

للتحقق من شروط التوزيع الطبيعي باستخدام اختبار (Jurque-Bera) فكانت النتيجة تشير أن قيمة الاختبار تساوي (1.26)، باحتمال أكبر من 5% ($P\text{-Value} = 0.53 > 0.05$)، وهي نتيجة غير معنوية وقيمة الاختبار أقل من $X^2_{0.95} = 5.99$ ، ويتضح من ذلك قبول فرضية العدم بالذاتين صلباً وبواقي النموذج المقدر تتبع التوزيع الطبيعي، والشكل رقم (03) يوضح نتائج شرط التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر.

• اختبار شرط استقلا الحدود الخطأ للنموذج:

إن أحد الافتراضات الأساسية لأسلوب اختبار الحدود هو أن البواقي من تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد يجب أن تكون خالية من الارتباط الذاتي، ويتعلق الأمر باستخدام اختبار (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test)، والجدول رقم (07) يوضح نتائج اختبار الارتباط الذاتي، حيث أنه ولاختبار مشكلة الارتباط الذاتي، نستخدم اختبار BG-LM، أي أن: $LM = nxR^2 = 7.89$ ، حيث أن n : عدد المشاهدات المستعملة في النموذج، ومقارنتها بإحصائية

ولاختبار استقرارية (stationarity) السلاسل الزمنية لمتغير النموذج الدراسة وذلك من ناحية (الجنذر الأحادي) فإن ذلك يتطلب اختبار جذر الوحدة (unit root test)، لـيديكي فوللر ديكي فوللر الموسع (ADF)، (Augmented Dickey-Fuller test)، واختبار فليب-بيرون (PP).⁸

3-1- اختبار ديكي فوللر المعدل (Augmented Dickey-Fuller):

نتائج اختبار ديكي فوللر المعدل (Augmented Dickey-Fuller, 1981) بالتطبيق على متغيرات الدراسة موضحة في الجدول 03، حيث يتبين من خلال النتائج سكون بعض المتغيرات في المستوي، في حين وصلت بعض المتغيرات لمرحلة السكون والاستقرار عند مستوى معنوية 1% و 5% و 10%، بعد أخذ الفرق الأول في 1^{st} in the difference stationary ننتج من ذلك أن المتغير OPEN متكامل من الدرجة صفر أي $CI \sim (0)$ ، والمتغيرات GDP، EX، FDI و INF متكاملة من الدرجة الأولى أي $CI \sim (1)$.

3-2- اختبار فيليبس-بيرون:

نتائج اختبار فيليبس-بيرون (Phillips and Perron, 1988) بالتطبيق على متغيرات الدراسة موضحة في الجدول رقم 04، حيث يتضح من خلال النتائج سكون بعض المتغيرات OPEN في المستوي، في حين وصلت بعض المتغيرات لمرحلة السكون والاستقرار عند مستوى معنوية 1% و 5% و 10%، بعد أخذ الفرق الأول في 1^{st} in the difference stationary ننتج من ذلك أن المتغير OPEN متكامل من الدرجة صفر أي $CI \sim (0)$ ، والمتغيرات GDP، EX، FDI و INF متكاملة من الدرجة الأولى أي $CI \sim (1)$ ، أي أن نتائج اختبار PP متطابقة مع نتائج اختبار ADF.

4- تقدير النموذج:

على الرغم من أن طريقة اختبار الحدود قابلة للتطبيق بغض النظر عما إذا كانت المتغيرات الأساسية متكاملة من الدرجة صفر أي $CI \sim (0)$ أو من الدرجة الأولى أي $CI \sim (1)$ ، أو متكاملة بشكل مشترك، فإنه يظل من الضروري التأكد من عدم وجود أي متغير متكامل من الدرجة الثانية (2) $CI \sim (2)$ ، وتم التوصل إلى أن المتغيرات متكاملة من الدرجة $CI \sim (0)$ و $CI \sim (1)$. وهذا ما يسمح بإمكانية تطبيق طريقة

علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة ، وإذا كانت إحصائية (F) تقع بين الحدود العليا والدنيا ليسرنا فالنتائج تكون غير محسومة.

ويوضح الجدول (09) نتائج اختبار الحدود ويتبين أن قيمة (F) أكبر من الحدود العليا ليسرنا عند مستوى معنوية (1%، 2.5%، 5%، 10%) مما يؤكد التكامل المشترك أو العلاقة طويلة الأجل بين الاستثمار الأجنبي المباشر من جهة والمتغيرات المستقلة من جهة أخرى.

6- تقدير نموذج الأجل الطويل والقصير باستخدام

نموذج ARDL:

1-6 تقدير نموذج الأجل الطويل:

بما أن النتائج أكدت على وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، فإن ذلك يستلزم تقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل. ويتم تقدير نموذج الأجل الطويل بواسطة نموذج ARDL. والجدول رقم (10) يوضح نتائج التقدير، حيث يمكن استخلاص النتائج التالية:

– قيمة المعلمة المقدرة للحد الثابت تشير إلى أنه عندما تكون قيم المتغيريات المستقلة منعومة فإن الاستثمار الأجنبي المباشر عند حدود 2.33-.

– إشارة معامل الناتج المحلي الإجمالي موجبة، وتدل على وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار الأجنبي المباشر، وهي ذات دلالة إحصائية (عند مستوى 1%) وذلك لأن (0.01 < P)، حيث بلغت قيمة هذا المعامل 0.22، وتشير هذه القيمة إلى أن الناتج المحلي الإجمالي بـ 1% سيؤدي إلى ارتفاع الاستثمار الأجنبي المباشر بـ 0.22%، وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية.

– إشارة معامل التضخم موجبة، وتدل على وجود علاقة طردية بين التضخم والاستثمار الأجنبي المباشر، وهي ذات دلالة إحصائية غير معنوية وذلك لأن (0.10 < P)، حيث بلغت قيمة هذا المعامل 43.04، وتشير هذه النتيجة إلى أن معدل التضخم لا يؤثر على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر في الأجل الطويل.

– إشارة معامل سعر الصرف سالبة، وتدل على وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف والاستثمار الأجنبي المباشر، وهي غير معنوية، وهذا يدل على عدم وجود تأثير لسعر الصرف على الاستثمار الأجنبي المباشر.

X^2_K الجدولية بدرجة حرية $K=2$ ومستوى معنوية 5%، ومنه لدينا:

3.48 < 7.89، باحتمال أكبر من 5% أي: $P=0.119 > 0.05$ وبالتالي نقبل فرضية العدم القائلة بأن النموذج المقدر لا يعاني من مشكلة ارتباط ذاتي.

• تجانس (ثبات) تباين البواقي (الأخطاء) لبواقي النموذج:

هناك عدة اختبارات للكشف على أن تباين البواقي متجانس أم لا، ومن بينها اختبار (ARCH خطأ! الإشارة المرجعية غير معرفة.)، الهدف منه هو معرفة إذا كان هناك ارتباط بين مربعات البواقي وهو يعتمد على مضاعف لاغرانج LM خطأ! الإشارة المرجعية غير معرفة.. والجدول رقم (08) يوضح نتائج شرط ثبات تباين حدود الخطأ (تجانس التباين)، حيث يتبين

من خلال الجدول واختبار مشكلة ثبات التباين، نستخدم اختبار ARCH، أي أن: $LM = nXR^2$ ، ومقارنتها بإحصائية X^2_K الجدولية بدرجة حرية $K=1$ ومستوى معنوية 5%، ومنه لدينا : من خلال الاحتمال المرافق $P=0.998 > 0.05$ ، وبالتالي نقبل فرضية العدم القائلة بثبات التباين لحد الخطأ.

• اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات نموذج تصحيح الخطأ

غير المقيد (UECM):

لاختبار مدى ثبات النموذج تم استخدام اختبارين هما: اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة Cumulative Sum of Recursive Residuals (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals (CUSUM OF SQUARES TEST)، واتضح أن النموذج يتصف بالثبات في معظم فترات الدراسة كما يوضح الشكل رقم (04) نتائج اختبار ثبات معاملات النموذج قصير الأجل.

5- اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود:

لكي نؤكد التكامل المشترك أو العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة نلجأ إلى استخدام منهج الحدود، ونتوصل إلى إحصائية (F) وتقارن مع الحدود العليا والدنيا ليسرنا ، فإذا كانت إحصائية (F) أكبر من الحدود العليا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة طويلة الأجل أو تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، أما إذا كانت إحصائية (F) أقل من الحدود الدنيا نقبل الفرض البديل الذي ينص على عدم وجود تكامل مشترك أو

لأن $(P < 0.05)$ ، حيث بلغت قيمة هذا المعامل 4.51، وتشير هذه القيمة إلى أن زيادة الانفتاح التجاري بـ 1% سيؤدي إلى

(2019)، وتماشيا مع طبيعة الموضوع تم بناء نموذج قياسي اقتصادي لتبيان الأثر، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج نوجزها فيما يلي:

- توصلت نتائج الدراسة من خلال اختبار الحدود للتكامل المشترك (Bound Test Approach) من خلال F -statistic، إلى وجود تكامل مشترك بين المتغيرات الاقتصادية الكلية و الاستثمار الأجنبي المباشر، لذلك فإن النموذج المستخدم هو نموذج $(ARDL)$ والذي يمكن من خلاله قياس العلاقة قصيرة الأجل وطويلة الأجل؛

- توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار الأجنبي المباشر، وهي ذات دلالة إحصائية (عند مستوى 1%)، وهذا يشير إلى أن الناتج المحلي الإجمالي سيؤدي إلى ارتفاع الاستثمار الأجنبي المباشر، وهذا ما يتفق مع النظرية الاقتصادية؛

- توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين التضخم والاستثمار الأجنبي المباشر، وهي ذات دلالة إحصائية غير معنوية وهذا ما يشير إلى أن التضخم لا يؤثر على الاستثمار الأجنبي المباشر في الأجل الطويل؛

- توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف والاستثمار الأجنبي المباشر، وهي غير معنوية، وهذا يدل على عدم وجود تأثير لسعر الصرف على الاستثمار الأجنبي المباشر؛

- توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين معاملا الانفتاح التجاري والاستثمار الأجنبي المباشر، وهي ذات دلالة إحصائية (عند مستوى 5%)، وهذا ما يشير إلى أن معاملا الانفتاح التجاري سيؤدي إلى ارتفاع الاستثمار الأجنبي المباشر، وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية.

وعلى ضوء النتائج السابقة تم اقتراح مجموعة من التوصيات كالآتي:

- العمل على تقديم المساعدات اللازمة للمستثمرين ومحاولة حل جميع المشاكل التي تواجههم بالسرعة والكفاءة المطلوبتين؛

- إشارة معامل الانفتاح التجاري موجبة، وتدلل على وجود علاقة طردية بين الانفتاح التجاري والاستثمار الأجنبي المباشر، وهي ذات دلالة إحصائية (عند مستوى 5%) وذلك ارتفاعا للاستثمار الأجنبي المباشر بـ 4.51%، وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية.

2-6 تقدير نموذج الأجل القصير:

إن نموذج تصحيح الخطأ يعمل على تحديد الدالة في المدى القصير ويضع في الاعتبار إلى حالة التوازن في المدى الطويل. بعبارة أخرى يعمل النموذج على افتراض حالة توازن للدالة في المدى الطويل (يحددها شكل المتغيرات)، وأن الدالة في المدى القصير غير متوازنة، فيعمل على تكيفها ويقيس سرعة العودة إلى التوازن. نتائج التقدير موضحة في الجدول رقم (11)، حيث يمكن استخلاص النتائج التالية:

- إشارة معامل إحصائية ECM_{t-1} سالبة، وهي ذات دلالة إحصائية (عند مستوى 1%) وذلك لأن $(P=0.0000 < 0.01)$. ويؤكد هذا على وجود تكامل مشترك بين المتغيرات محل الدراسة، حيث بلغت القيمة المقدرة لمعامل حد تصحيح الخطأ في العام السابق -0.96. ويعني هذا أن حوالي 96% من انحراف قيمة الاستثمار الأجنبي المباشر في السنة السابقة عن قيمه التوازنية في الأجل الطويل يتم تصحيحه في السنة الحالية، ومن ثم يتطلب ذلك حوالي $(1/0.96=1.04)$ أي ما يقارب 1.04 سنة من أجل الوصول إلى قيمه التوازنية في الأجل الطويل. إن ما يعزز الثقة في هذه النتائج هو أن:

- معامل التحديد المصحح: بلغت قيمته $Adj.R^2=0.91$ ، حيث تعكس هذه النسبة القدرة التفسيرية للنموذج، وتبين أثر المتغيرات المستقلة ومساهمتهما في تحديد وتفسير التغيرات الحاصلة في الاستثمار الأجنبي المباشر، أي أن هذا النموذج يمتلك القدرة على تفسير 91% يعود سببها إلى المتغيرات المستقلة، والباقي 9% يعود إلى عوامل أخرى أو إلى متغيرات أخرى لم تدرج في النموذج وترجع إلى المتغير العشوائي (u_t) .

خاتمة:

من خلال هذه الدراسة تم تسليط الضوء على تحليل وقياس أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة (1990-

الجدول (3): نتائج اختبار ديكي فوللر المعدل لمتغيرات الدراسة

UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)						
At Level						
		FDI	INF	GDP	EX	OPEN
With Constant	t-Stat	-2.29	-1.47	1.10	-1.26	-15.26
	Prob.	0.17	0.53	0.99	0.63	0.00
With Constant & Trend	t-Stat	-2.80	-1.90	-2.02	-3.36	-15.11
	Prob.	0.20	0.62	0.56	0.08	0.00
Without Constant & Trend	t-Stat	-0.53	-1.45	4.28	2.74	-7.61
	Prob.	0.47	0.13	1.00	0.99	0.00
At First Difference						
		d(FDI)	d(INF)	d(GDP)	d(EX)	d(OPEN)
With Constant	t-Stat	-8.29	-5.4	-4.61	-3.84	-16.06
	Prob.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
With Constant & Trend	t-Stat	-8.17	-5.4	-4.87	-3.75	-14.90
	Prob.	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
Without Constant & Trend	t-Stat	-8.38	-5.4	-2.94	-3.13	-15.87
	Prob.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews

الجدول (4): نتائج اختبار فيليبس - بيرون لمتغيرات الدراسة

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)						
At Level						
		FDI	INF	GDP	EX	OPEN
With Constant	t-Stat	-2.21	-1.42	1.41	-1.26	-12.35
	Prob.	0.20	0.55	0.99	0.63	0.00
With Constant & Trend	t-Stat	-2.89	-2.05	-1.97	-1.91	-11.97
	Prob.	0.17	0.54	0.58	0.62	0.00
Without Constant & Trend	t-Stat	-0.95	-1.46	4.28	1.98	-5.27
	Prob.	0.29	0.13	1.00	0.98	0.00
At First Difference						
		d(FDI)	d(INF)	d(GDP)	d(EX)	d(OPEN)
With Constant	t-Stat	-8.55	-5.48	-4.57	-3.81	-14.10
	Prob.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
With Constant & Trend	t-Stat	-8.47	-5.67	-4.85	-3.72	-12.81
	Prob.	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
Without Constant & Trend	t-Stat	-8.59	-5.46	-2.88	-3.05	-13.72
	Prob.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews

- العمل على عصنة الجهاز المصرفي وتحسين خدماته المقدمة، إضافة إلى العمل على تفعيل دوره في تمويل النشاط الاقتصادي؛

- العمل على محاربة البيروقراطية الإدارية التي تواجه أغلب المستثمرين. بهدف التشجيع على زيادة الاستثمارات.

قطاع النشاط	عدد المشاريع	%	القيمة بـ مليون دج	مناصب الشغل
الزراعة	226	5.48	82833	9292
البناء	927	22.4	121535	12300
الصناعة	2293	55.5	1038684	92211
الصحة	122	2.96	55478	4601
النقل	3	0.07	1617	132
السياحة	299	7.25	310079	17407
الخدمات	255	6.18	65923	7377
المجموع	4125	100	1676149	143320

الأشكال والجدول:

الجدول (1): توزيع الاستثمارات الأجنبية المباشرة المصح بها على أهم القطاعات الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة (1993-2001)

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على كريمة قويدري، الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في الجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية،

قطاع النشاط	عدد المشاريع	%	القيمة بـ مليون دج	مناصب الشغل
الزراعة	226	5.48	82833	9292
البناء	927	22.4	121535	12300
الصناعة	2293	55.5	1038684	92211
الصحة	122	2.96	55478	4601
النقل	3	0.07	1617	132
السياحة	299	7.25	310079	17407
الخدمات	255	6.18	65923	7377
المجموع	4125	100	1676149	143320

تخصص: مالية دولية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2010/2011، ص 78.

الجدول (2): المشاريع الاستثمارية المصح بها للفترة (2002-2017)

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار

الجدول (7): نتائج اختبار الارتباط الذاتي لبواقي النموذج

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.8724	Prob. F(2,4)	0.484
Obs*R-squared	7.8968	Prob. Chi-Square(2)	0.119

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews

الجدول (8): نتائج اختبار التباين لبواقي النموذج

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	2.47E-06	Prob. F(1,23)	0.998
Obs*R-squared	2.68E-06	Prob. Chi-Square(1)	0.998

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews

الجدول (9): اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج

الحدود

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	11.23239	10%	2.2	3.09
K=4		5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews

الجدول (10): نتائج تقدير نموذج الأجل الطويل

باستخدام نموذج ARDL

Variable	Coeffi	Std. Err	t-Stat	Prob.
EX	-26.449	21.816	-1.2123	0.270
GDP	0.2210	0.0453	4.8760	0.002
INF	43.040	53.700	0.8014	0.453
OPEN	4.5134	1.7901	2.5212	0.045
C	-2.3342	2.7911	-0.8362	0.435

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews

الجدول (11): عنوان الجدول

ARDL Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Er	t-Stat	Prob
D(EX)	-133.3	13.34	-9.992	0.00
D(EX(-1))	65.56	13.28	4.935	0.00
D(EX(-2))	39.38723	14.21	2.770	0.03
D(EX(-3))	67.7	10.33	6.556	0.00
D(GDP)	0.09	0.086	1.108	0.31
D(GDP(-1))	0.10	0.107	1.001	0.35
D(GDP(-2))	-0.78	0.103	-7.556	0.00
D(INF)	-11.6	15.17	-0.765	0.47
D(INF(-1))	-20.7	17.33	-1.195	0.27
D(INF(-2))	1.80	16.31	0.110	0.91
D(INF(-3))	-111.4	17.16	-6.493	0.00
D(OPEN)	-1402.5	1056.4	-1.327	0.23
D(OPEN(-1))	864.53	1350.3	0.640	0.54
D(OPEN(-2))	8850.2	1288.5	6.868	0.00
CointEq(-1)*	-0.969	0.087	-11.11	0.00
R-squared	0.961	Meandep var		52.64
Adjusted R-	0.912	S.D. dep var		739.1

الجدول (5): نتائج اختبار فترة الإبطاء المثلث لنموذج

تصحيح الخطأ غير المقيّد (UECM)

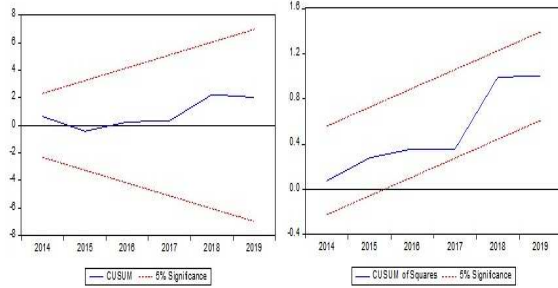
VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: GDP FDI EX INF OPEN						
Exogenous variables: C						
Date: 02/22/21 Time: 21:43						
Sample: 1990 2019						
Included observations: 28						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-566.8	NA	3.79e+11	40.84	41.08	40.92
1	-413.3	241.3*	401*	31.6*	33.0*	32.1*
2	-388.9	29.63	506	31.70	34.32	32.50

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews

الجدول (6): نتائج تقدير نموذج ARDL

Dependent Variable: FDI				
Method: ARDL				
Sample (adjusted): 1994 2019				
Selected Model: ARDL(1, 4, 3, 4, 3)				
Variable	Coeffi	Std. Er	t-Stat	Prob.*
FDI(-1)	0.03	0.152	0.200	0.8480
EX	-133.3	27.285	-4.888	0.0027
EX(-1)	173.29	38.575	4.492	0.0041
EX(-2)	-26.17	40.838	-0.641	0.5452
EX(-3)	28.38	31.726	0.894	0.4054
EX(-4)	-67.77	22.899	-2.959	0.0253
GDP	0.096	0.1475	0.652	0.5380
GDP(-1)	0.226	0.2484	0.910	0.3979
GDP(-2)	-0.888	0.2662	-3.336	0.0157
GDP(-3)	0.780	0.1848	4.221	0.00
INF	-11.62	46.074	-0.252	0.80
INF(-1)	32.62	40.537	0.804	0.45
INF(-2)	22.53	54.51	0.41	0.69
INF(-3)	-113.2	44.6	-2.53	0.04
INF(-4)	111.42	26.95	4.13	0.00
OPEN	-1402.	1903.9	-0.73	0.48
OPEN(-1)	66432.	276.6	2.402	0.05
OPEN(-2)	7985.7	359.0	2.224	0.0678
OPEN(-3)	-8850.2	229.2	-3.853	0.0084
C	-2263.0	2617.3	-0.864	0.4204
R-squared	0.972	Mean depvar		1165.58
Adjusted R-squared	0.886	S.D. depvar		878.19
S.E. of regression	295.7	Akaike info		14.287
Sum squared resid	5246.8	Schwarz		15.256
Log likelih	-165.7	Hann-Q.		14.56
F-statistic	11.28	Durbin-Wa		2.88
Prob(F-stat)	0.003			

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews

الشكل (4): اختبار ثبات واستقرار النموذج

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج

قائمة المراجع:

• الكتب:

- علي عبد القادر علي: محددات الاستثمار الأجنبي المباشر، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2004.

- Cadoret, I., & et autres: "Econometrie appliquée. Bruxelles, Belgique, Edition De Boeck, 2004.

- Régis, B., & michel, T: L'analyse des séries temporelles en économie (1ère édition), Paris, PUF, 2004.

• المقالات:

- خالد محمود محمد ابو عقيلة: اثر بعض المتغيرات الاقتصادية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الاقتصاد الأردني خلال الفترة 2000-2016، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة الواد، المجلد 09، العدد 02، 2019.

- محمد بن مريم: دور الاستقرار السياسي كعامل اساسي الى جانب المتغيرات الاقتصادية في جذب الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر دراسة قياسية باستخدام ARDL للفترة 1987-2016، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، المجلد 10، العدد 02، 2018.

- محمد بن مريم، محمد جعفر، و بولرباح بوخاري: دور المتغيرات الاقتصادية الكلية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في دول شمال إفريقيا دراسة قياسية باستخدام PANEL-ARDL للفترة 1990-2017، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، جامعة زيان عاشور الجلفة، المجلد 06، العدد 04، 2020.

• الأطروحات:

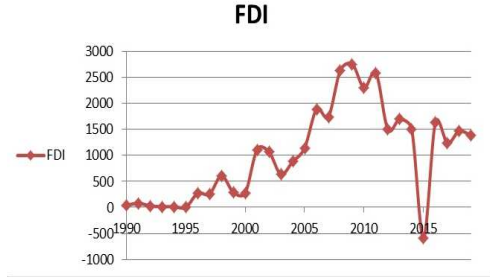
- بيوض، محمد العيد: تقييم أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في الاقتصادات المغاربية دراسة مقارنة: تونس، الجزائر، المغرب، رسالة ماجستير، غير منشورة، تخصص

squared			
S.E. of regression	218.3	Akaike	13.90
Sumsquaredresid	5246.8	Schwarz	14.62
Log likelihood	-165.75	Hannan-Q	14.11
Durbin-Watson stat	2.886		

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج

الشكل (1): تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر

خلال الفترة (1990-2019)

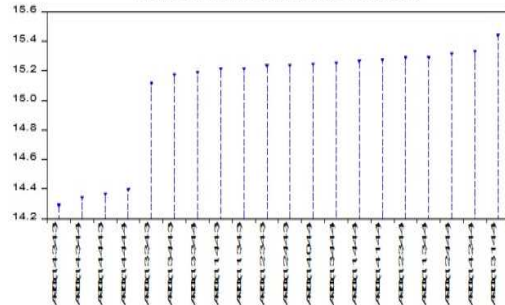


المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات

(Exel.2007).

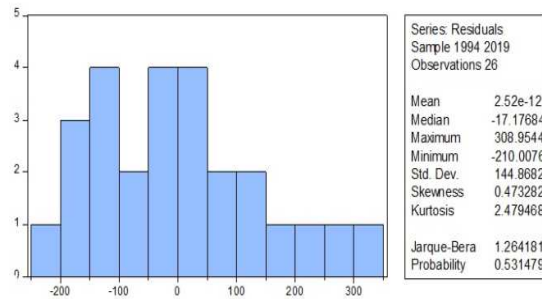
الشكل (2): التفوق النسبي لنموذج ARDL

Akaike Information Criteria (top 20 models)



المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج

الشكل (3): التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج



المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج

الاقتصاد دولي والتنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة فرحات عباس - سطيف- 2010/2011.

- كريمة قويدري: الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في الجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص: مالية دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2010/2011.

.الهوامش:

¹ خالد محمود محمد ابو عقيلة: اثر بعض المتغيرات الاقتصادية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الاقتصاد الأردني خلال الفترة 2000-2016، مجلة رؤية اقتصادية، جامعة الواد، المجلد 09، العدد 02، 2019، ص 91-106.

² محمد بن مريم: دور الاستقرار السياسي كعامل أساسي في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر دراسة قياسية باستخدام ARDL للفترة 1987-2016، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة حسيبة بنو علي الشلف، المجلد 10، العدد 02، 2018، ص 55-71.

³ محمد بن مريم، محمد جعفر، بولرياح بوخاري: دور المتغيرات الاقتصادية الكلية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في دول شمال أفريقيا دراسة قياسية باستخدام ARDL-PANEL للفترة 1990-2017، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، جامعة زيان عاشور الجلفة، المجلد 06، العدد 04، 2020، ص 25-50.

⁴ بيوض محمد العيد: تقييم أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في الاقتصاد المغربي دراسة مقارنة : تونس، الجزائر، المغرب، رسالة ماجستير، غير منشورة، تخصص الاقتصاد دولي والتنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة فرحات عباس - سطيف- 2010/2011، ص 02.

⁵ علي عبد القادر علي: محددات الاستثمار الأجنبي المباشر، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2004، ص 04.

⁶ كريمة قويدري: الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في الجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص: مالية دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2010/2011، ص 78.

⁷ Cadoret, I., & et autres: "Econometrie appliquée. Bruxelles, Belgique, Edition De Boeck, 2004, P 319.

⁸ Régis, B., & michel, T: L'analyse des séries temporelles en économie (1ère édition), Paris, PUF, 2004, PP 150-152.