



**أثر عدم تماثل الإصلاحات الاقتصادية على تدفقات الاستثمار
الأجنبي المباشر دراسة قياسية باستخدام منهجية الانحدار الذاتي ذو
الإبطاء الموزع غير الخطي (NARDL) لحالة الجزائر للفترة
(1970 – 2017)**

**The Impact of Asymmetric Economic Reforms on FDI
Inflows A Standard Study Using the Non-Linear
Autoregressive Distributed lag Methodology (NARDL) of
the Case of Algeria for the period (1970-2017)**

خشيبة الزهرة¹ ، جديدي روضة²

1- جامعة الوادي (الجزائر)، khechiba-zohra@univ-eloued.dz

2- جامعة الوادي (الجزائر)، Raouda-djedidi@univ-eloued.dz

تاريخ القبول: 2020-05-27

تاريخ الاستلام: 2019-10-11

ملخص -

حاولت الدراسة، قياس أثر عدم تماثل الإصلاحات الاقتصادية على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، وذلك باستخدام منهجية الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع غير الخطي (NARDL) الحديث الذي طوره (shin et.) (2014)، وقد اعتمدت الدراسة على بيانات تقرير مناخ الاستثمار الصادر عن المؤسسة العربية لضمان الاستثمار فيما يخص الاستثمار الأجنبي المباشر، ومؤشرات سعر الصرف، التضخم، نمو المعروض النقدي، نمو إجمالي الناتج المحلي، أرصدة الدين الخارجي وكذا إجمالي الإنفاق الوطني الصادرة عن بيانات البنك الدولي فيما يتعلق بالإصلاحات الاقتصادية للفترة (1970 – 2017)، وبناء على تقدير النموذج ونتائج الاختبارات توصلت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل إلى جانب وجود عدم التماثل (عدم التناظر) بين الإصلاحات الاقتصادية بأثره السالب والموجب على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة المدروسة.

كلمات دالة-

إصلاحات اقتصادية, استثمار أجنبي مباشر, تكامل مشترك, منهجية الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع غير الخطي (NARDL).

Abstract -

The Study Attempted To Measure The Effect Of Asymmetry Of Economic Reforms On FDI Flows In Algeria, Using The Modern Non-Linear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) Methodology Developed By (Shin Et. 2014), The Study Relied On The Data Of The Investment Climate Report Issued By The Arab Investment Guarantee Corporation With Regard To Foreign Direct Investment, Exchange Rate Indicators, Inflation, Money Supply Growth, GDP Growth, External Debt Stocks As Well As Total National Spending Issued By The World Bank Data Regarding Reforms Economic Period (1970-2017), Based On The Estimation Of The Model And The Results Of The Tests, The Study Concluded That There Is A Long-Term Balance Relationship As Well As An Asymmetry (Asymmetry) Between The Economic Reforms, With Its Negative And Positive Effects On FDI Flows In Algeria During The Studied Period.

Key Words-

Economic Reforms, Foreign Direct Investment, Shared Integration, Non-Linear Autoregressive Distributed Lag Methodology (NARDL).

1 - مقدمة :

رغم أن مقومات الاستثمار في الجزائر تعتبر جد معتبرة وذات أهمية اقتصادية، يبقى تدفق الاستثمار الاجنبي خاصة منه المباشر في الجزائر لازال محدودا بالمقارنة مع ما هو عليه في البلدان الأخرى، لذا تسعى الجزائر جاهدة إلى إزالة كل الحواجز والعراقيل التي تقف في وجه الاستثمار والعمل على تهيئة مناخها الاستثماري والمتمثل في منح التسهيلات والمزايا والضمانات المتعددة لجلب الاستثمارات، إضافة إلى ذلك عكفت الحكومة على تطبيق جملة من الإصلاحات مست العديد من الجوانب المالية، النقدية، الهيكلية، وكذا التشريعات والقوانين خاصة ما تعلق منها بقوانين الاستثمار، حيث كانت

البداية بإصلاحات هيكلية ثم تلتها مجموعة أخرى من الإصلاحات تضمنت إعادة هيكلة المؤسسات العمومية، ثم استقلالية المؤسسات وصولاً إلى برنامج الاستقرار والتعديل الهيكلي الذي تضمن الخصوصية وما تحمله من قوانين لدعم الاستثمار الخاص وجذب الاستثمار الأجنبي، الأمر الذي ترتب عليه استقطاب المزيد من الاستثمارات الأجنبية المباشرة اللازمة لتحقيق التنمية الاقتصادية.

1- 1 - إشكالية الدراسة :

مما لا شك فيه أن سياسة الإصلاحات الاقتصادية التي اعتمدها الجزائر لا تقتصر فقط على إصلاحات السياسة المالية فحسب، بل تعددت لتشمل إصلاحات نقدية وهيكلية واستثمارية.... الخ، وهو ما ساعد في خلق مناخ اقتصادي يساعد على المضي قدماً في تحقيق المزيد من جاذبية الاستثمار الأجنبي المباشر، على أثر ما تقدم سنحاول من خلال هذه الدراسة الوقوف على مختلف الإصلاحات الاقتصادية التي كانت لها انعكاس في تهيئة المناخ المناسب لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر، وعليه فإن الإشكالية الرئيسية للدراسة تطرح كالتالي :

ما مدى تأثير التغيرات الموجبة والسالبة للإصلاحات الاقتصادية في جاذبية الاستثمار الأجنبي المباشر بالجزائر ؟

1- 2 - فرضيات الدراسة :

تنطلق هذه النظرية من عدة فرضيات أهمها :

- إن الإصلاحات التي تبنتها الجزائر في منذ مطلع الثمانينات إلى غاية نهاية التسعينات كان لها أثر إيجابي على تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر

- إن طبيعة العلاقة القائمة بين تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر والتغيرات الموجبة لمعدلات النمو الاقتصادي من جهة، وأسعار الصرف من جهة أخرى، هي علاقة طردية.

1- 3 - أهداف الدراسة :

- إن الغرض من تناولنا لهذه الدراسة ينصب حول تحقيق الأهداف الآتية :
- متابعة مسار تطور جاذبية الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر في ظل مختلف مراحل الإصلاحات الاقتصادية.

• إبراز مدى تأثير الإصلاحات النقدية والمالية المعتمدة في الجزائر على جاذبية الاستثمار الأجنبي المباشر .

• محاولة البحث عن طرق قياس هذين المتغيرين (الإصلاحات الاقتصادية والاستثمار الأجنبي المباشر) ومحاولة التعبير عنهما كمياً.

1- 4- هيكل الدراسة: يتوزع إلى ثلاث محاور أساسية وهي:

أولاً: سياسة الإصلاح الاقتصادي في الجزائر.

ثانياً: دراسة تحليلية لواقع الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر في ظل الإصلاحات الاقتصادية.

ثالثاً: التحليل القياسي لأثر التغيرات الموجبة والسالبة للإصلاحات الاقتصادية على جاذبية الاستثمار الأجنبي المباشر للجزائر.

2- سياسة الإصلاح الاقتصادي في الجزائر

إن أول ملامح الإصلاح الاقتصادي في الجزائر كانت بداية الثمانينات وذلك عقب التقييم الأولي لأداء المؤسسات العمومية (نهاية السبعينات) تلتها إصلاحات اقتصادية واسعة عبر عدة مراحل بهدف تحسين أداء هذه المؤسسات والرفع من تنافسيتها. وقد مرت الإصلاحات في الجزائر بالمراحل التالية¹:

1.2. مرحلة إعادة هيكلة المؤسسات العمومية (1980 - 1984): إن قرار إعادة هيكلة المؤسسات العمومية جاء ضمن المخطط الخماسي الأول (1980 - 1984) وذلك لتقسيم المؤسسات العمومية الكبرى وتجزئتها إلى وحدات صغيرة أكثر تخصصاً من أجل مواجهة الصعوبات التي تعترضها. كما شملت إعادة الهيكلة الجانب المالي لتحسين الوضعية المزرية التي آلت إليها المؤسسات العمومية .

2.2. مرحلة الإصلاحات المستعجلة واستقلالية المؤسسات العمومية (1985 -

1989): بعد أزمة الطاقة التي ضربت الاقتصاد العالمي وانهارت فيها أسعار البترول إلى 10 دولارات للبرميل، عرف الاقتصاد الوطني هزة عنيفة تراجعت عندها الإيرادات التي تمول الميزانية وتفاقم الوضع مع الثقل المفرط لخدمات الديون الخارجية مما أثر سلباً على النمو الاقتصادي مما دفع الحكومة إلى إقرار إصلاحات عاجلة وعميقة على الصعيدين السياسية والاقتصادي في أكتوبر 1988 .

وقد كانت نتائج هذه الإصلاحات مخيبة للآمال، وتسببت في تدهور اقتصادي واجتماعي كبير، لهذا لجأت الحكومة إلى إصدار النقد من أجل تغطية

العجوزات المالية، بالإضافة إلى التمويل من خلال القروض الخارجية التي بدأت تراكم، فازدادت الكتلة النقدية مقارنة بالنتاج المحلي الإجمالي مما تسبب في ارتفاع الأسعار واتساع دائرة السوق الموازية.

3.2. مرحلة التصحيح الاقتصادي وشرطية صندوق النقد الدولي (1989 - 1991): بعد فشل محاولة التصحيح الاقتصادي الذاتي الذي قامت به الحكومة خلال المرحلة السابقة، لم يكن أمامها إلا اتفاقية ستاندباي التي ترعاها المنظمات الدولية، وذلك بهدف إيجاد حلول للمشاكل التي كانت تعاني منها آنذاك.

لكن هذه المحاولات التصحيحية كلها باءت بالفشل بالرغم من التنفيذ الصارم لسياسات إدارة الطلب وخفض قيمة سعر الصرف، الأمر الذي انعكس مباشرة على أسعار السلع والخدمات المستوردة من جهة وأسعار المنتجات المحلية من جهة أخرى.

4.2. التصحيح الهيكلي وهيكله الديون الخارجية (1991 - 1993): إن تطور المديونية وارتفاعها من 18,4 مليار دولار إلى 26,5 مليار دولار سنة 1993 أي ما يمثل 63% من الناتج المحلي الإجمالي، جعل منها عائقا حقيقيا وعامل من عوامل الخنق لقدرات الدولة على النمو والتطور، هذا إلى جانب الوضع السياسي الذي بات يميل نحو الانزلاق والتهديد للأمن والاستقرار وما زاد الأمر سوءا هو تسجيل تراجع ثاني لأسعار النفط، مما أثر على ميزان المدفوعات الذي سجل خسائر في الاحتياطات وزيادة في الإقراض كما سجلت بداية سنة 1992 ارتفاع قياسي في ديون المؤسسات العمومية اتجاه البنوك، هذا إلى جانب المشاكل والتحديات الاجتماعية كالكسب والبطالة، الصحة... الخ

5.2. برنامج الاستقرار والتعديل الهيكلي (1994 - 1998): بعد أن وصلت الجزائر في بداية 1994 إلى حافة الاختناق المالي نتيجة الإفراط في الاقتراض قصير الأجل، شرعت بداية من أبريل 1994 في إبرام اتفاقيتين مع صندوق النقد الدولي في ظرف 4 سنوات مرفقتين باتفاقيات إعادة جدولة الديون الخارجية لدى نادي باريس بالنسبة للديون الخارجية العمومية، ونادي لندن فيما يتعلق بالديون المصرفية.

وفي نهاية هذا البرنامج نجحت السلطات العمومية في ضبط الأوضاع المالية بشكل كبير منذ عام 1994 وما بعده كما نجح في القضاء وبشكل كلي على مصادر العجزات المالية، وازدادت إيرادية الميزانية.

وتجدر الإشارة إلى أنه خلال هذه الفترة انتهجت الجزائر إصلاحا جديدا تمثل في ما اصطلح عليه بـ "إعادة الهيكلة الصناعية" * باعتبارها عنصرا مهما في تصحيح مسار الاقتصاد الوطني، هذه العملية جاءت في إطار الوفاء بالالتزامات المترتبة على الاتفاق المبرم مع صندوق النقد الدولي سنة 1994.

وفي إطار سياسة التقويم الاقتصادي وإعادة الهيكلة الصناعية تم انتهاز خيار الخصوصية لبعض أجزاء الاقتصاد الوطني وبعض المؤسسات كبديل مطروح وذلك من منطلق النظرة القائلة "لا يمكن الوصول إلى اقتصاد السوق دون هيمنة القطاع الخاص" وبذلك يتسنى لآليات السوق أن تؤدي دورها وللدولة أن تسيّر الاقتصاد بأكثر فعالية بوصفها منظمة وحامية وكذا مساهمة.

ولقد صدر في الجزائر مجموعة من القوانين المنظمة لعملية الخصوصية (الأمر رقم 95 - 22 المؤرخ في 26 آب سنة 1995) حيث حددت هذه القوانين القواعد العامة لخصخصة المؤسسات التي تمتلك فيها الدولة أو الأشخاص التابعون للقانون العام بصفة مباشرة أو غير مباشرة جزءا من رأسمالها أو كله.

3 - دراسة تحليلية لواقع الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر في ظل الإصلاحات الاقتصادية

في خضم الانفتاح الاقتصادي للجزائر ومحاولة الإصلاح ضمن برنامج التعديل الهيكلي، تبنت الجزائر إصلاحات خاصة بترقية الاستثمار الاجنبي، فأصدرت نصوص تشريعية وتنظيمية لتهيئة المناخ الملائم للاستثمار، تضمنت جملة من الحوافز والضمانات الممنوحة للمستثمرين الأجانب، وذلك قصد جذب الاستثمارات الأجنبية وتحقيق التنمية المحلية، وعلى هذا الأساس سجل تدفق استثمارات أجنبية بصورة متزايدة خلال الفترة (2000 - 2010)، ودخول شركات أجنبية مستثمرة ما يؤكد توجه الدولة نحو خلق مناخ استثماري ملائم يتناسب واحتياجات الشريك الاجنبي ^{٢٠}.

بناءً على ما طرح سيتم ضمن هذه الفقرة من الدراسة تحليل واقع جاذبية الاستثمار الاجنبي المباشر في ظل مختلف التغيرات الاقتصادية التي ميزت بيئة الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1970 - 2017.

31. تعريف الاستثمار الاجنبي المباشر:

لقد تناولت العديد من الدراسات والتقارير الاقتصادية تعريفات للاستثمار الأجنبي المباشر نورد منها كما يلي:

- هي الأموال الأجنبية (حكومات، أو أفراد، أو شركات، التي تنساب إلى داخل الدولة المضيضة بقصد إقامة مشاريع تملكها الجهة الأجنبية وتأخذ عوائدها بعد دفع نسبة من هذه العوائد، وضمن شروط يتفق عليها إلى الدولة المضيضة^{٣١}.

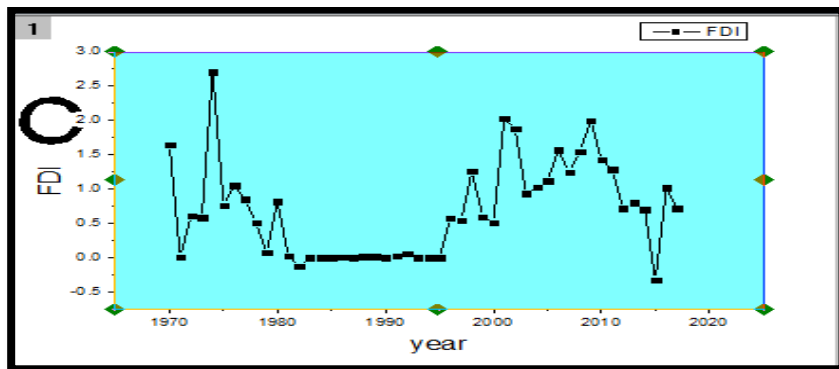
- هو ذلك الاستثمار الذي يقام في دولة مضيضة، إلا أن ملكيته أجنبية وتؤول لفرد أجنبي أو شركة غير وطنية فهو إذا استثمار أجنبي مباشر^{٣٢}.

- "ذلك الاستثمار الذي ينطوي على علاقة طويلة المدى تعكس مصالح دائمة ومقدرة على التحكم الإداري بين الشركة في البلد الأم (البلد الذي ينتمي إليه الشركة المستثمرة) وشركة أو وحدة إنتاجية وفي قطر آخر (البلد المستقبل للاستثمار) وتعرف الشركة الأم (المستثمر الأجنبي) على أنه تلك الشركة التي تملك أصولاً في شركة تابعة لبلد آخر غير البلد الأم"^{٣٣}.

2.3. التحليل الاقتصادي لتطور تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي بالجزائر للفترة (1970 - 2017):

بهدف التعرف على مدى تحسن المناخ الاستثماري في الجزائر في ظل جملة الإصلاحات المتخذة من طرف الدولة، سنقوم بتتبع مسار تطور حجم الاستثمار الاجنبي المباشر خلال الفترة (1970 - 2017)

الشكل رقم (01) : يبين مسار الاستثمار الأجنبي الوارد إلى الجزائر خلال الفترة (1970- 2017)



المصدر : من إعداد الباحثين اعتماد على برنامج Origin pro9.1

وفقا للشكل رقم (01) بلغت قيمة تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي في الجزائر في عام 1970 (بداية الفترة المدروسة) حوالي 1.64%، بينما في عام 1971 انخفضت هذه النسبة إلى 0.01% وهذا بالتزامن مع ارتفاع نسبة الدين الخارجي من 19.81% سنة 1971 إلى 25.03% سنة 1971.

كما نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن حجم تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر خلال الفترة من (1973 - 1989) شهد حركة من التذبذب بين الزيادة والانخفاض فقد سجلت أقصى قيمة له سنة (1974: بـ 2.71 كنسبة من الناتج المحلي) بينما سجلت أدنى حصيلة له سنة (1982: بـ 53.69 مليون دولار أي بنسبة 0.11 - من الناتج المحلي)، هذا التذبذب في نسبة التدفقات يرجع إلى هشاشة الاقتصاد الجزائري وكذا الأزمة النفطية 1986 بالإضافة إلى عوامل أخرى .

أما الفترة (1990 - 2000): فقد تميزت بقلّة الاستثمارات ومحدوديتها حيث تراوحت قيمته بين 0.001 مليون دولار و 606.6 مليون دولار، ويرجع ضعف الاستثمار خلال هذه الفترة أساسا إلى الأزمة الأمنية التي عرفت الجزائر خلال حقبة التسعينات، وكذلك تفاقم بعض المشاكل الاقتصادية على غرار أزمة المديونية .

وابتداء من الفترة 2001 إلى غاية 2014 فقد عرفت انتعاشا ملحوظا في تدفقات الاستثمار الأجنبي الوارد إلى الجزائر حيث تراوحت بين 0.6378 مليار

دولار و 2.7453 مليار دولار أي ما بين 0.93% و 2% كنسبة من الناتج المحلي، ويرجع هذا الانتعاش إلى تحسن الأوضاع الأمنية والاقتصادية وكذلك الإصلاحات التي قامت بها الدولة في هذا المجال من خلال التحفيز التي أقرتها عبر مختلف القوانين المنظمة للاستثمار الأجنبي.

أما سنة 2015: نلاحظ أن قيمة الاستثمارات تحمل القيمة السالبة خلال هذا العام والتي تعتبر أسوأ حصيلة في مجال الاستثمارات الأجنبية المباشرة حيث سجلت الجزائر حصيلة سالبة بقيمة 537.79 مليون دولار أو 0.32 - كنسبة من الناتج المحلي، ما يعكس عزوف المستثمرين عن الوجهة الجزائرية التي لا تزال معقدة وتطبعها البيروقراطية الإدارية، مع عدم الوضوح في مجال التشريعات والقوانين المتغيرة ومسار استثمار مرهق، كما ساهم غياب الاستثمار في القطاع الطاقوي في تسجيل الجزائر مثل هذه الحصيلة أيضا .

بعد سنة 2015 يمكن أن نشير إلى السنتين الموالتين عرفت تحسن ايجابي لتدفق الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر وهذا مقارنة بسنة 2015، حيث تراوحت قيمة الاستثمارات بين 1.20 مليار دولار و 1.638 مليار دولار وهذا راجع جزئيا لتحسن السياسات الاستثمارية والتحسين الأخير الذي عرفه الإنتاج النفطي.

فرغم هذا التحسن الايجابي إلا أنها تبقى قيم محتشمة تعكس المستوى دون المطلوب والحجم المناسب الذي سعت من أجله الحكومة مقارنة بما قدمته من إصلاحات وتسهيلات وضمانات ودعوات رسمية فضلا عما تمتلكه من ثروات طبيعية تبحث عنها الشركات الأجنبية المستثمرة.

4 - التحليل القياسي لأثر الإصلاحات الاقتصادية على جاذبية الاستثمار الأجنبي بالجزائر للفترة (1970 - 2017)

يكن دور هذا الجزء في إبراز تأثير التغيرات الموجبة والسالبة للإصلاحات الاقتصادية على جاذبية الاستثمار الأجنبي المباشر بالجزائر للفترة (1970 - 2017) قوم بالخطوات التالية :

4-1 - التعريف بمتغيرات الدراسة :

قبل الشروع في انتهاج النموذج والقيام بالدراسة القياسية لدراسة الأثر، يجب التعريف بمتغيرات النموذج، حيث تتفق مجمل النظريات أن

الإصلاحات الاقتصادية تؤثر في جاذبية الاستثمار الأجنبي المباشر سواء بالسلب أو الإيجاب، لذا اعتمدت الدراسة أدوات السياسة النقدية وأدوات السياسة المالية كمتغيرات مستقلة (مؤشرات للإصلاح الاقتصادي) وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر كمتغير تابع .

الجدول رقم (01) : التعريف بمتغيرات النموذج العام للدراسة

الرمز	اسم المتغير	نوع المتغير	مصدر البيانات
FDI	الاستثمار الأجنبي المباشر، صافي التدفقات الوافدة (%) من إجمالي الناتج المحلي	متغير تابع	UNCTAD, FDI/MNE database (www.unctad.org/fdistatistics)
EXC	سعر الصرف (عملة محلية مقابل الدولار الأمريكي)	متغير مستقل	بيانات البنك الدولي الموقع https://data.albankaldawli.org/
INF	التضخم، الأسعار التي يدفعها المستهلكون (%) سنوياً	متغير مستقل	بيانات البنك الدولي الموقع https://data.albankaldawli.org/
M2	نمو المعروض النقدي بمعناه الواسع (%) سنوياً	متغير مستقل	بيانات البنك الدولي الموقع https://data.albankaldawli.org/
GDP	نمو إجمالي الناتج المحلي (%) سنوياً	متغير مستقل	بيانات البنك الدولي الموقع https://data.albankaldawli.org/
debt	أرصدة الدين الخارجي (%) من إجمالي الدخل القومي	متغير مستقل	بيانات البنك الدولي الموقع https://data.albankaldawli.org/
G	إجمالي الإنفاق الوطني (%) من إجمالي الناتج المحلي	متغير مستقل	بيانات البنك الدولي الموقع https://data.albankaldawli.org/

المصدر : من إعداد الباحثتان

4- 2- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام اختبارات جذر

الوحدة :

قبل إجراء التحليل الذي يبين الأثر الذي تلعبه الإصلاحات في جاذبية الاستثمار الأجنبي المباشر بالجزائر لابد أولاً من دراسة استقرارية السلاسل

الزمنية وتحديد درجة التكامل بينهما باعتبارها شرطاً أساسياً في عملية بناء النماذج، وتكون السلسلة الزمنية مستقرة إذا تذبذبت حول وسط حسابي ثابت وبتباين ثابت، ومن أهم الاختبارات الشهيرة لدراسة طبيعة وخصائص السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة نجد اختبار ديكي فولر المطور (ADF) واختبار فيليبس بيرون (PP) الذي يعتبران من أكثر الاختبارات استعمالاً للكشف عن وجود جذر الوحدة في السلاسل الزمنية وذلك بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews 10 .

نتائج اختبار الاستقرار للسلاسل الزمنية باستخدام اختبار (ADF) موضحة في الجدول رقم (2):

الجدول رقم (02) : نتائج اختبار الاستقرار للسلاسل باستخدام اختبار ديكي فولر المطور (ADF)

اسم المتغير	FDI	EXC	INF	M2	GDP	debt	G
قيمة الاحتمالية عند المستوى	0.0076	0.2909	0.4448	0.0001	0.0000	0.7711	0.5395
قيمة الاحتمالية عند الفرق الأول	/	0.0032	0.0000	/	/	0.0032	0.0000
مستوى الاستقرار	مستقرة عند المستوى	مستقرة عند الفرق الأول	مستقرة عند الفرق الأول	مستقرة عند المستوى	مستقرة عند المستوى	مستقرة عند الفرق الأول	مستقرة عند الفرق الأول
درجة التكامل	I(0)	I(1)	I(1)	I(0)	I(0)	I(1)	I(1)

المصدر : من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews10

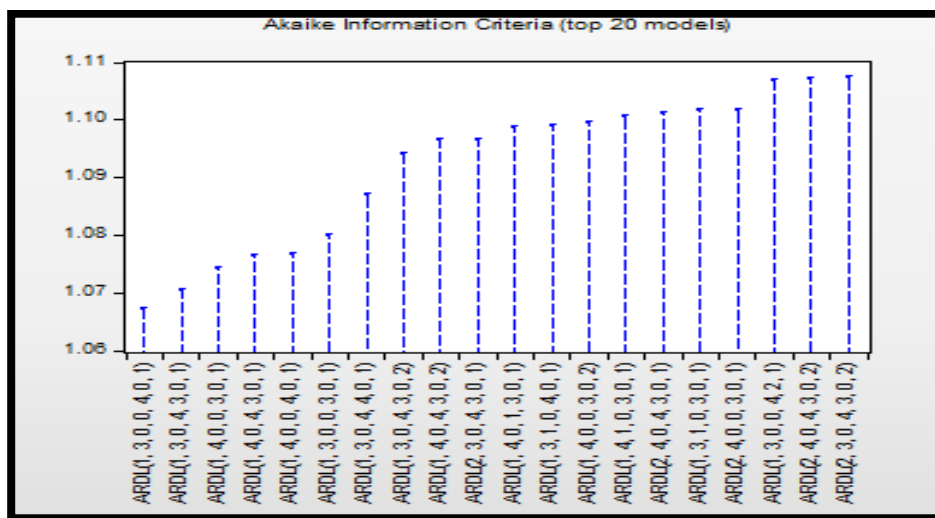
أوضحت نتائج اختبار استقرار السلاسل الزمنية من خلال الجدول رقم (2) أعلاه أن السلاسل الزمنية لسعر الصرف (EXC) والتضخم (INF) وأرصدة الدين الخارجي (debt) وإجمالي الإنفاق الوطني (G) مستقرة عند الفرق الأول حيث بلغت قيمة prop لكل منها على الترتيب (0.0000، 0.0032)، (0.0000، 0.0032) وهي أقل من مستوى المعنوية 5%، بينما استقرت باقي السلاسل الزمنية صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي الوافد (FDI) ونمو المعروض النقدي (M2) ونمو إجمالي الناتج المحلي (GDP) عند المستوى بمستوى معنوية 5% وذلك حسب اختبار ديكي فور، ويمكن إجراء انحدار التكامل المشترك غير

المتماثل الذي يبين العلاقة التوازنية في المدى الطويل باستخدام منهجية NARDL.

4-3- تحديد فترات الإبطاء المثلى لنموذج NARDL:

نقوم بتحديد طول فترات الإبطاء الموزعة (n) باستخدام عادة معياري (AIC) أو (SC)، حيث يتم اختبار طول الفترة التي تدني قيمة كل من (AIC) أو (SC)، ووفقا للبيانات المعتمدة عليها في هذه الدراسة فإن أفضل نموذج هو NARDL(1,3,0,0,4,0,1) حسب معيار (AIC) كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم (02) : نتائج تحديد درجة التأخير الزمني المثلى لنموذج NARDL:



المصدر : من إعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews10

4-4- نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية اختبار الحدود (Bound test):

من أجل اختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل (وجود علاقة تكامل مشترك) بين الاستثمار الأجنبي المباشر وأهم مؤشرات الإصلاحات الاقتصادية تم احتساب قيمة F-statistic من خلال اختبار الحدود. وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (03): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية اختبار

الحدود

3.30ARDL(1.0.0.0.0)		K=6	F-statistic=
النتيجة	الحد الأعلى	الحد الأدنى	مستويات المعنوية
وجود تكامل مشترك	3.25	2.188	%10

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews10

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ثبوت العلاقة التوازنية طويلة الأجل في النموذج المقدر حيث تزيد قيمة F-statistic عن الحد الأعلى للقيم الحرجة عند مستوى 10%.

4- 5 - اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع غير الخطي (NARDL):

يستخدم الإصدار غير الخطي لنموذج من ARDL الذي يسمح بعدم التناسق العلاقات، وفقاً لـ Shin et al (2014). تم بناء نموذج NARDL حول بعد علاقة التوازن غير المتماثلة على المدى الطويل.

$$y_t = \beta^+ x_t^+ + \beta^- x_t^- + u_t$$

حيث يمكننا ملاحظة علاقة التوازن بين Y_t و X_t مقسمة إلى X_t إيجابية و X_t سلبية. ونموذج تصحيح الخطأ غير المتماثل الذي يأخذ معيار التعبير التالي:

$$\Delta y_t = \mu + \rho y_{t-1} + \theta^+ x_{t-1}^+ + \theta^- x_{t-1}^- + \sum_{j=1}^{p-1} \alpha_j \Delta y_{t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} (\pi_{t-j}^+ \Delta x_{t-j}^+ + \pi_{t-j}^- \Delta x_{t-j}^-) + \epsilon_t$$

حيث:

ρ, θ^+, θ^- تمثل معلمات في الأجل الطويل.

$\pi_i^+, \pi_i^-, \pi_i^0$ تمثل معلمات في الأجل القصير.

بعد تقدير نموذج NARDL يتم اختبار وجود التكامل المشترك بين المتغيرات باستخدام فيشر F-test، وفق الفرضيتين التاليتين:

✓ فرضية العدم: $H_0: \rho = \theta^+ = \theta^- = 0$ (عدم وجود تكامل مشترك)

✓ الفرضية البديلة: $H_0: \rho \neq \theta^- \neq \theta^+ \neq 0$ (وجود تكامل مشترك) حيث يتم مقارنة F الإحصائية بالقيمتين الحرجتين لاختبار الحدود التي وضعها Pesaran et al (2001).

ويتميز أسلوب NARDL باختبار إضافي هو اختبار التماثل symmetry في الأجل الطويل، حيث يتم اختبار فرضية العدم التالية، باستخدام اختبار Wald test⁴.

$$\left(\beta^+ = -\frac{\theta^+}{\rho}\right) = \left(\beta^- = -\frac{\theta^-}{\rho}\right)$$

مقابل الفرضية البديلة التي تنص على عدم تماثل Asymmetry العلاقة بين المتغيرين محل الدراسة كم في ما يلي :

$$\left(\beta^+ = -\frac{\theta^+}{\rho}\right) \neq \left(\beta^- = -\frac{\theta^-}{\rho}\right)$$

4- 5- 1- نتائج تقدير نموذج NARDL :

بتطبيق طريقة منهجية الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع غير الخطي (NARDL) وذلك بعد التأكد من أن السلاسل الزمنية ليست متكاملة من الدرجة الثانية وكذا إنشاء سلاسل موجبة وسالبة لمؤشرات الإصلاح الاقتصادي، يمكن إجراء الانحدار بين متغيرات الإصلاحات الاقتصادية المالية منها والنقدية وتدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر للفترة (1970 - 2017) تحصلنا على معادلة الأجل الطويل وباقي إحصائيات عملية الانحدار ملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم (04) : نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل

variable	C	FDI(-1)	INF_P(-1)	INF_N(-1)	EXC_P(-1)	EXC_N(-1)	M2_P(-1)
coefficient	11.21	-0.55	-0.30	-0.17	0.066	-0.191	0.012
prob	0.0012	0.0020	0.0014	0.0013	0.0014	0.0020	0.0090
variable	M2_N(-1)	DEBT_P(-1)	DEBT_N(-1)	G_P(-1)	G_N(-1)	GDP_P(-1)	GDP_N(-1)
coefficient	0.060	0.17	-0.25	0.15	0.344	-0.582	-0.21
Prob	0.0039	0.0010	0.0011	0.0014	0.0012	0.0013	0.0026
$DFDI = 11.2184733451 - 0.550166012153*FDI(-1) - 0.308433159044*INF_P(-1) - 0.171623373264*INF_N(-1) + 0.0666927794723*EXC_P(-1) - 0.191275524734*EXC_N(-1) + 0.0122740017632*M2_P(-1) + 0.0606587324227*M2_N(-1) + 0.174315080107*DEBT_P(-1) - 0.259865003193*DEBT_N(-1) + 0.159510466606*G_P(-1) + 0.344160328972*G_N(-1) - 0.582806838405*GDP_P(-1) - 0.219746971973*GDP_N(-1)$							
R2=1.000000							
F-statistic=1131796 / prob(F-statistic)=0.000746							

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews10 والملحق رقم (1)

من خلال قراءة النتائج السابقة يمكن تقييم النموذج المقدر كما يلي :

4- 5- 1- 1- التقييم الإحصائي للنموذج :

- قيمة معامل التحديد والتي تشير إلى أن المتغيرات المستقلة تفسر وتشرح تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر بما نسبته 100% وهي نسبة قوية جداً ومقبولة إحصائياً.

- أظهر اختبار فيشر (F-statistic=1131796) أن النموذج ككل ذو دلالة إحصائية وذلك استناداً إلى قيمة prob(F-statistic) البالغة 0.000124 على معنوية النموذج ككل .

- حسب اختبار t-statistic، نلاحظ أن جميع معلمات النموذج معنوية عند مستوى 1%.

- بالإضافة إلى أن قيمة $DW(2.79) > R2(1.00)$ ، وهذا ما يستلزم برفض احتمال أن يكون الانحدار زائفاً.

4- 5- 1- 2- التقييم الاقتصادي للنموذج :

بالنظر إلى النتائج المتحصل عليها من اختبار علاقات المدى الطويل بين مؤشرات الإصلاحات الاقتصادية وتدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر إلى الجزائر للفترة (1970 - 2017)، إلى وجود علاقة بين المتغيرين في المدى الطويل، ويمكن تفسير النتائج كما يلي:

-التضخم (INF): أظهرت النتائج إلى أن متغيرة (INF) ذو دلالة إحصائية سواء التغيرات الموجبة أو السالبة عند مستوى معنوية 1% حسب t-statistic، كما بينت ذات النتائج إلى وجود علاقة عكسية بين التغيرات الموجبة لمعدلات التضخم وتدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر بمعامل 0.30 -، أي أن زيادة معدلات التضخم بمقدار 1% يؤدي إلى انخفاض تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر بـ 30% على المدى الطويل وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، في حين نجد أن انخفاض معدلات التضخم له أثر سلبي على تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر وهو ما يدعمه معنوية المعلمة، وعليه فإن تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر يتأثر بالتغيرات الموجبة (الزيادات) والسالبة (انخفاضات) لمعدلات التضخم في المدى الطويل .

-سعر الصرف (EXC): بينت ذات النتائج أعلاه إلى أن متغيرة سعر الصرف ذو دلالة إحصائية سواء التغيرات الموجبة أو السالبة عند مستوى معنوية 1% حسب t-statistic وإلى تسجيل علاقة طردية موجبة بين التغيرات الموجبة وحجم تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر حيث إن زيادة التغيرات الموجبة للمتغير بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة حجم تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر بنسبة 6.6%، لأن ارتفاع سعر الصرف هو تخفيض في قيمة العملة المحلية، في حين تم تسجيل علاقة عكسية حالة التغيرات السلبية في أسعار الصرف وحجم التدفقات أي عند انخفاض سعر الصرف (تحسن قيمة العملة) بمقدار وحدة واحدة سوف يؤدي إلى انخفاض التدفقات بمقدار 19.1% وهو ما يتوافق مع منطق النظرية الاقتصادية .

-نمو المعروض النقدي (M2): أظهرت النتائج إلى أن متغيرة (M2) ذو دلالة إحصائية سواء التغيرات الموجبة أو السالبة عند مستوى معنوية 1% حسب t-statistic، كما تظهر النتائج وجود علاقة طردية تربطها مع الاستثمار الاجنبي المباشر، حيث بلغت القيمة المقدرة لمعامل انحداره 0.012، وهذا يعني أن

أي زيادة في M2 بنسبة 1% سيؤدي إلى زيادة الاستثمار الاجنبي المباشر بنسبة 1.2%، وهذا ما لا يتفق مع النظرية الاقتصادية حيث أن ارتفاع العرض النقدي M2 دلالة على ارتفاع معدلات التضخم، وكما هو معلوم أن معدلات التضخم المرتفعة من شأنها أن تؤدي إلى فساد المناخ الاستثماري للمستثمر الاجنبي الذي يكون بحاجة إلى استقرار سعري. بالمقابل تظهر النتائج وجود علاقة طردية بين التغيرات السالبة وتدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر الوافدة إلى الجزائر، بمعنى أن أي زيادة في انخفاضات نمو المعروض النقدي سيؤدي حتما إلى زيادة في التدفقات وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

-أرصدة الدين الخارجي (DEBT): تضمنت ذات النتائج أعلاه إلى أن متغيرة (DEBT) ذو دلالة إحصائية سواء التغيرات الموجبة أو السالبة عند مستوى معنوية 1% حسب t-statistic وإلى تسجيل علاقة طردية بين التغيرات الموجبة لأرصدة الدين الخارجي والتدفقات، بينما أوضحت النتائج وجود علاقة عكسية بين التغيرات السالبة لأرصدة الدين الخارجي وتدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر، وهذه النتائج لا تتماشى مع منطق النظرية الاقتصادية، حيث أن ارتفاع حجم المديونية الخارجية بمعدل 1% سيؤدي إلى زيادة قدرها 17% في حجم التدفقات. هذا الارتفاع في حجم المديونية الخارجية يعكس هشاشة الاقتصاد الوطني وضعف نموه ومدى تبعيته بالخارج ومستوى العجز في الميزان التجاري و الميزانية الخ، كل هذه المؤشرات ودلالاتها تؤدي إلى هروب الاستثمارات الأجنبية القائمة بالفعل والعزوف عن تدفق استثمارات أجنبية جديدة.

-الإنفاق الحكومي (G): كذلك بينت النتائج إلى أن متغيرة الإنفاق الحكومي ذات التغيرات الموجبة مع علاقة طردية مع حجم التدفقات الاستثمارية المباشرة بالإضافة إلى دلالتها الإحصائية عند مستوى المعنوية 1% وذلك حسب t-statistic، وهذه النتيجة تتوافق مع مفاهيم النظرية الاقتصادية، والتي تشير في أدبياتها إلى أن أي زيادة حقن الاقتصاد بجرعات من الإنفاق الحكومي بما فيها الإنفاق الاستثماري سيكون عامل من عوامل جذب الاستثمار الاجنبي، حيث أن زيادة الإنفاق الحكومي بتغيرات موجبة بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة مقدارها 15% في حجم الاستثمار الاجنبي المباشر بينما كانت انخفاضات في الإنفاق الحكومي

سيؤدي إلى زيادات على مستوى التدفقات الاستثمارية الأجنبية المباشر، وهذه النتيجة لا تتوافق مع النظرية الاقتصادية، وفي هذه الوضعية أي في حال انخفاض الإنفاق الحكومي سيمثل عامل في طرد للمستثمر الاجنبي.

-نمو إجمالي الناتج المحلي (Gdp): أظهرت النتائج أن متغيرة نمو إجمالي ذات التغيرات الموجبة والسالبة مع علاقة عكسية مع حجم التدفقات الاستثمارية المباشرة، هذه النتائج معارضة مع مفاهيم النظرية الاقتصادية.

4- 5- 2- نتائج اختبار التكامل المشترك NARDL:

يحتاج اختبار التكامل فيها إلى نوع خاص من الاختبارات يسمى اختبار Wald والذي يقوم على الفرضيتين التاليتين :

H_0 :

$$c(2)=c(3)=c(4)=c(5)=c(6)=c(7)=c(8)=c(9)=c(10)=c(11)=c(12)=c(13)=c(14)=0$$

H_1 :

$$c(2) \neq c(3) \neq c(4) \neq c(5) \neq c(6) \neq c(7) \neq c(8) \neq c(9) \neq c(10) \neq c(11) \neq c(12) \neq c(13) \neq c(14) \neq 0$$

والشكل الموالي يمثل نتائج اختبار التكامل المشترك NARDL :

الشكل رقم (03) : نتائج اختبار التكامل المشترك غير خطي

Wald Test: Equation: EQ02			
Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	1263640.	(13, 1)	0.0007
Chi-square	16427322	13	0.0000
Null Hypothesis: C(2)=C(3)=C(4)=C(5)=C(6)=C(7)=C(8)=C(9)=C(10)=C(11)=C(12)=C(13)=C(14)=0			
Null Hypothesis Summary:			
Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.	
C(2)	-0.550166	0.001695	
C(3)	-0.308433	0.000679	
C(4)	-0.171623	0.000346	
C(5)	0.065693	0.000143	
C(6)	-0.191276	0.000612	
C(7)	0.012274	0.000174	
C(8)	0.060659	0.000375	
C(9)	0.174315	0.000271	
C(10)	-0.259865	0.000454	
C(11)	0.159510	0.000345	
C(12)	0.344160	0.000675	
C(13)	-0.582807	0.001190	
C(14)	-0.219747	0.000912	
Restrictions are linear in coefficients.			

المصدر : من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات برنامج

Eviews10

نلاحظ من الشكل رقم (02) أن قيمة (probability) لاختبار (F-Statistic) والبالغة (0.0007) وهي أقل من 0.05، وعليه نرفض فرضية العدم

ونقبل الفرضية البديلة بوجود تكامل مشترك بين مؤشرات الإصلاحات الاقتصادية وتدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر إلى الجزائر خلال الفترة المدروسة.

4- 5- 3- نتائج اختبار عدم التماثل :

يرتكز هذا الاختبار على قبول أو عدم قبول فكرة التماثل أو التناظر في التأثير، بمعنى هل تأثيرات السلاسل الموجبة والسالبة للإصلاحات الاقتصادية تؤثر بشكل متساوي في الأجل الطويل على تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة المدروسة أم لا؟ وهذا ما يدفعنا إلى اختبار الفرضيتين التاليتين:

$$H_0 : -c(3)/c(2) = -c(4)/c(2) = -c(5)/c(2) = -c(6)/c(2) = -c(7)/c(2) = -c(8)/c(2) = -c(9)/c(2) = -c(10)/c(2) = -c(11)/c(2) = -c(12)/c(2) = -c(13)/c(2) = -c(14)/c(2)$$

العلاقة .

$$H_1 : -c(3)/c(2) \neq -c(4)/c(2) \neq -c(5)/c(2) \neq -c(6)/c(2) \neq -c(7)/c(2) \neq -c(8)/c(2) \neq -c(9)/c(2) \neq -c(10)/c(2) \neq -c(11)/c(2) \neq -c(12)/c(2) \neq -c(13)/c(2) \neq -c(14)/c(2)$$

يوجد عدم التماثل في العلاقة .

والشكل الموالي يبين نتائج الاختبار :

الشكل رقم (04) : نتائج اختبار عدم التماثل

Wald Test: Equation: EQ02			
Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	174182.1	(11, 1)	0.0019
Chi-square	1916003.	11	0.0000
Null Hypothesis: $-C(3)/C(2) = -C(4)/C(2) = -C(5)/C(2) = -C(6)/C(2) = -C(7)/C(2) = -C(8)/C(2) = -C(9)/C(2) = -C(10)/C(2) = -C(11)/C(2) = -C(12)/C(2) = -C(13)/C(2) = -C(14)/C(2)$			
Null Hypothesis Summary:			
Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.	
$-C(3)/C(2) + C(14)/C(2)$	-0.161199	0.001376	
$-C(4)/C(2) + C(14)/C(2)$	0.087471	0.001079	
$-C(5)/C(2) + C(14)/C(2)$	0.520642	0.001229	
$-C(6)/C(2) + C(14)/C(2)$	0.051751	0.002438	
$-C(7)/C(2) + C(14)/C(2)$	0.421729	0.001226	
$-C(8)/C(2) + C(14)/C(2)$	0.509675	0.001376	
$-C(9)/C(2) + C(14)/C(2)$	0.716260	0.001565	
$-C(10)/C(2) + C(14)/C(2)$	-0.072920	0.001148	
$-C(11)/C(2) + C(14)/C(2)$	0.689351	0.001643	
$-C(12)/C(2) + C(14)/C(2)$	1.024977	0.002283	
$-C(13)/C(2) + C(14)/C(2)$	-0.659910	0.001938	

Delta method computed using analytic derivatives.

المصدر : من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews10

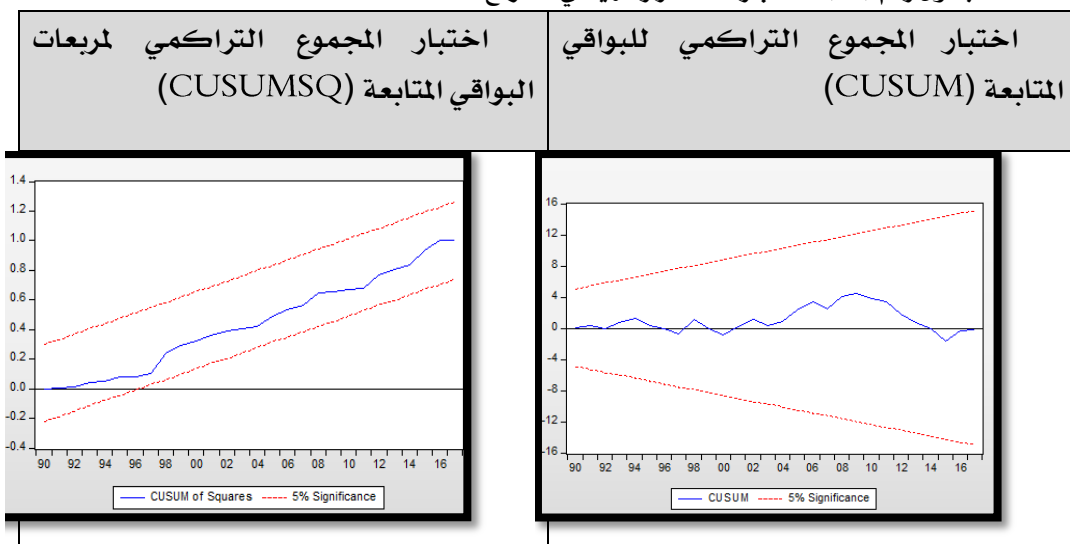
نلاحظ من خلال نتائج الاختبار أن قيمة (probability) لاختبار F- (Statistic) والبالغة (0.0019) وهي أقل من 0.05، وعليه نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بوجود عدم تماثل، أي أن التغيرات الموجبة والسالبة

لمؤشرات الإصلاحات الاقتصادية لها أثر غير متماثل على تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر في المدى الطويل.

4- 5- 4 - اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج NARDL المقدر:

يتمثل اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات الأجلين القصير والطويل في خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغييرات هيكلية فيها عبر الزمن، ولتحقيق ذلك يتم استخدام اختبارين هما: اختبار المجموع التراكمي للبواقي المتابعة (CUSUM)، واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة (CUSUMSQ)، ويتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة إذا وقع الشكل البياني لإحصائية كل من (CUSUM) و (CUSUMSQ) داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، ومن ثم تكون هذه المعاملات غير مستقرة إذا انتقل الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين خارج الحدود عند هذا المستوى. □

الجدول رقم (05) : اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج NARDL



المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews10

يتضح من خلال الشكلين أن المعاملات المقدرة لنموذج NARDL المقدر مستقر هيكلية عبر الفترة محل الدراسة مما يؤكد وجود استقرار بين متغيرات

الدراسة، وذلك لوقوع الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين لهذا النموذج داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.

5 - تشخيص النموذج:

قصد التأكد من جودة النموذج المستخدم في التحليل الاقتصادي وخلوه من المشاكل القياسية عن طريق إجراء عدة اختبارات تشخيصية تكشف عن وجود المشاكل الإحصائية من عدمها وقد تم اختبار الاختبارات المهمة والأكثر شيوعاً وهي:

5- 1 - اختبار التوزيع الطبيعي لأخطاء العشوائية: للتحقق من شرط إتباع بواقي النموذج المقدر تم استخدام اختبار (Jarque-Bera)، ونتائج الاختبار موضحة في الجدول أدناه.

الجدول رقم (06) : اختبار التوزيع الطبيعي لأخطاء العشوائية

الاختبار		المخرجات
اختبار التوزيع الطبيعي لأخطاء العشوائية	Prob	Jarque-Bera
		0.145271
		3.858311

المصدر : من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews10

أظهر اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية أن احتمالية Jarque-Bera تساوي 3.858311 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5%، مما يجعلنا نقبل فرضية عدم القائلة بأن البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً.

5- 2 - اختبار عدم ثبات التباين: من أجل التحقق من أن النموذج لا يعاني من مشكل عدم ثبات التباين نستخدم اختبار ARCH لهذا الغرض، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (07) : اختبار عدم ثبات التباين

الاختبار				المخرجات
اختبار عدم ثبات التباين	F-statistic			Prob.F
	0.780958			0.3819
	Obs*R-squared			Prob.c hi-squared(1)
	0.803212			0.3701

المصدر : من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews10

يشير اختبار عدم ثبات التباين بأن احتمالية فيشر تساوي 0.3819 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5٪، مما يأخذنا لقبول فرضية عدم القائلة بثبات تباين الأخطاء.

وخلاصة الاختبارات التشخيصية أعلاه يمكن القول بأن النموذج عموماً ذو دلالة إحصائية مما يثبت صحة النموذج وسلامة اتخاذ النموذج لتفسير الظاهرة المدروسة.

الخاتمة :

تم من خلال هذه الدراسة استخدام التكامل المشترك وفق منهجية الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع غير الخطي (NARDL)، وذلك لدراسة طبيعة العلاقة بين الإصلاحات الاقتصادية وجاذبية الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر للفترة (1970 - 2017)، وقد توصلنا إلى النتائج التالية :

- 1 - يتطلب نجاح برنامج الإصلاح الاقتصادي في الجزائر المزج بين السياسات الاقتصادية (المالية، النقدية، التجارية).
- 2 - من خلال الدراسة القياسية بينت نتائج الاختبارات :
 - وجود علاقة توازنية قصيرة وطويلة الأجل بين مؤشرات الإصلاح الاقتصادي وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة المدروسة وذلك باستخدام اختبار التكامل المشترك وفق منهجية الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع غير الخطي (NARDL)، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى.
 - وجود عدم التماثل (عدم التناظر) بين الإصلاحات الاقتصادية بأثره السالب والموجب على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة المدروسة وهو ما يثبت صحة الفرضية الثانية .
- 3 - لازال الاقتصاد الجزائري يعاني من نقص حجم تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة، لأن هذه الأخيرة تنحصر في قطاعات محددة جداً، كالنفط الذي يعتبر أكبر قطاع جاذب للاستثمارات الأجنبية .
- 4 - من خلال دراسة تطورات تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر خلال الفترة (1970 - 2017) نلاحظ أن قيمة الاستثمارات تحمل القيمة السالبة خلال سنتي 1982 و 2015 والتي تعتبر أسوأ حصيلتي في مجال الاستثمارات

- الأجنبية المباشرة، وهو ما يعكس عزوف المستثمرين عن الوجهة الجزائرية وذلك بسبب عدم الوضوح في مجال التشريعات والقوانين المتغيرة.
- 5 - يساهم الاستثمار الأجنبي المباشر بالنهوض بالاقتصاد الوطني وذلك من خلال توفيره لمصادر التمويل وتنمية الموارد البشرية ونقل التكنولوجيا .
- استنادا إلى النتائج المتوصل إليها من خلال الدراسة، يمكن تقديم التوصيات التالية: الالتزام بسياسة واضحة و طويلة المدى بشأن تشجيع الاستثمارات الأجنبية و ذلك لتفادي التذبذبات التي شهدتها تدفقات الاستثمارات الأجنبية الوافدة إلى الجزائر خلال الفترة المدروسة
- ضرورة تشجيع وفتح التسهيلات أمام المستثمرين الأجانب في كافة القطاعات الاقتصادية بشتى أنواعها، وذلك للاستفادة من الخبرات والتكنولوجيا العالمية والتقليل من التكاليف.
- ضرورة تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر وذلك من خلال المزج بين السياسة المالية والتجارية والنقدية.
- الهوامش والإحالات:**

- 1 - عبد الرحمان بن عنتر (2011)، الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر، واقع والآفاق، دار الخلدونية، الجزائر، ص 27 - 97 بتصرف.
- * يقصد بإعادة الهيكلة الصناعية مجموع الإجراءات المتعلقة بإعادة تنظيم إدارة الإنتاج الوطنية وتنظيمها وتوزيعها قصد رفع قدرتها التنافسية وإدماجها في التقسيم الدولي للعمل .
- 2 - فريدة معاري (2015)، واقع الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة (2000 - 2010)، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية جامعة محمد خضير - بسكرة - الجزائر ، العدد 03، ص 99.
- 3 - محمد عبد العزيز عبد الله عبد (2005)، الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول الإسلامية في ضوء الاقتصاد الإسلامي، دار النفائس للنشر، الطبعة الأولى، الأردن، ص 18.
- 4 - سليمان عمر عبد الهادي (2010)، الاستثمار الأجنبي المباشر وحقوق البيئة في الاقتصاد الإسلامي والاقتصاد الوضعي، الطبعة الأولى، الأكاديميون للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، ص 23

5 - سحنون فاروق (2010)، قياس أثر بعض المؤشرات الكمية للاقتصاد الكلي على الاستثمار الأجنبي المباشر -دراسة حالة الجزائر -، مذكرة ماجستير، جامعة فرحات عباس بسطيف، بدون صفحة.

6 - منصوري حاج موسى، طيبي عبد اللطيف (2018)، أثر عدم تماثل التضخم على عوائد مؤشر الأسهم باستخدام منهجية NARDL -دراسة حالة سوق الأسهم السعودي، مجلة آفاق علمية، مجلد 10، عدد: 02، ص 244.

7 - منصوري حاج موسى، طيبي عبد اللطيف (2018)، أثر عدم تماثل التضخم على عوائد مؤشر الأسهم باستخدام منهجية NARDL -دراسة حالة سوق الأسهم السعودي، مرجع سابق، ص 245.

8- بوالكور نور الدين، (2019)، محددات الادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة (1970 - 2016) في إطار نموذج ARDL، مجلة العلوم الإحصائية، العدد التاسع، ص 60.

الملاحق:

الملحق رقم (01) : نتائج تقدير منهجية الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع غير الخطي (NARDL)

Dependent Variable: DFD1 Method: Stepwise Regression Date: 06/23/19 Time: 03:09 Sample (adjusted): 1973 2017 Included observations: 45 after adjustments Number of always included regressors: 14 Number of search regressors: 38 Selection method: Stepwise forwards Stopping criterion: p-value forwards/backwards = 0.5/0.5				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
C	11.21647	0.021649	518.1667	0.0012
FDIC1	-0.550155	0.001595	-324.6457	0.0020
INF_F(-1)	-0.306433	0.000679	-451.6445	0.0014
INF_NC(-1)	-0.171623	0.000345	-495.6211	0.0013
EXC_F(-1)	0.066593	0.000143	465.7061	0.0014
EXC_NC(-1)	-0.191276	0.000612	-312.7650	0.0020
M2_F(-1)	0.012274	0.000174	70.65134	0.0030
M2_NC(-1)	0.050559	0.000375	131.5704	0.0039
DEBT_F(-1)	0.174315	0.000271	644.2125	0.0010
DEBT_NC(-1)	-0.259865	0.000454	-572.7655	0.0011
G_F(-1)	0.169519	0.000345	491.7381	0.0014
G_NC(-1)	0.344160	0.000675	509.6351	0.0012
GGF_F(-1)	-0.662807	0.001193	-559.6327	0.0014
GGF_NC(-1)	-0.219747	0.000912	-240.9155	0.0020
GGF_NC(-2)	-0.063365	0.000274	-228.5941	0.0010
DDINF_F(-2)	-0.034178	0.000171	-199.9941	0.0032
DDINF_F(-1)	0.148921	0.000901	165.1953	0.0035
DDINF_F(-2)	0.024553	0.000719	34.0553	0.0038
DDINF_F(-1)	0.995732	0.000719	1385.995	0.0005
DDINF_F(-2)	0.115827	0.000279	420.6391	0.0015
DDINF_F(-1)	0.107772	0.000544	197.9259	0.0015
DDINF_F(-2)	0.047055	0.000128	368.1261	0.0017
DDINF_F(-1)	0.025181	0.000143	174.8915	0.0032
DDINF_F(-2)	-0.092290	0.000193	-475.2852	0.0013
DEXC_F(-1)	0.025181	0.000143	174.8915	0.0032
DEXC_NC(-1)	-0.061006	0.000590	-103.3377	0.0052
DEXC_F(-2)	0.150501	0.000590	255.0940	0.0007
GGDF_NC(-2)	-0.114820	0.000144	-795.4852	0.0008
GGDF_F(-1)	0.099559	0.000305	328.0545	0.0007
GGDF_F(-2)	0.206325	0.000448	460.5140	0.0014
GGDF_F(-1)	0.042429	0.000162	261.8501	0.0024
GGDF_F(-2)	0.023217	0.000238	97.5322	0.0035
DM2_F	0.034188	0.000238	143.6351	0.0044
DM2_F(-1)	0.034188	0.000238	143.6351	0.0044
DM2_F(-2)	0.044140	9.97E-05	442.7039	0.0014
DM2_F(-1)	-0.032767	0.000635	-51.6185	0.0035
DEXC_F	-0.064520	0.000245	-262.9939	0.0024
DEXC_F(-1)	-0.065294	0.000315	-209.9939	0.0031
GG_F	0.017345	0.000140	123.9320	0.0051
GG_F(-1)	0.012204	0.000291	42.03584	0.0033
GGF_F	-0.012337	0.000729	-16.92730	0.0375
GGF_F(-1)	0.001044	0.000293	3.547550	0.1738
R-squared	1.000000	Mean dependent var	0.002292	
Adjusted R-squared	0.999999	S.D. dependent var	0.552717	
S.E. of regression	0.000521	Akaike info criterion	-13.78273	
Sum squared resid	3.85E-07	Schwarz criterion	-12.01627	
Log likelihood	354.1125	Hannan-Quinn criter.	-13.12534	
F-statistic	1131795.	Durbin-Watson stat	2.796889	
Prob(F-statistic)	0.000745			

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews10