

أثر المتغيرات النقدية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة  
1990-2018 وفق منهجية (ARDL)

The impact of macro-monetary variables on foreign direct investment in  
Algeria during the period 1990-2018 according to the (ARDL) model



عبد العزيز برنه

جامعة قاصدي مرياح ورقلة ، الجزائر ، [3aziz.berna@gmail.com](mailto:3aziz.berna@gmail.com)

محمد الأمين شربي

جامعة قاصدي مرياح ورقلة، الجزائر ، [cherbilamine@gmail.com](mailto:cherbilamine@gmail.com)

تاريخ الإرسال: 2021/01/16 تاريخ القبول: 2021/04/18 تاريخ النشر: 2021/07/10

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر بعض المتغيرات النقدية ( سعر فائدة الحقيقي، سعر الصرف الحقيقي الفعلي، الكتلة النقدية، الضرائب والنواتج الإجمالي المحلي ) على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة 1985-2018، وهذا في ظل سياسية تشجيع الاستثمار التي تتبعها الجزائر خاصة بعد التدهور الذي شهدته أسعار المحروقات منذ سنة 2014. وتدهور الاحتياطي الرسمي من العملات الأجنبية. تم تطبيق منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) في الدراسة، وقد تبين أنه هناك تأثير سلبي لكل من سعر الفائدة الحقيقي، سعر الصرف الحقيقي الفعلي، الضرائب والنواتج الإجمالي المحلي في حين كان هناك تأثير إيجابي للكتلة النقدية على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر.

الكلمات المفتاحية: متغيرات نقدية؛ استثمار أجنبي مباشر؛ منهجية ARDL.

**Abstract:**

This study aimed to find the effect of some monetary variables (real interest rate, actual real exchange rate, monetary mass, taxes and GDP) on foreign direct investment flows in Algeria during the period 1985-2018, this study came in light of the policy of investment promotion pursued by Algeria. The ARDL model was applied in the study, and it was found that there is a negative effect for the real interest rate, the actual real exchange rate, taxes and the GDP while there was a positive effect of the monetary mass on the foreign direct investment flows.

**Keywords:** monetary variables; foreign direct investment(FDI); ARDL model.

\* المؤلف المرسل: عبد العزيز برنه، [3aziz.berna@gmail.com](mailto:3aziz.berna@gmail.com)

مقدمة:

يحظى الاستثمار الأجنبي المباشر بأهمية كبيرة لدى الدول المتقدمة والنامية نظرا لما له من دور تنموي وتمويلي إذ يعتبر كمصدر لتمويل المشاريع التنموية ونظرا للدور المهم والحيوي الذي يلعبه في نقل التكنولوجيا والتقنيات الحديثة و المساهمة في تراكم رأس المال ورفع كفاءة رأس المال البشري بحيث أنه يشكل أحد أهم رؤوس الأموال التي شهدت تطورا كبيرا في الآونة الأخيرة ، ويلعب دورا هاما في النظام الاقتصادي باعتباره متغير اقتصادي فعال، هذا ما يفسر شدة المنافسة بين الدول، وخاصة الدول النامية من أجل جذب الاستثمار الأجنبي المباشر وذلك من خلال إزالة الحواجز والعراقيل التي تعيقه ، ومنحها الحوافز والضمانات التي تسهل تدفقها إلى السوق المحلي.

يتوقف جذب الاستثمار الأجنبي المباشر لدولة معينة على العوامل والحوافز المقدمة لجذبه، إذ أن تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر يتأثر بشكل كبير وأساسي بجملة من الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية التي تسود بالدول المضيفة لتلك الاستثمارات، ومن أهم هذه العوامل استقرار الأوضاع النقدية في البلد، وقد سعت الجزائر من أجل استقطاب المزيد من الاستثمارات الأجنبية ، وذلك بإتباعها مجموعة من السياسات التي تحسن من أوضاعها النقدية خاصة منذ تخلصها عن النظام الموجه واتجاهها إلى نظام الرأسمالي، بعد انخفاض أسعار المحروقات حيث يعتبر الاستثمار الأجنبي كبديل لتمويل مختلف المشاريع التنموية، ويعتبر استقرار الأوضاع النقدية في أي بلد كعامل محفز للمستثمرين الأجانب وفي حالة حدوث عدم الاستقرار فهذا سيؤثر سلبا على المناخ الاستثماري، وبالتالي على تدفقات الاستثمار الأجنبي نحو البلد.

وفي هذا السياق يمكن طرح الإشكالية التالية:

كيف تؤثر المتغيرات النقدية الكلية على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر؟

فرضيات الدراسة:

هناك تأثير في المدى الطويل للمتغيرات النقدية على تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر.

هناك تأثير في المدى القصير للمتغيرات النقدية على تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر.

أسباب اختيار الموضوع:

الاهتمام المتزايد من قبل الدولة الجزائرية بموضوع الاستثمار الأجنبي المباشر، وارتباط الموضوع بالحالة الراهنة للجزائر، حيث أن الجزائر تمر بمرحلة عسيرة في ظل التحولات الاقتصادية وتدهور أسعار النفط، حيث تتبع الجزائر سياسة التقشف وترشيد النفقات، ومن الأولى من ذلك إتباع سياسة فعالة من أجل جلب الاستثمار الأجنبي المباشر كبديل لإيرادات المحروقات لتمويل المشاريع التنموية في الجزائر، حيث تعتبر المؤشرات النقدية من أهم العوامل التي لديها آثار كبيرة على ذلك.

أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث من خلال تسليط الضوء على أهم المتغيرات النقدية، ودراسة تأثيرها على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، وخاصة في ظل الظروف الراهنة مع انخفاض أسعار المحروقات وتآكل احتياطي الصرف الأجنبي.

#### أهداف الموضوع:

تسعى الدراسة إلى قياس مدى تأثير كل من سعر الفائدة الحقيقي، سعر الصرف الحقيقي والكتلة النقدية على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

#### حدود الدراسة:

تتمثل الحدود الزمنية في الفترة الممتدة من 1985 إلى 2018، أما الحدود المكانية فتتمثل في الاقتصاد الجزائري.

#### منهج الدراسة:

محاولة منا للإجابة على الإشكالية وبغية اختبار صحة الفرضيات، فقد اعتمدنا في دراستنا هذه على كل من المنهج الوصفي التحليلي فيما يتعلق بالمفاهيم الأساسية وتحليل العلاقة بين سياسة سعر الفائدة والاستثمار الأجنبي المباشر وعلى الأسلوب القياسي لمعرفة درجة الترابط بين سعر الفائدة كأهم أداة لانتقال السياسة النقدية وتدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

وقد تناولنا الموضوع ضمن الجوانب التالية:

- 1- مقارنة اقتصادية بين المتغيرات النقدية والاستثمار الأجنبي المباشر؛
- 2- تحليل تطور تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال فترة الدراسة؛
- 3- الدراسة القياسية لأثر المتغيرات النقدية الكلية على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

#### 1. مقارنة اقتصادية للعلاقة بين المتغيرات النقدية والاستثمار الأجنبي المباشر:

سننطلق فيما يلي إلى أهم المفاهيم المتعلقة بمتغيرات الدراسة وعلاقتها الاقتصادية بالاستثمار الأجنبي المباشر

#### أ. مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر:

هناك عدة تعاريف للاستثمار الأجنبي المباشر، نذكر منها: أن الاستثمار الأجنبي المباشر هو استثمار شركات أجنبية في دولة مخالفة لجنسية الدولة المستثمر فيها، بإنشاء شركات جديدة أو شراء شركات أو تزويدها برأس مالها الأساسي أو بزيادة رأس مال شركات موجودة أصلا (بن مريم 2018، ص.57)، وفي تقرير لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية 2004 فيعتبر استثمارا أجنبيا مباشرا كل استثمار يمتلك فيه المستثمر الأجنبي 10% أو أكثر من الأسهم العادية أو القوة التصويتية في مشروع جديد أو كان قائما بالفعل سابقا (كاي 2013، ص.20). ويمكن تحديد أهم العناصر المشتركة في الاستثمار الأجنبي في ما يلي:

- الملكية الجزئية (على الأقل 10%) أو الكلية للمشروع;

- تمتع المستثمر الأجنبي بحق الرقابة والإدارة؛

- غالبا ما يكون على شكل استثمار طويلة الأجل.

ب. العلاقة الاقتصادية بين سعر الفائدة والاستثمار الأجنبي المباشر:

سعر الفائدة الحقيقي: هو سعر فائدة القرض الذي يتم تعديله بسبب التضخم كما يقيسه معامل انكماش الناتج المحلي.

وتجدر الإشارة هنا أن هناك عدة أنواع لأسعار الفائدة، بالإضافة إلى سعر الفائدة الحقيقي فهناك سعر الفائدة على الودائع (الدائن)، سعر الفائدة على الإقراض (المدين)، وسعر الفائدة المرجعي الذي يحدده البنك المركزي للبنوك التجارية، والذي على أساسه تحدد هذه الأخيرة (البنوك التجارية) سعر الفائدة الذي تطبقه على الودائع ومنحها للقروض (بلعوز 2004، ص. 211).

إن تأثير أسعار الفائدة على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر تختلف حسب مرحلة الاستثمار وحسب الخطة التي رسمها المستثمر الأجنبي لمختلف مراحل الاستثمار، فإذا كان المستثمر الأجنبي سيعتمد على مصادره الخاصة في التمويل وفي جميع مراحل المشروع فإن ارتفاع أسعار الفائدة الدائنة ستؤثر إيجابا على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، أما إذا كان المستثمر الأجنبي سيعتمد على مصادر داخلية (في الدولة المضيفة) للتمويل، فإن ارتفاع أسعار الفائدة المدينة ستؤثر سلبا على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر.

ج. العلاقة الاقتصادية بين سعر الصرف والاستثمار الأجنبي المباشر:

يعبر سعر الصرف عن عدد الوحدات التي يجب دفعها من عملة معينة للحصول على وحدة من عملة أخرى، أما سعر الصرف الحقيقي فيعبر عن الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية، أو العكس، ويعتبر سعر الصرف الحقيقي مؤشر جيد لقياس القدرة التنافسية في الأسواق الدولية، ويعكس الانخفاض في سعر الصرف الحقيقي، ارتفاع في القدرة التنافسية المحلية، ومن ناحية أخرى فإن الارتفاع في سعر الصرف الحقيقي يعكس تدهورا في القدرة التنافسية الدولية للدولة، وقد عرف البنك الدولي سعر الصرف الحقيقي الفعلي على أنه سعر الصرف الفعلي الحقيقي بمعنى سعر الصرف الفعلي الاسمي (مقياس لقيمة العملة مقابل المتوسط المرجح لعدد من العملات الأجنبية) مقسوماً على معامل انكماش الأسعار (برنه 2016، ص. 5).

يؤثر سعر الصرف على تدفق الاستثمار من ناحيتين (فريد 2008، ص. 38):

- الأولى: أن انخفاض في قيمة العملة المحلية للدولة المضيفة يؤدي إلى انخفاض التكاليف الحقيقية للمشروع وبالتالي يحفز المستثمر الأجنبي على الاستثمار،

- الثانية: إن استقرار سعر الصرف في الدولة المضيفة يؤدي إلى استقرار حصيلة الأرباح عند تحويلها إلى الخارج، وهذا يحفز تدفق الاستثمارات.

وفيما يتعلق بسعر الصرف الحقيقي فكلما انخفض سعر الصرف الحقيقي ارتفعت القدرة التنافسية للمنتجات المحلية في الأسواق العالمية، وهذا ما يشجع على تدفقات الاستثمار الأجنبي خاصة ذلك الموجه إلى الإنتاج من أجل التصدير.

د. العلاقة الاقتصادية بين الكتلة النقدية والاستثمار الأجنبي المباشر:

نقصد بالمعروض النقدي كمية النقود المتوفرة في اقتصاد معين خلال فترة زمنية معينة، ويمكن التمييز بين ثلاثة مستويات للمعروض النقدي (بلعزوز 2004، ص. 49):

- كمية النقود بالمعنى الضيق (M1): وتعرف بمجموع وسائل الدفع وتشتمل على النقود الورقية الإلزامية والنقود المساعدة والودائع الجارية الخاصة، وهي كلها أصول نقدية تتمتع بسيولة عالية جدا.
- كمية النقود بالمعنى الواسع (M2): تعرف بالسيولة المحلية الخاصة، وتشتمل على (M1) مضافا إليها الودائع لأجل وودائع الادخار قصيرة الأجل بالبنوك وودائع التوفير لدى صناديق التوفير وهي أقل سيولة من (M1).
- كمية النقود بالمعنى الأوسع (M3): وتشتمل على (M2) مضافا إليها الودائع الحكومية لدى البنوك كالسندات وأذون الخزينة.

وترتبط كمية النقود مع تدفقات الاستثمار الأجنبي ارتباطا طرديا، حيث يساهم ارتفاع معدل نمو الكتلة النقدية في البلد المضيف إلى تحفيز القروض، وبالتالي جذب الاستثمار الأجنبي المباشر (محمد جمال 2017، ص. 20).

هـ. العلاقة الاقتصادية بين الضرائب والاستثمار الأجنبي المباشر:

اعتمدنا في دراستنا على صافي الضرائب على المنتجات وقد عرفها البنك الدولي على أنها مجموع الضرائب على المنتجات بدون إعانات الدعم أي الضرائب التي يدفعها المنتجون فيما له علاقة بإنتاج السلع والخدمات، أو بيعهما، أو شرائهما، أو استخدامهما.

وترتبط الضرائب عكسيا مع تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، حيث يعتبر معدل الضرائب المرتفعة كتكلفة مضافة بالنسبة للمستثمر، وتؤثر أيضا على الأرباح، إلا أن هذا التأثير السلبي للضرائب على الاستثمار لا يجب أن ننظر إليه بشكل مجرد عن العوامل الأخرى التي يمكن أن يأخذها المستثمر بعين الاعتبار (فريد 2007، ص. 44).

و. العلاقة الاقتصادية بين الناتج الإجمالي المحلي والاستثمار الأجنبي المباشر:

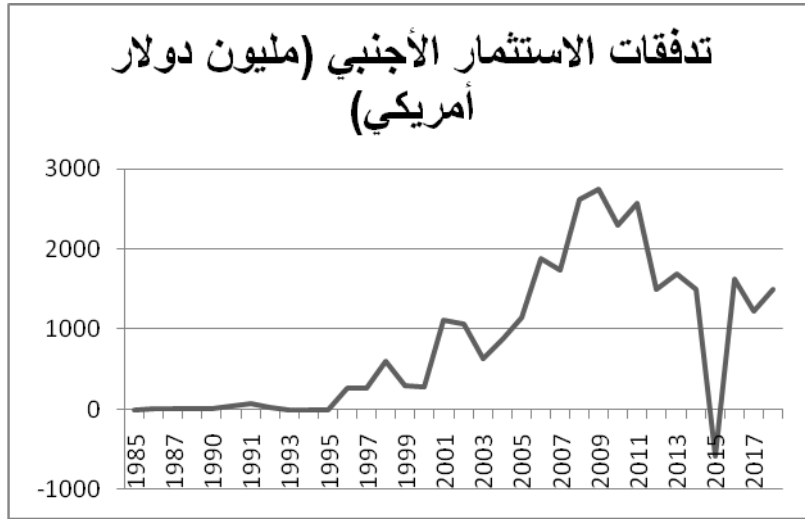
يعبر الناتج الإجمالي المحلي عن مجموع القيم السوقية لجميع السلع والخدمات النهائية التي يتم إنتاجها في الاقتصاد القومي خلال مدة زمنية محددة (سنة).

إن زيادة الناتج الإجمالي يعكس قدرة الاقتصاد على جذب الاستثمارات الأجنبية، إلا أنه تجريبيا أكدت تجارب بعض الدول على وجود علاقة عكسية بين الناتج الإجمالي المحلي وتدفقات الاستثمار الأجنبي مثل ما حدث في البرازيل في الفترة (2003-2000) حيث أن زيادة الناتج القومي من 5.2 % سنة 2000 إلى أكثر من 12% سنة 2003، رافقه انخفاض في تدفقات الاستثمار الأجنبي من 32779 مليون دولار سنة 2000 إلى 10144 مليون دولار سنة 2003 (فريد 2007، ص. 29).

2. تحليل تطور تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر خلال الفترة (1985-2018):

يشير التقرير السنوي لبنك التسويات الدولي سنة 1995 إلى وجود نمطين من تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر، الأول يتعلق بالتدفق خارج الدول والثاني يتعلق بالتدفق داخلها (باسم 2014، ص. 59)، وسنركز في دراستنا هذه على تحليل تدفقات الاستثمار الأجنبي إلى داخل الجزائر كون الجزائر تتبع مجموعة من السياسات والحوافز لجلب الاستثمار الأجنبي المباشر، والشكل رقم 01 يوضح تطورات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر خلال الفترة (1985-2018):

الشكل رقم 01: تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر خلال الفترة (1985 - 2018)



المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على معطيات الملحق 01 باستخدام برنامج Exel 2007.

من خلال الشكل يتضح أن هناك تذبذب واضح لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر، بين ارتفاع وانخفاض، حيث نلاحظ أنه في فترة الثمانينيات والتسعينيات قد شهدت تدفقات الاستثمار الأجنبي مستويات جد ضعيفة وشبه منعدمة خاصة خلال سنوات (1994، 1993 و 1995) ونلاحظ أنها لم تتعدي في أحسن حالاتها 606.6 مليون دولار سنة 1998، وهذا بسبب الظروف السياسية والأزمة الأمنية التي مرت بها الجزائر في هذه الفترة والتي أثرت سلبا وبشكل كبير على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر.

وقد شهدت قيمة التدفقات ارتفاعا ملحوظا ابتداء من سنة 2001 حيث فاقت ولأول مرة منذ 1985 قيمة مليار دولار حيث سجلت سنة 2001 قيمة 1113.10 مليون دولار وهذا بمقدار أربعة أضعاف مقارنة بسنة 2000 أين سجلت 280.1 مليون دولار، وهذا بسبب رخصة الهاتف النقال اوراسكوم وخصوصة مركب الحجارة لفائدة شركة إسبات (ESPAT) الهندية (بوعبيد 2017، ص. 21)، ونتيجة لتحسن الأوضاع الأمنية والسياسية من جهة، وهذا تزامنا مع صدور الأمر 03-01 المتعلق بتطوير الاستثمار والذي منح امتيازات وتحفيزات للمستثمرين الأجانب، وقد شهدت سنة 2002 انخفاضا إلى 1064.96 مليون دولار، إلا أن هذه القيمة تبقى الأعلى في دول المغرب العربي والثالثة إفريقيا في هذه السنة (بحري 2017، ص. 159).

"أثر المتغيرات النقدية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر" عبد العزيز برنه و محمد الأمين شربي

وقد شهدت سنتي 2003 و2004 انخفاضا كبيرا في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر لتبلغ 637.88 و881.85 مليون دولار على التوالي، وهذا بسبب قضية الخليفة والبنك التجاري والصناعي الجزائري والتي أثرت على الثقة بين المستثمرين والقطاع البنكي (عبد اللاوي 2017، ص. 72). وبعد سنة 2004 عادت تدفقات الاستثمار الأجنبي في الارتفاع لتصل إلى أقصى قيمة لها سنة 2009 بقيمة 2753.76 مليون دولار، ويرجع هذا إلى تحسن جاذبية مناخ الأعمال بسبب مخططات التنمية التي سطرها الجزائر، وبسبب ما استطاعت أن تستحدثه من فرص استثمارية جديدة، وقد تراجعت قيمة هذه التدفقات بقيم متذبذبة إلى غاية سنة 2018، حيث سجلت هذه التدفقات قيمة سلبية سنة 2015 وذلك بقيمة (- 584.46) مليون دولار أمريكي، ويرجع هذا التراجع منذ سنة 2009 إلى عدة أسباب أهمها قانون المالية التكميلي لسنة 2009 الذي اشترط مشاركة مؤسسة جزائرية بنسبة 51% للطرف الجزائري و49% للطرف الأجنبي بالإضافة إلى تأخر البدء في المشاريع العقارية والسياحية الكبرى المزمعة في تلك الفترة (حاكمي، برداعي 2017، ص. 418). وقد شهدت الفترة الأخيرة منذ 2014 تراجع حاد في أسعار المحروقات حيث أن معظم الاستثمارات الأجنبية الوافدة إلى الجزائر في مجال المحروقات، وقد أدى هذا التراجع إلى تخوف من المستثمرين الأجانب من تحقيق خسائر في هذا المجال، إضافة إلى المنافسة الإقليمية على الاستثمارات الأجنبية المباشرة الذي يعتبر أحد الأسباب أيضا.

وتجدر الإشارة أن الاستثمارات الأجنبية خارج قطاع المحروقات قد بلغت 901 و20 مشروع خلال الفترة (2002-2017) وخلال سنة 2018 على التوالي بقيمة 2519831 و145850 مليون دينار جزائري، وهي تمثل نسبة 1.42% و0.5% من مجموع الاستثمارات الكلية خارج قطاع المحروقات المقدرة بـ 63235 مشروع خلال الفترة (2002-2017) و4125 مشروع خلال سنة 2018، كما يوضحه الجدول رقم 01:

الجدول رقم 01: حصيلة المشاريع الاستثمارية المصرحة بها خارج قطاع المحروقات خلال سنة 2018 والفترة 2002-2017

الفترة	المشاريع الاستثمارية	عدد المشاريع	%	المبلغ مليون دينار جزائري	%
سنة 2018	الاستثمار المحلي	4105	99.5%	1530299	91.3%
	الاستثمار الأجنبي	20	0.5%	145850	8.7%
	المجموع	4125	100%	1676149	100%
الفترة 2002-2017	الاستثمار المحلي	62334	98.58%	11780833	82.38%
	الاستثمار الأجنبي	901	1.42%	2519831	17.62%
	المجموع	63235	100%	14300664	100%

المصدر: الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار. (20 جانفي 2010)، بيانات التصريح بالاستثمار.

<http://bit.ly/3evgBqm>

إن هذه النسب جد ضعيفة وهذا يدل على أن الاستثمار الأجنبي في الجزائر يعاني اختلالات كبيرة وهذا رغم الجهود الإصلاحية التي تبذلها الجزائر لتحسين مناخها الاستثماري.

3. الدراسة القياسية لأثر بعض المتغيرات النقدية على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر:

"أثر المتغيرات النقدية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر" عبد العزيز برنه و محمد الأمين شربي

لغرض دراسة تأثير تغيرات المتغيرات النقدية على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، استخدمنا بيانات سنوية خلال الفترة (1985-2018)، أي أن حجم العينة المستعملة في الدراسة (35) مشاهدة، وقد اعتمدنا في دراستنا على بيانات البنك الدولي، وتم استخدام طريقة التكامل المشترك وفق منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية (ARDL)، وفق النموذج التالي:

$$LFDI_t = \beta_1 + \beta_2.RIR_t + \beta_3.REER_t + \beta_4.M2_t + \beta_5.LGDP_t + \beta_5.LTAX_t + \varepsilon$$

حيث :

- FDI: تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر؛
- RIR: سعر الفائدة الحقيقي؛
- REER: سعر الصرف الحقيقي الفعلي؛
- M2: الكتلة النقدية بشكلها الواسع؛
- GDP: الناتج الوطني الإجمالي؛
- TAX: الإيرادات العامة ممثلة في صافي الضرائب على المنتجات.

ومن أجل تقليص تباين السلاسل الزمنية وجعل العلاقة خطية بين المتغيرات فقد تم إدخال اللوغاريتم النيبيري على جميع متغيرات الدراسة.

أ. اختبار استقرار السلاسل الزمنية:

سيتم أولاً اختبار استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة باستعمال اختبار جذر الوحدة (unit root test) وذلك باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller) (ADF). وذلك لاختبار فرضية العدم التي مفادها وجود جذر الوحدة (أي عدم استقرار السلاسل الزمنية)، والجدول رقم 02 يعبر عن النتائج المتحصل عليها:

الجدول رقم 02: نتائج اختبار (ADF) عند المستوى للسلاسل الزمنية

عند المستوى							
LGDP	LTAX	LM2	LEER	LRIR	LFDI	المتغيرات	
2.4391-	1.4880-	0.8957-	-4.8460	4.0193-	5.5747-	t-stat	بثابت
0.1393	0.5271	0.7770	0.0005	0.0039	0.0001	Prob	
NO	NO	NO	***	***	***		
0.1836-	1.3460-	0.5856-	3.5885-	4.5156-	5.5837-	t-stat	بثابت واتجاه
0.9008	0.8580	0.9733	0.0474	0.0054	0.0003	Prob	



"أثر المتغيرات النقدية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر" عبد العزيز برنه و محمد الأمين شربي

عام		***	**	NO	NO	NO
بدون ثابت	t-stat	0.1906-	-0.6305	-2.1681	9.2085	6.6907
ولا اتجاه عام	Prob	0.6097	0.4365	0.0311	1.00	1.000
عام		NO	NO	**	NO	NO
عند الفرق الأول						
بثابت	t-stat	10.629-	7.8374 -	/	4.6946-	3.7005-
	Prob	0.0000	0.0000	/	0.0007	0.0089
		***	***	/	***	***
بثابت واتجاه عام	t-stat	10.451-	7.7138 -	/	4.8658-	4.6450-
	Prob	0.0000	0.0000	/	0.0023	0.0042
		***	***	/	***	***
بدون ثابت ولا اتجاه عام	t-stat	10.795-	7.9671 -	/	1.8305-	2.0199-
	Prob	0.0000	0.0000	/	0.0645	0.0431
		***	***	/	*	***
النتيجة		مستقرة عند الفرق الأول	مستقرة عند الفرق الأول	مستقرة عند المستوى	مستقرة عند الفرق الأول	مستقرة عند الفرق الأول
* مستقر عند 1% ، ** مستقر عند 5% ، *** مستقر عند 1%.						

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات EViews.9

من خلال الجدول نلاحظ أن متغير سعر الصرف الحقيقي LREER مستقر عند المستوى وبين ذلك قيمة الاحتمال حيث كان معنوي في النماذج الثلاثة.

فيما يتعلق بمتغيرات الاستثمار الأجنبي المباشر (LFDI) ومعدل الفائدة الحقيقي (LRIR) فهي غير مستقرة عند المستوى، بالرغم من أنهما مستقران في النموذج الأول والثاني إلا أنهما غير مستقران في النموذج الثالث (بدون ثابت ولا اتجاه عام)، وبما أن مبدأ اختبار "ديكي فولر" و "ديكي فولر الموسع" ينص على أنه "إذا كان أحد النماذج الثلاثة يحتوي على جذر وحدوي فإن السلسلة تحتوي على جذر وحدوي ومنه فهي غير مستقرة" (سلامي، شيخي 2013، ص. 126). وبهذا نقبل فرضية العدم أي وجود جذر وحدوي، ونؤكد على أن سلسلة (LFDI) و (LRIR) غير مستقرة عند المستوى، وقد استقرت بعد إجراء الفروق الأولى، حيث أن الاحتمال معنوي في النماذج الثلاثة لكلا المتغيرين.

في ما يخص متغيرة الكتلة النقدية (LM2) ومتغير الضرائب (LTAX)، ومتغير الناتج الإجمالي المحلي (GDP) فهي مستقرة عند الفروق الأولى.

ونلاحظ أن متغير سعر الصرف الحقيقي (LREER) قد استقر عند المستوى.

وبما أن السلاسل الزمنية ليست مستقرة في نفس الدرجة، حيث تختلف درجة تكاملها بين (0) والمتغيرة (LREER) و (1) بالنسبة لكل من متغيرات (LFDI)، (LRIR)، (LM2)، (LTAX) و (LGDP) فإننا سنعتمد على منهجية الفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، حيث تتميز هذه الطريقة عن غيرها من الطرق بأنه يمكن استعمالها عندما تكون السلاسل مستقرة عند المستوى (0) أو عند الفرق الأول (1)، أو مزيج بينهما، مع شرط استقرار المتغير التابع عند الفرق الأول، ويتميز أيضا بأنه يقيس الآثار قصيرة الأجل وطويلة الأجل للمتغيرات المستقلة والمتغير التابع في نفس الوقت.

ب. اختبار التكامل المشترك وفق منهجية (ARDL):

- تحديد درجة الإبطاء (التأخير) للنموذج:

من أجل تحديد فترة الإبطاء للنموذج نستعين ببرنامج Eviews.9، حيث يتم اختيار فترة الإبطاء المثلى عند أقل قيمة للمعايير الخمسة (LR, FPE, AIC, HQ, SC)، كما هو موضح في الجدول رقم 03:

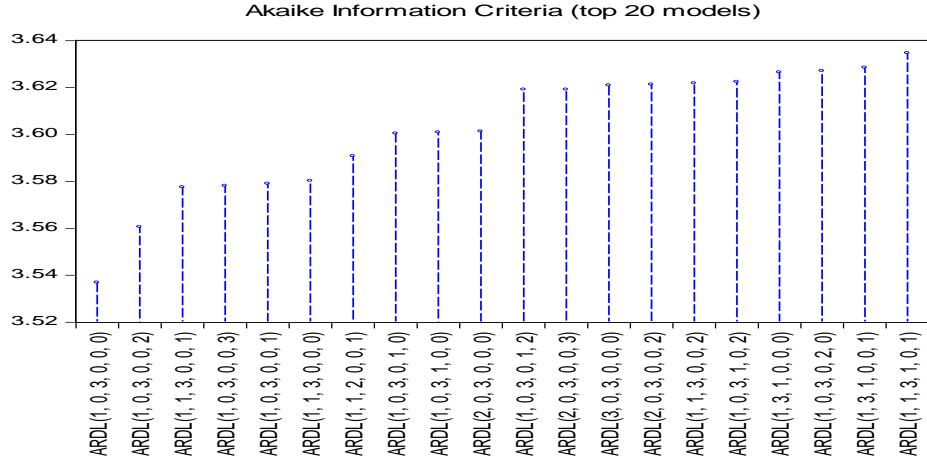
الجدول رقم 03: نتائج اختبار فترة التأخيرات الزمنية

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-92.31532	NA	2.29e-05	6.342924	6.620470	6.433397
1	90.69494	283.3707	1.83e-09	-3.141609	-1.198788*	-2.508298
2	136.6530	53.37063	1.27e-09	-3.784063	-0.175966	-2.607914
3	203.0444	51.39983*	4.31e-10*	-5.744802*	-0.471429	-4.025814*

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات EViews.9

من خلال الجدول يتبين أن النموذج المثالي يكون عند فترة الإبطاء الثالثة حسب المعايير السابقة الذكر، والنموذج المثالي الذي سنبنى عليه الدراسة هو (ARDL(1, 0, 3, 0, 0, 0)، كما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم 02: قيم معيار AIC لكل النماذج المرشحة



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج EViews.9

- اختبار الحدود للسلاسل الزمنية (Bound Test):

من أجل الكشف على احتمالية وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات اعتمدنا على اختبار الحدود، والنتائج موضحة في الجدول رقم 04:

الجدول رقم 04: نتائج اختبار الحدود للسلاسل الزمنية

ARDL Bounds Test		
Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
Test Statistic	Value	K
F-statistic	4.804470	5
Critical Value Bounds		
Significance	l0 Bound	l1 Bound
10%	2.26	3.35
5%	2.62	3.79
2.5%	2.96	4.18
1%	3.41	4.68

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات EViews.9

من خلال نتائج الجدول نلاحظ أن قيمة F بالمحسوبة تساوي 4.8044 وهي أكبر من كل القيم الحرجة للحدود العليا (1). وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي توجد علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة .

- تقدير معاملات النموذج في الأجل الطويل:

نتائج التقدير موضحة في الجدول رقم 05:

الجدول رقم 05: نتائج تقدير معاملات النموذج في الأجل الطويل

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Dependent Variable: LFDI				
Selected Model: ARDL(1, 0, 3, 0, 0, 0)				
Included observations: 31				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LRIR	-2.816042	0.799658	-3.521556	0.0020
LREER	-0.876941	2.571040	-0.341084	0.7364
LM2	5.942051	2.063392	2.879749	0.0090
LTAX	-2.698848	0.934242	-2.888812	0.0088
LGDP	-6.998393	2.735532	-2.558329	0.0183
C	127.743171	47.795416	2.672708	0.0142

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات EViews.9

من خلال الجدول يتضح:

- أن هناك علاقة عكسية طويلة الأجل وذات معنوية عند 1% بين سعر الفائدة الحقيقي والاستثمار الأجنبي المباشر، أي أن ارتفاع سعر الفائدة الحقيقي بقيمة نقطة واحدة يؤدي إلى انخفاض في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر بقيمة 2.81 نقطة، وهذه النتيجة موافقة مع النظرية الاقتصادية، وذلك أن سعر الفائدة يعتبر كتكلفة بالنسبة للمستثمرين وبالتالي فإن ارتفاعه يؤثر سلبا على الاستثمار الأجنبي المباشر.

- فيما يخص متغير سعر الصرف الحقيقي الفعلي فتبين النتائج أن هناك علاقة عكسية بينه وبين تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الأجل الطويل، حيث أن تغير سعر الصرف الحقيقي بقيمة نقطة واحدة يؤدي إلى انخفاض تدفقات الاستثمار الأجنبي بقيمة 0.87 نقطة إلا أنها غير معنوية في الأجل الطويل.

- فيما يخص الكتلة النقدية فقد تبين من خلال النتائج أن هناك علاقة طردية وذات معنوية عند 1% بين الكتلة النقدية والاستثمار الأجنبي المباشر في الأجل الطويل حيث أن زيادة الكتلة النقدية بنقطة واحد تؤدي إلى ارتفاع الاستثمار الأجنبي المباشر بقيمة 5.94 نقطة، وهذا يوفق النظرية الاقتصادية إذ أن زيادة الكتلة النقدية ناتج عن استمرار الدولة في منح القروض والتحفيز على الاستثمار وبالتالي جذب الاستثمار الأجنبي المباشر.

- فيما يتعلق بمتغير الضرائب فهو يؤثر سلبا في المدى الطويل على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر وذو معنوية عند مستوى 1%، حيث إذا ارتفعت الضرائب بنقطة واحدة فإن الاستثمار الأجنبي سينخفض بقيمة

"أثر المتغيرات النقدية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر" عبد العزيز برنه و محمد الأمين شربي

2.69 نقطة، وهذا موافق للنظرية الاقتصادية إذ أن أي ارتفاع في معدلات الضرائب يؤدي إلى زيادة التكاليف وانخفاض الأرباح بالنسبة للمستثمر الأجنبي، وهذا ما يؤثر سلباً جذب الاستثمار الأجنبي المباشر.

- نلاحظ أن متغير الناتج الإجمالي المحلي يؤثر سلباً على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في المدى الطويل وهو معنوي عند 5%، حيث إذا زاد الناتج الإجمالي المحلي بنقطة واحدة فإن الاستثمار الأجنبي ينخفض بقيمة 6.99 نقطة، إلا أن هذه النتيجة جاءت مناقضة للنظرية الاقتصادية ولكنها جاءت مشابهة لحالة البرازيل خلال سنوات 2000-2003، ويمكن أن نفسر ذلك في الجزائر بعدة اعتبارات منها طبيعة الاستثمارات الأجنبية التي تتدفق إلى الجزائر حيث أن معظمها يتجه نحو قطاع المحروقات وبالتالي فهي لا تتأثر بتطورات الناتج المحلي الإجمالي وإنما بأسعار المحروقات والقوانين التي تسيروها، ومن جهة أخرى أن ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خاصة منذ سنة 1999 ناتج عن المشاريع التنموية التي أطلقها الدولة في حين أثرت قاعد 50/49 التي أدرجت في قانون المالية لسنة 2009 سلباً على تدفقات الاستثمار الأجنبي، بمعنى ارتفاع الناتج الإجمالي المحلي من جهة وانخفاض في تدفقات الاستثمار الأجنبي من جهة أخرى.

- نموذج تصحيح الخطأ وتقدير معاملات النموذج في الأجل القصير:

نتائج التقدير موضحة في الجدول رقم 06:

الجدول رقم 06: نتائج تقدير معاملات النموذج في الأجل القصير

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LRIR)	-3.413287	0.928356	-3.676699	0.0014
D(LREER)	19.481838	5.914352	3.293994	0.0035
D(LREER(-1))	-5.221007	3.843470	-1.358410	0.1887
D(LREER(-2))	8.691357	3.757944	2.312796	0.0310
D(LM2)	7.202280	2.544239	2.830819	0.0100
D(LTAX)	-3.271238	1.177353	-2.778468	0.0113
D(LGDP)	-8.482658	3.353858	-2.529224	0.0195
CointEq(-1)	-1.212087	0.172821	-7.013520	0.0000
Cointeq = LFDI - (-2.8160*LRIR - 0.8769*LREER + 5.9421*LM2 - 2.6988*LTAX - 6.9984*LGDP + 127.7432)				

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات EViews.9

من خلال الجدول نلاحظ أن نتائج معالم متغيرات النموذج معنوية في جميع المتغيرات وفي فترات تباطؤ مختلفة ماعدا معلمة سعر الصرف الحقيقي في فترة الإبطاء (t-1) فهي غير معنوية، وهذه النتائج تعزز وتؤكد نتائج الأجل لطويل حيث:

"أثر المتغيرات النقدية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر" عبد العزيز برنه و محمد الأمين شربي

- هناك علاقة عكسية بين تغيرات سعر الفائدة الحقيقية وتدفقات الاستثمار الأجنبي في المدى القصير، حيث تغير سعر الفائدة بنقطة واحدة يؤدي إلى تغير تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر بقيمة 3.41 ولكن في الاتجاه المعاكس لتغير سعر الفائدة الحقيقي.

- جاءت نتائج سعر الصرف الحقيقي الفعلي معاكسة للمدى الطويل، إلا أنها ذات معنوية إحصائية في المدى القصير حيث أن هناك علاقة طردية بين تغيرات سعر الصرف الحقيقي في الفترات الإبطاء (t)، (t-2)، وهذا يدل على أن التغير في سعر الصرف الحقيقي الفعال له أثر حتى السنة الثالثة على تدفقات الاستثمار الأجنبي حيث إذا ارتفع سعر الصرف الحقيقي في سنة معينة بنقطة فقد يصل تأثيره على تدفقات الاستثمار الأجنبي في السنة الثالثة إلى أكثر من 19.48 نقطة.

- بالنسبة للكتلة النقدية فنلاحظ أنها ذات علاقة طردية مع تدفقات الاستثمار الأجنبي في الفترة (t) أي في نفس سنة التغير، إذ أن تغير الكتلة النقدية بنقطة واحدة يؤدي إلى ارتفاع تدفقات الاستثمار الأجنبي بقيمة 7.2 نقطة.

- فيما يتعلق بالضرائب فقد جاءت موافقة للمدى الطويل إذ أن هناك تأثير سلبي على تدفقات الاستثمار الأجنبي حيث إذا زادت الضرائب في المدى القصير بقيمة نقطة واحدة سيؤدي ذلك إلى انخفاض الاستثمار الأجنبي بقيمة 3.27 نقطة.

- وقد جاء تأثير الناتج الإجمالي المحل موافق للمدى الطويل، حيث هناك تأثير سلبي على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، حيث أي ارتفاع في الناتج الإجمالي المحل يوافق انخفاض في تدفقات الاستثمار الأجنبي بقيمة 8.48 نقطة.

- معامل تصحيح الخطأ (-1) CointEq فقد كان سالب كما كان متوقع وذو معنوية عند جميع المستويات حيث سجل قيمة (-1.212)، ويشير إلى العلاقة بين المدى القصير والمدى الطويل، وكي تبقى العلاقة في المدى الطويل متوازنة يتم تعديلها بسرعة 1.311 في الفترة الواحدة.

- اختبارات التشخيص:

✓ اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء:

الجدول رقم 07: نتائج اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.801588	Prob. F(3,18)	0.1830
Obs*R-squared	7.158700	Prob. Chi-Square(3)	0.0670

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات EViews.9

بما أن إحصائية F لاختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test تفوق 05 %، فإنه لا يوجد ارتباط ذاتي للأخطاء في النموذج المقدر.

✓ اختبار عدم ثبات التباين:

الجدول رقم 08: نتائج اختبار عدم ثبات التباين Breusch-Pagan-Godfrey

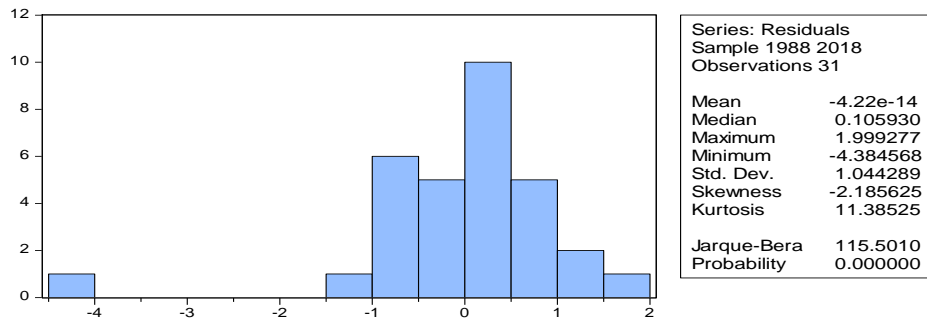
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	1.954065	Prob. F(9,21)	0.0990
Obs*R-squared	14.12885	Prob. Chi-Square(9)	0.1178
Scaled explained SS	33.66734	Prob. Chi-Square(9)	0.0001

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على مخرجات EViews.9.

بما أن إحصائية اختبار Breusch-Pagan-Godfrey تفوق 05 %، فإننا نقبل فرضية عدم التباين، إذ لا يوجد ثبات للتباين للأخطاء في النموذج.

✓ اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

الشكل رقم 03: نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

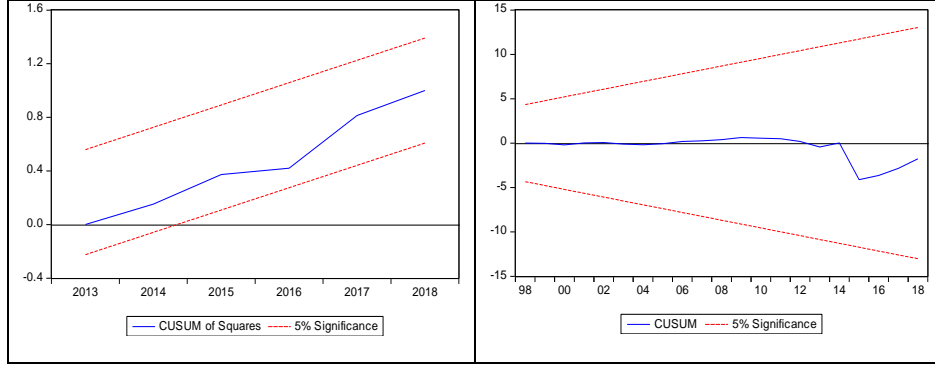


المصدر: من إعداد الباحثان باستعمال برنامج Eviews.9

يتضح من الشكل أن بواقي التقدير تتبع التوزيع الطبيعي، ويؤكد ذلك إحصائية (Jarque-Bera) التي تساوي (115.5) وهي تفوق مستوى المعنوية 5%.

✓ - اختبار المجموع التراكمي للبواقي:

الشكل رقم 04: نتائج اختبار CUSUM و CUSUM of Squares



المصدر: من إعداد الباحثان باستعمال برنامج Eviews.9

يتبين من خلال الشكل أن مجموع البواقي ومجموع مربعات البواقي تقع دخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5 % لكل من اختبار CUSUM و CUSUM OF SQUARES على التوالي، وبالتالي فإن النموذج مستقر هيكلياً.

خاتمة:

تعتبر المتغيرات النقدية من أهم الأدوات التي تؤثر في مختلف المؤشرات الاقتصادية، وتعتبر من أهم الأدوات التي تتحقق عبرها أهداف السياسة النقدية، ونظراً للعلاقة الوطيدة بين هذه المتغيرات والاستثمار الأجنبي، حاولنا في هذه الدراسة توضيح أثرها على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر خلال الفترة 1985-2018، وقد استخدمنا طريقة التكامل المشترك وفق منهجية (ARDL)، وتم التوصل إلى النتائج والتوصيات التالية:

- هناك أثر سلبي في المدى القصير والطويل لكل من سعر الفائدة الحقيقي، الضرائب وهذا اقتصادياً مقبول، كون معدل الفائدة والضرائب كتكلفة بالنسبة للمستثمر الأجنبي، فكلما انخفض سعر الفائدة الحقيقي والضرائب فهذا يدل على انخفاض تكاليف الإقراض وارتفاع الأرباح وهذا ما يؤثر إيجابياً على تدفقات الاستثمار الأجنبي إلى الجزائر.

- هناك تأثير إيجابي للكتلة النقدية في المدى القصير والطويل على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، وهذا مقبول اقتصادياً، حيث ارتفاع الكتلة النقدية دليل على أن الدولة تسهل منح القروض وبالتالي وهذا يحفز على جذب الاستثمارات.

- لا يوجد تأثير معنوي في المدى الطويل بالنسبة لسعر الصرف الحقيقي الفعلي على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، أما في المدى القصير فهناك تأثير عكسي على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، وهذا متوافق مع النظرية الاقتصادية إذ أن انخفاض سعر الصرف الحقيقي الفعلي يؤدي إلى ارتفاع تنافسية الاقتصاد الوطني، وهذا كعامل محفز للمستثمر الأجنبي.



- هناك علاقة عكسية في المدى الطويل والقصير بين الناتج المحلي الإجمالي وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، وهذا اقتصاديا مرفوض، حيث يميل المستثمر الأجنبي إلى الدول التي تحقق ناتج إجمالي محلي مرتفع، وجاءت هذه النتيجة موافقة لحالة البرازيل حسب دراسة (فريد 2008).

وفي الأخير نقدم التوصيات التالية:

- يجب التوجه نحو مرونة أكثر لقنوات السياسة النقدية وإعطائها أهمية أكبر، وضرورة تحديد العوامل الاقتصادية التي تؤثر على استقطاب الاستثمار الأجنبي ودراستها من أجل جذب الاستثمارات الأجنبية.
- إصلاح النظام المصرفي الجزائري وإنشاء سوق لرأسمال متطور وهذا يشجع تدفقات رؤوس الأموال الخارجية بمختلف أشكالها خاصة على شكل الاستثمار الأجنبي المباشر.

#### قائمة المراجع

1. باسم، ح. (2014)، الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) - عقود التراخيص النفطية وأثرها في تنمية الاقتصاد. لبنان: منشورات الحلبي الحقوقية.
2. بحري، أ. (2017)، الاستثمار الأجنبي المباشر خارج قطاع المحروقات ودوره في النمو الاقتصادي، دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 2000-2014، أطروحة دكتوراه الطور الثالث في العلوم الاقتصادية، شعبة اقتصاد مالي، جامعة باتنة 1.
3. برنه، ع. (2016)، تقلبات أسعار الصرف وانعكاساتها على الميزان التجاري دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (1999-2014)، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص تجارة ومالية دولية، جامعة ورقلة.
4. بلعوز، ب. (2004)، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
5. بن مريم، م. (2018)، دور الاستقرار السياسي كعامل أساسي إلى جانب المتغيرات الاقتصادية الكلية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر. مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد 20.
6. البنك الدولي. (10 نوفمبر 2019). بيانات البنك الدولي. <https://bit.ly/3gxVKEd>
7. بوعبيد، م. (2017)، تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على البطالة في الجزائر، أطروحة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، شعبة اقتصاد دولي، جامعة باتنة.
8. حاكمي، ب. برداعي، إ. (2017)، محددات الاستثمار الأجنبي في الجزائر 2005-2015، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المجلد الرابع، العدد الأول.
9. سلامي، أ. شيخي، م. (2013)، اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2011). مجلة الباحث، عدد 13.
10. عباس، ك. (2010)، السياسات النقدية والمالية وأداء سوق الأوراق المالية. الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
11. عبد اللاوي، ف. (2017)، دور السياسة النقدية في استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر (200-2015)، مجلة الإبداع، حجم 7، عدد 7.
12. قدي، ع. (2003)، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية دراسة تحليلية تقييمية. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
13. كاي، ع. (2013)، الاستثمار الأجنبي المباشر والتنافسية الدولية. لبنان: مكتبة حسن العصرية للنشر والتوزيع.

"أثر المتغيرات النقدية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر" عبد العزيز برنه و محمد الأمين شربي

14. لجلو، م. (2010)، سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية - دراسة تحليلية للأثار الاقتصادية لسياسة الصرف الأجنبي. لبنان: مكتبة حسين العصرية للنشر والتوزيع.
15. محمد، إ. جمال، ق. (2017)، محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول العربية، صندوق النقد العربي، الإمارات العربية المتحدة.
16. المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات. (12 نوفمبر 2019)، بيانات الاستثمار الأجنبي المباشر. <http://bit.ly/31dUK30>
17. الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار. (20 جانفي 2010)، بيانات التصريح بالاستثمار. <http://bit.ly/3evgBqm>
18. International Monetary Found (I.M.F) (2000), International Financial Satatistics, Year Book.
19. International Monetary Found (I.M.F) (2006), International Financial Satatistics, Year Book.
20. International Monetary Found (I.M.F) (2018), International Financial Satatistics, Year Book.
21. International Monetary Found (I.M.F) (2019), International Financial Satatistics, monthly 01/2019.

الملاحق:

الملحق رقم 01: تطورات متغيرات الدراسة خلال الفترة 1985-2018

السنة	تدفقات الاستثمار الأجنبي (مليون دولار)	سعر الفائدة الحقيقي (%)	سعر الصرف الحقيقي الفعلي	الكتلة النقدية M2 (مليار دج)	الناتج الإجمالي المحلي (مليار دج)	الضرائب (مليار دينار جزائري)
1985	0.40	-1.88	449.52	223.86	291.30	729.21
1986	5.32	0.82	415.06	227.02	299.50	697.33
1987	3.71	-4.45	367.19	257.90	323.70	719.24
1988	13.02	-4.64	303.83	292.97	349.50	716.08
1990	12.09	-8.05	260.61	308.15	423.30	718.89
1990	40.00	-17.09	220.57	343.32	555.80	716.91
1991	80.00	-29.77	131.55	414.75	844.50	593.17
1992	30.00	-11.42	134.91	544.46	1048.20	604.43
1993	0.00	-4.95	161.83	584.18	1166.00	628.46
1994	0.00	-13.75	139.73	675.93	1491.50	625.35
1995	0.00	-7.90	117.14	739.90	1990.60	222.11
1996	270.00	-4.05	119.65	848.25	2570.00	212.11
1997	260.00	8.14	129.17	1003.14	2780.20	213.26
1998	606.60	15.10	135.54	1199.48	2830.50	224.78
1999	291.60	-0.10	125.31	1366.77	3238.10	226.30
2000	280.10	-10.33	119.41	1559.91	4123.20	238.77
2001	1113.11	10.02	123.20	2403.07	4227.00	266.14

"أثر المتغيرات النقدية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر" عبد العزيز برنه و محمد الأمين شربي

313.82	4522.60	2836.87	114.23	7.17	1064.96	2002
332.02	5252.50	3299.46	103.08	-0.19	637.88	2003
334.15	6149.10	3644.29	103.52	-3.78	881.85	2004
346.95	7562.00	4070.44	101.74	-7.00	1145.34	2005
325.64	8501.90	4870.07	101.31	-2.30	1888.17	2006
349.87	9353.00	5994.61	99.92	1.51	1743.33	2007
389.90	11043.50	6955.97	102.25	-6.34	2631.71	2008
424.83	9968.30	7292.69	100.27	21.57	2753.76	2009
441.05	11991.40	8280.74	100	-6.99	2301.23	2010
441.70	14588.70	9929.19	99.12	-8.65	2580.35	2011
520.38	16209.90	11015.13	103.91	0.51	1499.45	2012
591.78	16647.90	11941.51	101.77	8.10	1696.87	2013
618.78	17228.50	13663.91	102.89	8.33	1506.73	2014
657.01	16712.60	13704.51	96.5	15.45	-584.46	2015
636.22	17514.50	13816.31	95.52	6.35	1637.04	2016
609.88	18575.80	14974.23	97.84	3.15	1232.32	2017
593.66	20259.10	16636.71	93.28	0.41	1506.32	2018

المصدر:

- البنك الدولي. (10 نوفمبر 2019). بيانات البنك الدولي. <https://bit.ly/3gxVKEd>.
- المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات. (12 نوفمبر 2019). بيانات الاستثمار الأجنبي المباشر. <http://bit.ly/31dUK30>.
- International Monetary Found (I.M.F) (2000), International Financial Satatistics, Year Book.
- International Monetary Found (I.M.F) (2006), International Financial Satatistics, Year Book.
- International Monetary Found (I.M.F) (2018), International Financial Satatistics, Year Book.
- International Monetary Found (I.M.F) (2019), International Financial Satatistics, monthy 01/2019.

الملحق رقم 02: نتائج تقدير نموذج ARDL

Dependent Variable: LFDI
Method: ARDL
Sample (adjusted): 1988 2018
Maximum dependent lags: 3 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (3 lags, automatic): LRIR LREER LM2 LTAX LGDP

"أثر المتغيرات النقدية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر" عبد العزيز برنه و محمد الأمين شربي

Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 3072				
Selected Model: ARDL(1, 0, 3, 0, 0, 0)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LFDI(-1)	-0.212087	0.172821	-1.227200	0.2333
LRIR	-3.413287	0.928356	-3.676699	0.0014
LREER	19.48184	5.914352	3.293994	0.0035
LREER(-1)	-17.07442	5.476276	-3.117888	0.0052
LREER(-2)	5.221007	3.843470	1.358410	0.1887
LREER(-3)	-8.691357	3.757944	-2.312796	0.0310
LM2	7.202280	2.544239	2.830819	0.0100
LTAX	-3.271238	1.177353	-2.778468	0.0113
LGDP	-8.482658	3.353858	-2.529224	0.0195
C	154.8358	59.36441	2.608226	0.0164
R-squared	0.458777	Mean dependent var		6.919959
Adjusted R-squared	0.226825	S.D. dependent var		1.419491
S.E. of regression	1.248164	Akaike info criterion		3.536920
Sum squared resid	32.71616	Schwarz criterion		3.999497
Log likelihood	-44.82227	Hannan-Quinn criter.		3.687709
F-statistic	1.977892	Durbin-Watson stat		2.156789
Prob(F-statistic)	0.095114			

المصدر: مخرجات برنامج EIEWS.9