

نمذجة قياسية لمحددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الولايات المتحدة الأمريكية باستخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة خلال الفترة 1992 - 2016
An Econometric Modeling of Foreign Direct Investment Determinants in the United states of America Using Autoregressive Distributed Lag Approach During the Period 1992 -2016.

وسيلة بوفنش^{1*}

¹معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، ميلة - الجزائر

تاريخ الاستلام : 2019/04/20 ؛ تاريخ المراجعة : 2019/05/03 ؛ تاريخ القبول : 2019/06/14

ملخص : تهدف هذه الدراسة إلى تبيان أهم محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الولايات المتحدة الأمريكية، باعتبارها الوجهة الأولى للمستثمرين الأجانب في العالم، من خلال دراسة قياسية لبيانات سنوية باستخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة خلال الفترة 1992 - 2016، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الاستثمار الأجنبي المباشر ومحدداته الداخلة في تكوين النموذج القياسي، والمتمثلة في الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، الانفتاح التجاري والكتلة النقدية، بالإضافة إلى تأثير هذه المحددات إيجاباً على الاستثمار الأجنبي باستثناء معدل التضخم، وقد ظهرت هذه النتائج متوافقة مع النظرية الاقتصادية، ومؤيدة لبعض الدراسات التطبيقية المماثلة.
الكلمات المفتاح: استثمار أجنبي مباشر ؛ محددات الاستثمار الأجنبي المباشر ؛ تكامل مشترك ؛ منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة.
تصنيف JEL : O51 ؛ C22 ؛ F21

Abstract : This study aims to identify the most important determinants of foreign direct investment in the United States, as the first destination for foreign investors in the world, Through an econometric study of annual data using autoregressive distributed lag approach during the period 1992-2016, The study found a long-term equilibrium relationship between foreign direct investment and its determinants in the econometric model, represented by Gross domestic product, inflation rate, trade openness and monetary mass, in addition to the effect of these determinants positively on foreign investment except for inflation rate, the latter results go hand in hand with the economic theory, and are supportive of some similar applied studies.

Keywords: FDI; FDI determinants ; co-integration ; Autoregressive Distributed Lag approach.
Jel Classification Codes : O51 ; C22 ; F21

* Corresponding author, e-mail: boufennechewassila@yahoo.fr

I - تمهيد :

يعد الاستثمار الأجنبي المباشر أحد أشكال تدفق رؤوس الأموال الدولية التي تتنافس الدول المتقدمة والنامية لاستقطابه معتمدة في ذلك على استراتيجيات وسياسات اقتصادية مختلفة، بهدف تهيئة المناخ الاستثماري المناسب، نظراً لأهمية الاستثمار الأجنبي المباشر في تحقيق التنمية الاقتصادية، من خلال المساهمة في تطوير مختلف القطاعات الاقتصادية، الرفع من طاقتها الإنتاجية وتحسين أدائها. من بين الدول التي سعت إلى جذب الاستثمار الأجنبي المباشر الولايات المتحدة الأمريكية التي تعتمد عليه كوسيلة تمويلية بديلة لدعم الموارد المحلية، وزيادة تراكم رأس المال الحقيقي الذي ينعكس إيجاباً على تطور الاقتصاد الأمريكي، من خلال العمل على تهيئة المناخ الاستثماري الملائم، عن طريق تبني سياسة الانفتاح، تحسين بيئة العمل، الحفاظ على استقرار نظامها المالي وغيرها من العوامل التي جعلت الولايات المتحدة الأمريكية الوجهة الاستثمارية الأولى عالمياً للاستثمار الأجنبي المباشر في ظل تزايد المنافسة على استقطابه. في هذا السياق، تعد تجربة الولايات المتحدة الأمريكية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر من التجارب الجديرة بالاهتمام والدراسة، نظراً لقدرة على استقطاب حجم كبير من الاستثمارات الأجنبية المباشرة، والتي ساهمت في تحقيق مؤشرات إيجابية في قطاعات حيوية، استيعاب المتغيرات المتسارعة للاقتصاد العالمي وخلق نموذج اقتصادي رائد قادر على مواصلة مسيرة النمو والازدهار.

I.1- إشكالية الدراسة وفرضياتها:

يمكن صياغة إشكالية هذه الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

ما هي أهم محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 1992 - 2016 ؟

ويتفرع عن الإشكالية الرئيسية السؤالان الفرعيان التاليان:

- ما هو واقع الاستثمار الأجنبي المباشر في الولايات المتحدة الأمريكية؟
- ما هي طبيعة العلاقة بين الاستثمار الأجنبي ومحدداته في الولايات المتحدة الأمريكية؟
- وانطلاقاً من الإشكالية والتساؤل المطروحين يمكن صياغة الفرضيات التالية:
- تتمثل أهم العوامل المحددة للاستثمار الأجنبي المباشر في الولايات المتحدة الأمريكية في الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، الانفتاح التجاري والكتلة النقدية.
- نجحت الولايات المتحدة الأمريكية في استقطاب عدد كبير من المستثمرين الأجانب الذين يقومون بالاستثمار في قطاعات حيوية مختلفة، الأمر الذي ساهم في تطور الاقتصاد الأمريكي.
- وجود علاقة تكاملية طويلة الأجل بين الاستثمار الأجنبي ومحدداته في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث يؤثر كل من الناتج المحلي الإجمالي، الانفتاح التجاري، الكتلة النقدية إيجاباً على الاستثمار الأجنبي المباشر، في حين يؤثر معدل التضخم سلباً عليه.

I.2- أهمية الدراسة وأهدافها:

تكمن أهمية هذه الدراسة في توضيح أهم العوامل التي يمكن أن تساهم في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر كمصدر تمويلي بديل يقوم بدور فعال في دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وزيادة تنافسية الاقتصاديات التي نجحت في استغلال وتوظيف إمكانيات هذا الشكل من أشكال الاستثمار، أما الهدف من هذه الدراسة فيتمثل في معرفة أهم محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الولايات المتحدة الأمريكية، من خلال نموذج قياسي يحدد العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر كمغير تابع والعوامل المحددة له كمغيرات مستقلة، بالاعتماد على المعطيات المتاحة خلال فترة الدراسة.

I.3- الدراسات السابقة:

تطرق العديد من الدراسات القياسية لدراسة العلاقة ما بين الاستثمار الأجنبي المباشر ومحدداته، وقد اختلفت نتائج هذه الدراسات من حالة إلى أخرى، حيث توصلت كل دراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين الاستثمار الأجنبي المباشر وواحد أو أكثر من محدداته الكثيرة، وفيما يلي نستعرض بعض هذه الدراسات مرتبة وفقاً لتطورها الزمني:

-دراسة Miguel D. Ramirez (2017) بعنوان:

Economic and Institutional Determinants of FDI in the Chilean Case: An Empirical Analysis, 1960-2014

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العوامل الاقتصادية والمؤسسية التي أدت إلى زيادة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى شيلي خلال الفترة 1990-2014، باستخدام تحليل التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ في بناء نموذج قياسي يحدد العلاقة بين تدفق الاستثمار الأجنبي كمتغير تابع وحجم السوق، سعر الصرف الحقيقي، نسبة خدمة الدين، التعليم، مؤشر الحرية الاقتصادية لمعهد Fraser والمتغيرات الصورية للتعبير عن تأثير الأزمات الاقتصادية والإصلاحات المؤسسية كمتغيرات تابعة، كما تناولت الدراسة الآثار السلبية الطويلة الأجل للزيادة السريعة للأرباح وتحويلات الأرباح على تكوين رأس المال وتوازن ميزان المدفوعات في السنوات الأخيرة، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة التي تؤثر بشكل إيجابي عليه¹.

- دراسة العارف خديجة وتراي مجاوي حسين (2017) المعنونة بمحددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول النامية، وقد هدفت هذه الدراسة إلى تبيان أهم العوامل الجاذبة للاستثمار الأجنبي المباشر في الدول النامية (الشرق الأوسط وشمال إفريقيا) خلال الفترة 1996 - 2014 بالاعتماد على التقنيات القياسية لبيانات البانل، واستخدام مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية والمؤسسية، وأظهرت نتائج الدراسة أهمية حجم السوق، الانفتاح التجاري، القروض البنكية والكتلة النقدية كمحددات أساسية تساعد على تفسير تدفق الاستثمار الأجنبي إلى الدول محل الدراسة².

- دراسة دحو سليمان و محمد بن مسعود (2017) بعنوان: محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر دراسة قياسية وفق نظرية المواءمة المؤسسية للاستثمار الأجنبي المباشر، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة 1980 - 2011، بالاستناد إلى فروض نظرية المواءمة المؤسسية للاستثمار الأجنبي المباشر، والتي تفسر جاذبية الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول المتلقية وفقا لمواءمة أربع مؤسسات في الاقتصاد وهي: الحكومة، الأسواق، التعليم والثقافة الاجتماعية، وذلك بالاعتماد على طريقة نحدار RiDGE لتقدير نموذج قياسي تبيّن من خلاله أن كل من القوى العاملة المتعلمة ومواءمة الثقافة الاجتماعية التي تدل على مرونة الاقتصاد الجزائري في التعامل مع تغيرات السوق العالمية تعد من أهم العوامل المحددة للاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، بالإضافة إلى مدى تحرر النشاط الاقتصادي من القيود والتدخلات الحكومية المباشرة وغير المباشرة، كما بينت الدراسة الأثر الضعيف للمؤشرات الاقتصادية والمالية المتعلقة بمواءمة الأسواق، مما دل على وجود العديد من القيود التي تحول دون توفير المناخ الاستثماري المناسب لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر³.

- دراسة Lucyna Kornecki and Ekanayake. EM (2012) بعنوان:

State Based Determinants of Inward FDI Flow in the US Economy

بحثت هذه الدراسة في العوامل المؤثرة على تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في خمسين ولاية في الولايات المتحدة الأمريكية باستخدام البيانات السنوية للفترة الزمنية 1997 - 2007، حيث تم الاعتماد على طريقة المربعات الصغرى العادية للبيانات المقطعية في تقدير نماذج قياسية تضمنت عدة محددات للاستثمار الأجنبي المباشر على مستوى كل ولاية كالدخل الحقيقي المتاح للفرد، الضرائب على الأفراد، الإنفاق الحقيقي للفرد على التعليم، مؤشر جودة العمل، الإنفاق الحقيقي على البحث والتطوير، الإنفاق الرأسمالي الحقيقي وغيرها من المحددات، وتوصلت الدراسة إلى أن العوامل الرئيسية المحددة لتدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في الولايات المتحدة الأمريكية هي: الدخل الحقيقي المتاح للفرد، الإنفاق الحقيقي للفرد على التعليم، الإنفاق الحقيقي على البحث والتطوير والإنفاق الرأسمالي الحقيقي، كما أظهرت الدراسة الأثر الكبير للعوامل السابقة الذكر على الاستثمار الأجنبي المباشر، أما المحددات الأخرى كحصة العلماء والمهندسين في القوى العاملة فكان لها تأثير إيجابي بسيط على تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الداخل، في حين أثرت محددات أخرى بشكل سلبي على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر كتكلفة اليد العاملة، كثافة التصنيع، الاتحادات النقابية ومعدل البطالة⁴.

- دراسة Laura Casi and Laura Resmini (2010) بعنوان:

Evidence on the determinants of foreign direct investment: the case of EU regions

هدفت الدراسة إلى توضيح ما إذا كانت المتغيرات التي تستخدم عادة لشرح محددات الاستثمار الأجنبي المباشر على المستوى القطري تؤثر أيضا على الاستثمار الأجنبي المباشر على المستوى الإقليمي، كما هدفت هذه الدراسة إلى تحديد محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الاتحاد الأوروبي على المستوى الإقليمي بالاعتماد على الاختبار الذاتي المكاني، ونموذج قياسي قدرت معادلته باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، وذلك باستخدام بيانات عن عدد من الاستثمارات الأجنبية خلال الفترة 2005 - 2007 تم الحصول عليها من قاعدة البيانات FDI Regio، حيث اختير عدد من الشركات الأجنبية الجديدة المنشأة في منطقة معينة كمتغير تابع، وكمتغيرات مستقلة كل من خصائص الموقع التقليدية الرئيسية (مزايا التكلفة، خصائص السوق والتدفقات السابقة من الاستثمار الأجنبي المباشر)، دور تكتل الاقتصاديات الأوروبية (التكنولوجيا، الآثار غير المباشرة

للمعرفة، القوى العاملة الماهرة، المدخلات عالية الجودة وتوفر خدمات الأعمال)، أما المتغير المفسر الثالث فتمثل في رأس المال البشري (عدد الوكلاء الجدد والكفاءات التي يمكن أن تلبى احتياجات الشركات الأجنبية بشكل أفضل)، وتوصلت الدراسة إلى أن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر أكثر حساسية للتخصص الوظيفي بدلا من التخصص الاقتصادي للمناطق، باستثناء الخدمات المالية وخدمات النقل، كما توصلت الدراسة إلى أن الشركات المتعددة الجنسيات أكثر حساسية للمنافسة المحلية لذلك تفضل العمل في المناطق التي لا تتمركز فيها الصناعات ذات التقنية العالية.⁵

- دراسة **Ali Shaukat and Guo Wei (2005) Determinants of FDI in China** ، والتي هدفت إلى تحديد محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الصين باستخدام استبيان لجمع البيانات حول الدوافع المهمة للقيام بالاستثمار الأجنبي المباشر في هذا البلد، وتضمن الاستبيان جزأين ركز أولهما على أهمية مختلف العوامل للمستثمرين الأجانب في اختيار الاستثمار في الصين، في حين هدف الجزء الثاني إلى تحديد العوامل المحفزة للشركات الأجنبية للقيام بمزيد من الاستثمارات، وقد تم توزيع الاستبيان على 22 شركة، وتوصلت الدراسة إلى أن أهم محددات الاستثمار الأجنبي المباشر هي حجم السوق (خاصة بالنسبة للشركات الأمريكية)، انخفاض تكاليف العمالة (بالنسبة للشركات الآسيوية)، عدد السكان، النمو الاقتصادي، العضوية في منظمة التجارة العالمية، السياسات الحكومية المحفزة وارتفاع عائد الاستثمار.⁶

من خلال عرض الدراسات السابقة يمكن القول أن دراستنا تتشابه مع الدراسات السابقة في كونها تهدف إلى تحديد محددات الاستثمار الأجنبي المباشر، أما أوجه الاختلاف بينها فتكمن في الحدود الزمانية والمكانية للدراسة، بالإضافة إلى المتغيرات التي يتضمنها النموذج القياسي كمحددات للاستثمار الأجنبي في الولايات المتحدة الأمريكية، فضلا عن الطريقة المعتمدة لدراسة الأثر في الأجل القصير والطويل، والمتمثلة في منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL).

4.I- واقع الاستثمار الأجنبي المباشر في الولايات المتحدة الأمريكية :

يمكن التعرف على واقع الاستثمار الأجنبي المباشر في الولايات المتحدة الأمريكية من خلال التطرق إلى ثلاث عناصر أساسية تتمثل في تقييم حجم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد، وأهميتها النسبية في الاقتصاد الأمريكي، وكذا التعرف على أهم القطاعات المستقطبة للمستثمرين الأجانب.

1.4.I- تطور حجم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الولايات المتحدة الأمريكية :

عرف الاتجاه العام لحجم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الولايات المتحدة الأمريكية تزايدا مستمرا، وقد بلغ متوسطه 173.702 مليار دولار أمريكي في الفترة الممتدة بين سنتي 1990 و 2018،⁷ حيث سجل أعلى مستوى للاستثمار الأجنبي المباشر على الإطلاق في الربع الثالث من عام 2018 بقيمة قدرت بـ 51.938 مليار دولار، في حين شهد الاستثمار الأجنبي المباشر انخفاضا قياسيا قدره - 9.988 مليار دولار أمريكي في الربع الرابع من عام 2001، أما عن توزيع الاستثمارات الأجنبية المباشرة فقد بلغت نفقات عمليات الاستحواذ 253.2 مليار دولار منها 4.1 مليار دولار لإنشاء شركات أمريكية جديدة و 2.4 مليار دولار لتوسيع الشركات المملوكة للأجانب سنة 2017، كما قدرت النفقات الإجمالية المخطط لها التي تشمل نفقات السنة الأولى والمصروفات المستقبلية المخطط لها حتى الانتهاء من المشاريع التي بدأت في عام 2017 بقيمة 278 مليار دولار.⁸

أما فيما يخص تطور حجم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الولايات المتحدة الأمريكية كما هو موضح في الجدول رقم (1) فإن الولايات المتحدة الأمريكية تمكنت من استقطاب عدد كبير من المستثمرين الأجانب مثل نسبة 19 ٪ من الاستثمارات الأجنبية المباشرة عالميا سنة 2017،⁹ لتشكل بذلك الوجهة الأولى للاستثمار الأجنبي المباشر رغم المنافسة الشديدة التي تواجهها على الصعيد العالمي، نتيجة لعدة أسباب بما في ذلك قاعدة العملاء الكبيرة، البيئة التنظيمية الشفافة، القوة العاملة الماهرة والمنتجة، البنية التحتية المتطورة وغيرها من العوامل،¹⁰ حيث يتضح من خلال الجدول ارتفاع حجم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الولايات المتحدة الأمريكية رغم تراجعها في بعض السنوات على غرار سنة 2009 بسبب تداعيات الأزمة المالية العالمية، نظرا لانخفاض النمو العالمي، والتأثير السلبي لعدم الاستقرار المالي سواء بالنسبة لعمليات الدمج والاستحواذ التي عرفت قيمتها انخفاضا كبيرا سنة 2008 مقارنة بأعلى مستوى لها مسجل سنة 2007، أو بالنسبة للاستثمار في القطاعات الخضراء الذي تم إلغاء أو تأجيل عدد كبير من المشاريع،¹¹ لتؤدي بعد ذلك السياسات الحكومية التي تم تنفيذها على الصعيدين الوطني والدولي لمعالجة الأزمة المالية وتبعياتها الاقتصادية دورا هاما في تهيئة الظروف المناسبة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر.

2.4.I - الأهمية النسبية للاستثمار الأجنبي المباشر في الاقتصاد الأمريكي :

من أبرز دوافع جذب الاستثمار الأجنبي المباشر مساهمته في بناء وتطوير القدرات الإنتاجية للاقتصاد، والتي يعبر عنها بنسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى التكوين الإجمالي للرأس المال الثابت، والجدول رقم (2) يبين ارتفاع نسبة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى التكوين الإجمالي للرأس المال الثابت في الولايات المتحدة الأمريكية رغم تراجعها في بعض السنوات على غرار سنة 2009 بسبب تداعيات الأزمة المالية العالمية، ويرجع هذا الارتفاع إلى الحجم الكبير لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، كما يلاحظ من خلال الجدول أن معظم النسب المحققة قريبة أو تفوق المتوسط العالمي الذي بلغ حوالي 6.6٪¹²، وهو ما يدل على أن الاستثمار الأجنبي المباشر يساهم بشكل كبير في تطور الاقتصاد الأمريكي، خاصة وأن معظم الاستثمارات الأجنبية المباشرة تتم في قطاعات حيوية كالقطاع الصناعي والقطاع المالي وغيرها.

3.4.I - التوزيع القطاعي لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الولايات المتحدة الأمريكية :

استطاعت العديد من القطاعات جذب المستثمرين الأجانب في الولايات المتحدة الأمريكية كما يتضح من خلال الجدول رقم (3) الذي يبين التوزيع القطاعي لحجم الاستثمار الأجنبي التراكمي الوارد للولايات المتحدة الأمريكية خلال سنة 2016، حيث يعد القطاع الصناعي أهم قطاع جاذب للمستثمرين الأجانب في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث أنه استحوذ على ما يقارب 41٪ من حجم الاستثمار الأجنبي التراكمي خلال سنة 2016، وهو ما يعادل ثلاثة أضعاف القطاع الذي يليه وهو القطاع المالي، في حين تجذب باقي القطاعات الأخرى المستثمرين الأجانب بنسب متقاربة.

II - الطريقة والأدوات :

يمكن توضيح الطريقة والأدوات المستخدمة في هذه الدراسة من خلال ما يلي:

II.1 - منهج الدراسة :

استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يصف متغيرات الدراسة ويحلل تطور سلاسلها عبر الزمن، بالإضافة إلى المنهج القياسي لاختبار العلاقة التوازنية للإجابة على الإشكالية المطروحة، والمتمثلة في تحديد العوامل المحددة للاستثمار الأجنبي المباشر في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة الممتدة بين سنتي 1992 و2016، وكذا لاختبار مدى صحة الفرضيات المقدمة، وذلك باستخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) التي تم تقديمها من طرف (Pesaran et al (2001) للتغلب على أوجه القصور في الطرق المقترحة من قبل Engle and Granger (1987) and Johansen (1991)، وتتميز طريقة ARDL في أنه يمكن تطبيقها بغض النظر عما إذا كانت السلاسل الزمنية في الدراسة متكاملة من الدرجة I(0) أو من الدرجة I(1)، أو أنها كانت مزيجاً بينهما، بشرط عدم وجود سلاسل زمنية متكاملة من درجة أعلى من I(1)¹³، ويتم تطبيق هذه الطريقة في هذه الدراسة بالاستعانة ببرنامج Eviews 9.

II.2 - متغيرات الدراسة ومصادرها :

تتطلب دراسة محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الولايات المتحدة الأمريكية حصر عدد من المتغيرات المستقلة المفسرة له بالاعتماد على النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة، وتمثل متغيرات الدراسة فيما يلي:

- الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI): وهو المتغير التابع، ويعبر عن تدفقات الاستثمار الأجنبي الواردة إلى الولايات المتحدة الأمريكية مقيمة بمليار دولار أمريكي.

- الناتج المحلي الإجمالي (GDP): وهو عبارة عن مجموع إجمالي القيمة المضافة من جانب جميع المنتجين المقيمين في الاقتصاد مضافاً إليه الضرائب على المنتجات ومخصوماً منه أية إعانات دعم غير مشمولة في قيمة المنتجات، ويعتبر كمؤشر لحجم السوق المحلية،¹⁴ وتم التعبير عن بياناته بالقيمة الحالية للدولار الأمريكي.

- الانفتاح التجاري (OPE): ويقاس بحساب نسبة إجمالي الصادرات والواردات إلى إجمالي الناتج المحلي الإجمالي، ويشير إلى مدى انفتاح الدولة على التبادلات التجارية مع العالم الخارجي.¹⁵

- معدل التضخم (INF): يعكس هذا المتغير التغير السنوي للنسبة المؤوية في تكلفة الحصول على السلع والخدمات بالنسبة للمستهلك المتوسط، والتي يمكن أن تبقى ثابتة أو تتغير على فترات زمنية محددة، ويعد كمؤشر لمدى سلامة السياسة النقدية الداخلية.¹⁶

- الكتلة النقدية (M2): ويقصد بها عرض النقود بمفهومها الواسع كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، ويقبس هذا المتغير المطلوبات السائلة للنظام البنكي، كونه أكثر ارتباطاً بقدرة النظام المالي على توفير خدمة المعاملات من القدرة على توجيه الأموال من المدخرين إلى المقترضين.¹⁷

وقد تم الحصول على البيانات المعتمد عليها في هذه الدراسة القياسية من قاعدة البنك الدولي (معدل التضخم والكتلة النقدية) وقاعدة بيانات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية - الأونكتاد- (الاستثمار الأجنبي المباشر والناتج المحلي الإجمالي)، بالإضافة إلى مكتب التحليل الاقتصادي الأمريكي (إجمالي الصادرات والواردات الذي اعتمد عليه في حساب الانفتاح التجاري)، وتمت الدراسة خلال الفترة 1992 - 2016 نظرا لتوفر المعطيات حولها.

III- النتائج ومناقشتها:

III.1 - اختبار استقرار السلاسل الزمنية:

قبل الشروع في تقدير نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة يتم دراسة استقرارية السلاسل الزمنية المعتمد عليها في تقدير النموذج القياسي، وتحديد درجة تكاملها للتأكد في البداية من كون متغيرات الدراسة متكاملة من الرتب $I(0)$ أو $I(1)$ ، بهدف تجنب مشكلة الارتباط الزائف بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع الناتجة عن عدم استقرار السلاسل الزمنية، ولتحقيق ذلك تم استخدام اختبارات جذر الوحدة المتمثلة في اختباري ديكي فولر المطور (ADF) و فيليب بيرون (pp)، وبالاستعانة ببرنامج Eviews 9 تم التوصل إلى النتائج الموضحة في الجدول رقم (4)، والذي يتضح من خلاله أن جميع السلاسل من نوع $I(1)$ ولا تستقر إلا عند إجراء الفرق الأول عليها باستثناء Ln FDI و Ln INF ، مما يجعل طريقة ARDL هي الطريقة الأنسب لدراسة العلاقة التوازنية على المدى الطويل وفقا للمنهجية المبينة في الشكل رقم (1).

III.2 - اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية ARDL:

بعد القيام بالاختبارات القبلية (اختبارات جذر الوحدة للاستقرارية) تستكمل باقي خطوات المنهجية ARDL بداية بتحديد درجة التأخير المثلى ثم تقدير النموذج وأخيرا تقييمه إحصائيا وقياسيا.

III.2.1 - تحديد درجة التأخير المثلى :

تسمح منهجية ARDL بتحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في المدينين القصير والطويل في نفس المعادلة، بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وتقدير معلمات المتغيرات المستقلة في المدينين القصير والطويل، ولتحديد طول فترات الإبطاء الموزعة (n) يستخدم عادة معيارين هما (AIC) أو (SC)، حيث يتم اختيار طول الفترة التي تدني قيمة كل من (AIC) أو (SC)¹⁸، ووفقا للبيانات المعتمد عليها في هذه الدراسة فإن أفضل نموذج هو $\text{ARDL}(1, 2, 2, 2, 2)$ حسب معيار (AIC) كما يظهر في الشكل رقم (2)، وعليه يكتب النموذج وفق الصيغة الرياضية التالية:

$$\Delta \text{LnFDI} = c + \alpha_1 \text{LnFDI}_{t-1} + \alpha_2 \text{LnGDP}_{t-1} + \alpha_3 \text{LnINF}_{t-1} + \alpha_4 \text{LnOPE}_{t-1} + \alpha_5 \text{LnM2}_{t-1} + \sum_{i=1}^2 \beta_{1i} \Delta \text{LnFDI}_{t-i} + \sum_{i=1}^2 \beta_{2i} \Delta \text{LnGDP}_{t-i} + \sum_{i=1}^2 \beta_{3i} \Delta \text{LnINF}_{t-i} + \sum_{i=1}^2 \beta_{4i} \Delta \text{LnOPE}_{t-i} + \sum_{i=1}^2 \beta_{5i} \Delta \text{LnM2}_{t-i} + \varepsilon_t$$

حيث:

Δ : يشير إلى الفروق من الدرجة الأولى.

Ln : اللوغاريتم الطبيعي.

c : الحد الثابت.

t : اتجاه الزمن.

ε_t : حد الخطأ العشوائي.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$: معاملات العلاقة قصيرة الأجل.

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5$: معاملات العلاقة طويلة الأجل.

III.2.2 - تقدير النموذج :

تقدير النموذج باستعمال طريقة ARDL سمح بالحصول على النتائج التي يتضمنها الجدول رقم (5)، والتي تبين أن بعض محددات الاستثمار الأجنبي المباشر تؤثر عليه في فترات إبطاء مختلفة، والمتمثلة في $\text{LnGDP}(-2)$ ، $\text{LnOPE}(-2)$ و $\text{LnM2}(-2)$ إضافة إلى الثابت، كما تظهر النتائج المتحصل عليها أن المتغيرات المستقلة تؤثر في مجملها على المتغير التابع وفقا لاختبار فيشر، وهي نتائج تتوافق مع الواقع فكثير من

الظواهر لا تستجيب آنيا لمحدداتها بل تكون نتيجة لتراكمات تاريخية، وهو ما جعل معامل التحديد كافيا لتفسير النموذج بنسبة 86٪، كما يتضح من خلال نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (ARDL-UECM) الذي يتضمن الجدول رقم (6) نتائجه معنوية حد تصحيح الخطأ (-CointEq) (1) مع الإشارة السالبة المتوقعة، وهو ما يعتبر دليلا على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، أما قيمة حد تصحيح الخطأ فتشير إلى أن حوالي 11.5٪ من الاختلالات التي تحدث على المستوى التوازني يتم تصحيحها خلال الفترة السابقة بالنسبة لكل المتغيرات، وتعكس هذه النسبة سرعة الرجوع إلى الوضع التوازني بعد أثر أي صدمة في النموذج نتيجة التغير في محددات الاستثمار الأجنبي المباشر، كما يتضح من خلال معادلة التوازن في الأجل الطويل التي يتضمنها نفس الجدول وجود علاقة طردية بين الاستثمار الأجنبي المباشر وكل من الناتج المحلي الإجمالي، الانفتاح التجاري والكتلة النقدية، في حين تربطه علاقة عكسية مع معدل التضخم، وهو ما يتوافق تماما مع النظرية الاقتصادية.

III.2.3 - تقييم النموذج إحصائيا وقياسيا :

يتم تقييم النموذج من خلال القيام بتشخيص المعالم والبواقي والتأكد من استقرارية النموذج المقدر كما هو موضح من خلال ما يلي:

- **تشخيص المعالم:** بالاعتماد على اختبار الحدود للتكامل المشترك (Bounds test) الذي تظهر نتائجه في الجدول رقم (7) يتضح أن القيمة المحسوبة للإحصاءة $F=11.40$ تقع خارج الحدود العليا والدنيا عند جميع مستويات المعنوية 90٪، 95٪، و99٪، وأن قيمة هذه الإحصاءة أكبر من جميع الحدود العليا وفقا لجدول Pesaran، وهو ما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة المدى، كما يتضح من معادلة الاختبار الموضحة في هذا الجدول الذي يتضمن تقدير العلاقة على المدى القصير وعلى المدى الطويل أن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الفترة السابقة تؤثر بشكل سلبي على المتغير التابع في المدى الطويل، كما تشير النتائج إلى أن كل من الناتج المحلي الإجمالي والانفتاح التجاري له تأثير سلبي في المدى القصير وإيجابي في المدى الطويل على الاستثمار الأجنبي المباشر، في حين يؤثر معدل التضخم سلبا على المدى الطويل والكتلة النقدية إيجابا على المدى الطويل على الاستثمار الأجنبي المباشر.

- **تشخيص البواقي:** لتشخيص بواقي النموذج يمكن استخدام الاختبارات التالية:

● **اختبار الارتباط الذاتي: باستعمال اختبار مضاعف لاغرنج (2) LM Test** يمكن معرفة وجود ارتباط ما بين الأخطاء من عدمه برتبة أعلى من الواحد، حيث يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بعدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء إذا كانت قيمة اختبار فيشر التابع لتوزيع كاي تربيع، أو قيمة معامل التحديد التابعة لنفس التوزيع أصغر من القيمة الجدولية، أو احتمالهما أكبر من مستوى المعنوية 0.10، ومن خلال نتائج هذا الاختبار الموضحة في الجدول رقم (8) يتضح عدم وجود مشكل الارتباط الذاتي للبواقي.

● **اختبار عدم ثبات التباين:** يمكن التأكد من عدم وجود مشكلة اختلاف التباين باستعمال اختبار ثبات التباين المشروط بالانحدار ARCH2، واعتمادا على نتائج الجدول رقم (9) نرفض فرضية العدم ونقبل الفرض البديل بعدم وجود اختلاف تباين في النموذج، لأن القيم الاحتمالية الخاصة باختبار فيشر تتعدى مستوى المعنوية 5٪، وعليه نستنتج أن المعلمات المقدرة تتميز بالكفاءة مما يعطي نتائج موثوقة فيما تعلق باختبار الفرضيات.

● **اختبار توزيع البواقي:** باستعمال اختبار **Jaque - Bera** يتضح أن البواقي تتوزع طبيعيا لأن احتمال **Jaque - Bera** الذي يساوي 0.6361 أكبر من مستوى المعنوية 5٪ كما هو موضح في الشكل رقم (3).

- **اختبار استقرارية النموذج (Stability Test):** للتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها لا بد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك من أهمها المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM)، وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUM of Squares) اللذان يعدان من أهم الاختبارات لتوضيح مدى استقرار المعلمات في الأمدين القصير والطويل، ومن خلال الشكلين (4) و (5) نلاحظ أن المجموع التراكمي للبواقي المعادة هو عبارة عن خط داخل حدود المنطقة الحرجة مشيرا إلى استقرار النموذج عند حدود معنوية 5٪، كما أن المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة هو خط يقع داخل حدود المنطقة الحرجة، وعليه يمكن القول أن هناك استقرار وانسجام في النموذج بين نتائج الأمد الطويل ونتائج الأمد القصير.

IV- الخلاصة :

قامت هذه الدراسة بتحديد نموذج قياسي يبين محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 1992 - 2016 باستخدام تقنية قياسية تمثلت في نموذج الانحدار الخطي للإبطاء الموزع، وتبين من خلال هذه الدراسة أن أهم محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الولايات المتحدة الأمريكية خلال فترة الدراسة هي الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، الانفتاح التجاري والكتلة النقدية، وقد ظهرت النتائج متوافقة مع الفرضيات الموضوعية، النظرية الاقتصادية ومعظم الدراسات السابقة.

ومن خلال النموذج المقدر الذي تم تقييمه إحصائياً وقياسياً يمكن استنتاج ما يلي:

- أن متغيرات الدراسة تؤثر على الاستثمار الأجنبي المباشر في فترات إبطاء مختلفة، والمتمثلة في $\text{LnGDP}(-2)$ ، $\text{LnOPE}(-2)$ و $\text{LnM2}(-2)$ إضافة إلى الثابت، وأن جميع المتغيرات في مجملها تؤثر على المتغير التابع وفقاً لاختبار فيشر، بالإضافة إلى أن 86 % من التغيرات الحاصلة ناتجة عن المتغيرات المستقلة في حين ترجع باقي التغيرات إلى العوامل العشوائية، وهي نتائج تتوافق مع الواقع فكثير من الظواهر لا تستجيب آتياً لمحدداتها بل تكون نتيجة لتراكمات تاريخية.

- أن المتغيرات المستقلة في النموذج تفسر الاستثمار الأجنبي في الأمدن الطويل والقصير، نظراً لوجود استقرار في الأمدن الطويل والقصير اتضح من خلال اختبار استقرارية النموذج.

- وجود علاقة توازنية على المدى الطويل من خلال وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة.

- وجود أثر كبير للناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، الانفتاح التجاري والكتلة النقدية على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر بمعنوية إحصائية عالية جداً، فتغير كل من الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، درجة الانفتاح التجاري والكتلة النقدية بـ 1 % سيتغير الاستثمار الأجنبي المباشر بـ 22.16%، 51.68%، 9.88 % و 10.37% على الترتيب، وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، فالناتج المحلي الإجمالي والانفتاح التجاري يؤثران إيجاباً على الاستثمار الأجنبي المباشر كون تدفقاته الأفقية تستهدف السوق المحلي وتفضل الاستثمار في الولايات المتحدة الأمريكية التي تتميز بأكبر حجم سوقها، في حين تستهدف التدفقات العمودية التجارة الخارجية نظراً لتمييز الولايات المتحدة الأمريكية بالانفتاح التجاري لقوة قاعدتها الصناعية وقدرتها على منافسة المنتجات الأجنبية، أما بالنسبة للكتلة النقدية فتؤثر بدورها إيجاباً على الاستثمار الأجنبي المباشر لتطور النظام المالي وقدرته على توفير الخدمات المالية وخفض تكاليف المعلومات، العقود والمعاملات، في حين يؤثر معدل التضخم بشكل كبير على الاستثمار الأجنبي المباشر، نظراً لانجذاب المستثمرين الأجانب إلى الولايات المتحدة الأمريكية نتيجة الاستقرار النقدي، كما اتضح من خلال تقدير العلاقة على المدى القصير أن تدفقات الاستثمار الأجنبي في الفترات السابقة تؤثر سلباً على التدفقات الحالية، وذلك راجع إلى أن الاستثمارات السابقة قد تشكل تهديداً لهذه الأخيرة التي تتأثر بالمنافسة الشديدة التي يمكن أن تواجهها.

ومن خلال النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم الاقتراحات الآتية التي يمكن أن تساهم في توفير العوامل التي تساعد على جذب الاستثمار

الأجنبي المباشر كمورد تمويلي هام:

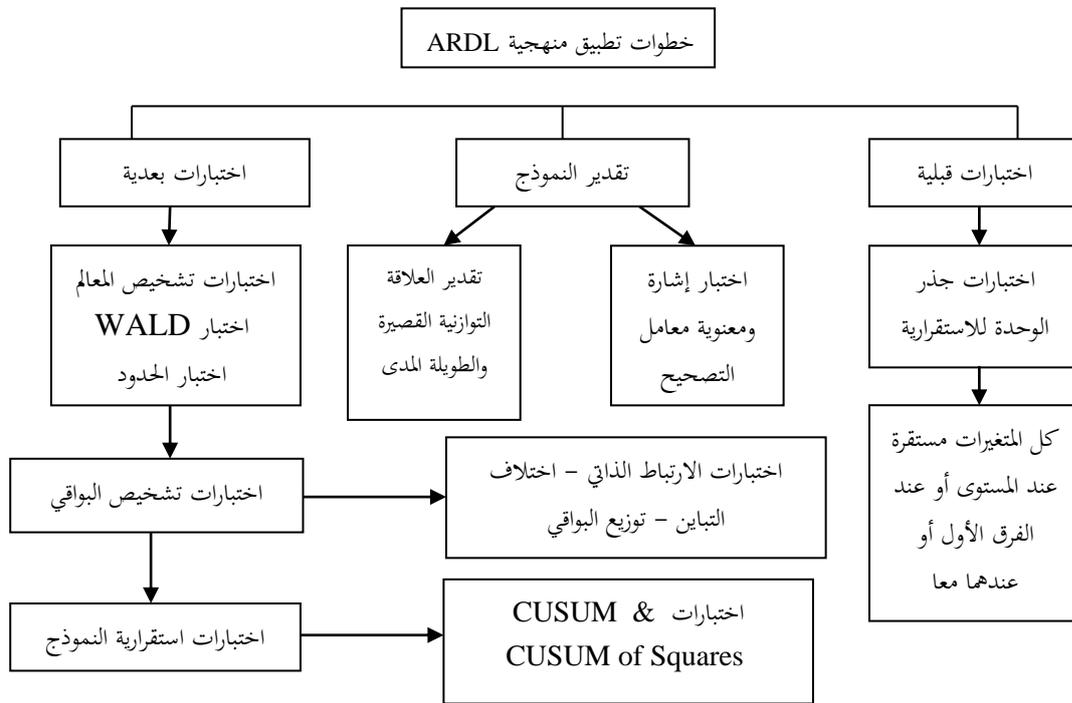
- وضع خطط إنمائية تستهدف استقرار المؤشرات الاقتصادية الكلية كالاستقرار النقدي، والحفاظ على استقرار ومرونة السياسات المتعلقة بالاستثمار، مما يعكس إيجاباً على المناخ الاستثماري.

- تنويع الاقتصاد لتطوير القاعدة الإنتاجية وزيادة قدرتها على منافسة المنتجات الأجنبية، مما يساهم في انفتاح الاقتصاد التبادلات التجارية مع العالم الخارجي.

- تقديم خدمات وأدوات مالية جديدة ومتنوعة تغطي كافة الرغبات التي ينشدها المستثمرون على الصعيد المحلي والعالمي.

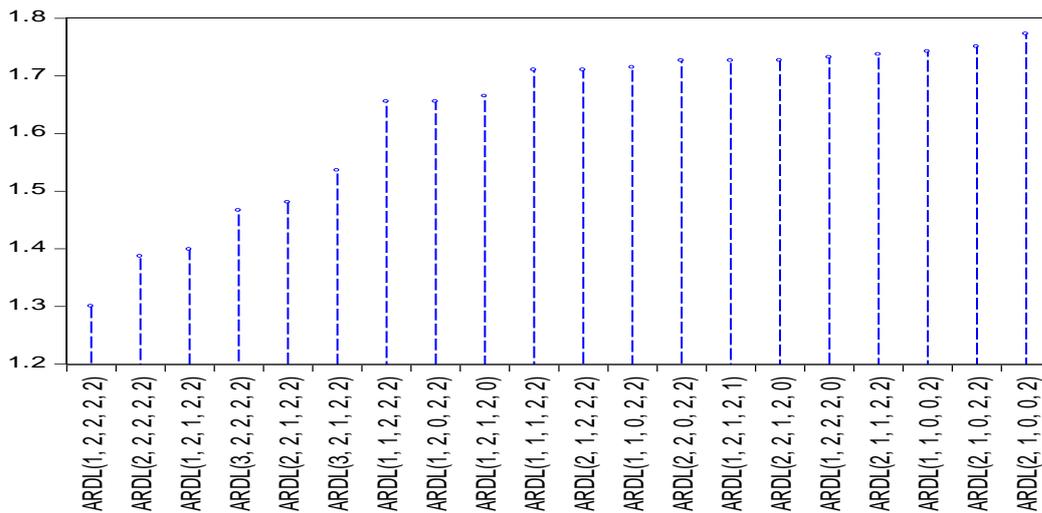
- العمل على خفض معدل التضخم، من خلال اتخاذ الإجراءات التي تسهل دخول المنتجين الجدد إلى الأسواق التجارية، وفتح المجال للمنافسة لدورها في خفض الأسعار ومن ثم معدل التضخم.

الشكل (1): خطوات تطبيق منهجية ARDL



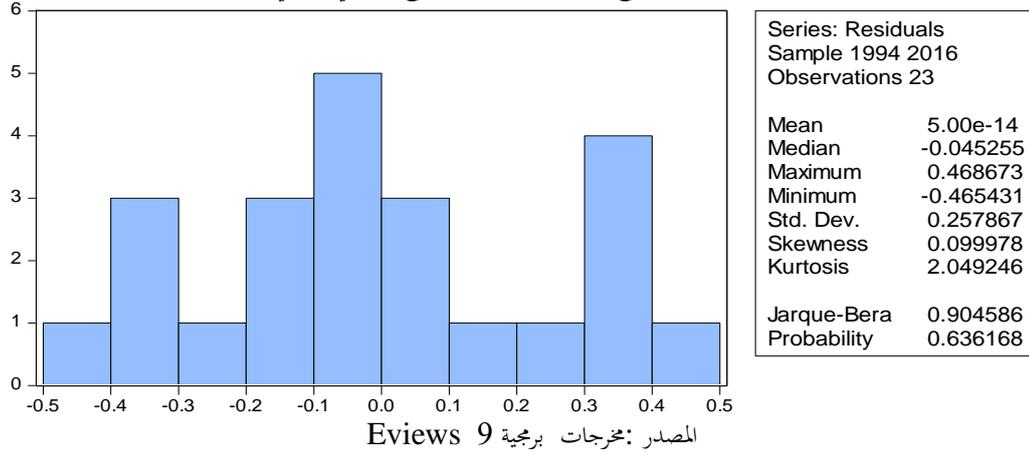
المصدر: عبد العزيز نعم (2017)، محددات النمو الاقتصادي في الجزائر على المدى الطويل للفترة ما بين (1970 - 2013)، مجلة الباحث 17(17)، الجزائر : جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص 232. على الخط : <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/34428> (تاريخ الزيارة 2017/03/25).

الشكل (2): نتائج تحديد درجة التأخير الزمني المثلى Akaike Information Criteria (top 20 models)

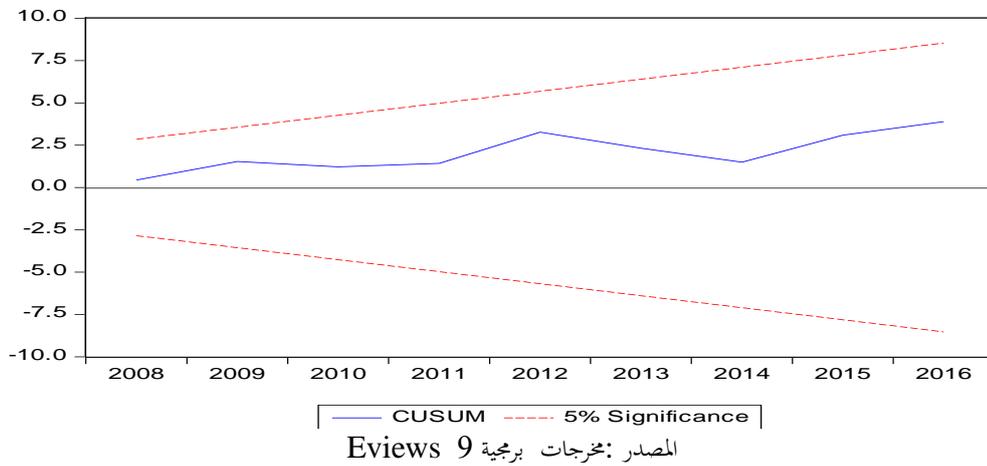


المصدر: مخرجات برمجية Eviews 9

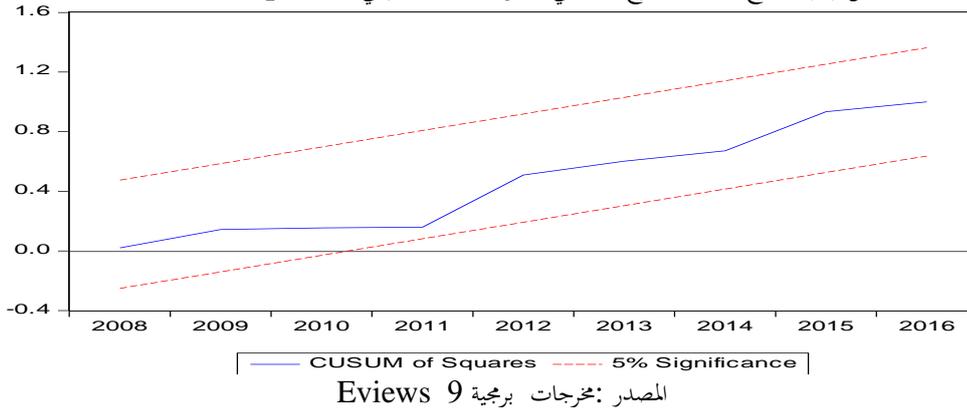
الشكل (3): نتائج اختبار التحقق من التوزيع الطبيعي للبواقي



الشكل (4): نتائج اختبار المجموع التراكمي المعادة للبواقي (CUSUM)



الشكل (5): نتائج اختبار المجموع التراكمي المعادة لمربعات البواقي (CUSUM of Squares)



الجدول (1): تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 1990 - 2017.

الوحدة: مليار دولار

1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	السنوات
103.39	84.45	58.77	45.09	50.66	19.22	22.79	48.42	الاستثمار الأجنبي الوارد
2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	السنوات
104.77	135.82	53.14	74.45	159.46	314.00	283.37	174.43	الاستثمار الأجنبي الوارد
2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	السنوات
201.39	199.03	229.86	198.04	143.6	306.36	215.95	237.13	الاستثمار الأجنبي الوارد
				2017	2016	2015	2014	السنوات
				275.38	457.12	465.76	201.73	الاستثمار الأجنبي الوارد

المصدر: قاعدة بيانات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) على الخط:

(تاريخ الزيارة 2019/03/25) <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>

الجدول (2): تطور نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى التكوين الإجمالي للرأسمال الثابت في الولايات المتحدة الأمريكية

خلال الفترة 1990 - 2016.

1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	السنوات
5.55	4.89	3.67	3.02	3.66	4.48	1.83	3.8	نسبة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في التكوين الإجمالي للرأسمال الثابت
2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	السنوات
3.5	5.01	2.14	3.15	6.67	13.19	12.86	8.63	نسبة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في التكوين الإجمالي للرأسمال الثابت
2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	السنوات
6.26	6.47	8.08	7.34	5.35	9.88	6.72	7.46	نسبة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في التكوين الإجمالي للرأسمال الثابت
					2016	2015	2014	السنوات
					12.56	12.94	5.86	نسبة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في التكوين الإجمالي للرأسمال الثابت

المصدر: قاعدة بيانات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) على الخط:

(تاريخ الزيارة 2019/03/25) <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>

الجدول (3): التوزيع القطاعي لحجم الاستثمار الأجنبي التراكمي الوارد للجزائر خلال سنة 2016.

الوحدة: مليار دولار

تكنولوجيا المعلومات	المعادن	تجارة الجملة	القطاع المالي وقطاع التأمين	الصناعة	القطاع
186	115	368	505	1532	حجم الاستثمار الأجنبي التراكمي
	القطاعات الأخرى	الشركات القابضة	الخدمات المهنية والعلمية والفنية	البنوك	القطاع
	459	172	198	191	حجم الاستثمار الأجنبي التراكمي

Source : Organization for International Investment, Foreign Direct Investment in the United States, 2017, p 05, Online: <https://ofii.org/02BEAC00-B5F7-11E8-80C50239E71CEC07> (Visited 20/03/2019).

الجدول (4): نتائج اختبارات جذر الوحدة للاستقرارية

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)						
At Level						
		LnFDI	LnGDP	LnINF	LnOPE	LnM2
With Constant	t-Statistic	-2.2996	-2.2593	-3.2657	-1.7545	1.0607
	Prob.	0.1792	0.1916	0.0269	0.3931	0.9960
		n0	n0	**	n0	n0
With Constant	t-Statistic	-3.7925	-0.7588	-0.9364	-2.3904	-1.5952
	Prob.	0.0328	0.9574	0.9366	0.3751	0.7671
		**	n0	n0	n0	n0
Without	t-Statistic	0.0242	8.4742	9.3197	1.2788	2.7011
	Prob.	0.6818	1.0000	1.0000	0.9445	0.9973
		n0	n0	n0	n0	n0
At First Difference						
		d(LnFDI)	d(LnGDP)	d(LnINF)	d(LnOPE)	d(LnM2)
With Constant	t-Statistic	-10.0289	-4.0704	-4.0382	-5.4622	-4.7813
	Prob.	0.0000	0.0043	0.0046	0.0002	0.0008
		***	***	***	***	***
With Constant	t-Statistic	-10.3964	-4.9161	-4.6790	-5.8074	-5.3692
	Prob.	0.0000	0.0028	0.0049	0.0004	0.0011
		***	***	***	***	***
Without	t-Statistic	-9.3369	-1.2510	-1.6357	-5.2376	-4.0774
	Prob.	0.0000	0.1884	0.0951	0.0000	0.0002
		***	**	*	***	***
UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)						
At Level						
		LnFDI	LnGDP	LnINF	LnOPE	LnM2
With Constant	t-Statistic	-2.4761	-2.2813	-3.0321	-1.7996	0.4551
	Prob.	0.1321	0.1848	0.0445	0.3720	0.9815
		n0	n0	**	n0	n0
With Constant	t-Statistic	-3.7230	-0.6629	-0.8918	-2.3202	-1.5141
	Prob.	0.0379	0.9660	0.9425	0.4088	0.7983
		**	n0	n0	n0	n0
Without	t-Statistic	0.8318	11.2517	11.1999	0.8877	2.3386
	Prob.	0.8849	1.0000	1.0000	0.8941	0.9937
		n0	n0	n0	n0	n0
At First Difference						
		d(LnFDI)	d(LnGDP)	d(LnINF)	d(LnOPE)	d(LnM2)
With Constant	t-Statistic	-9.4616	-4.0071	-4.0627	-5.3072	-4.7775
	Prob.	0.0000	0.0050	0.0044	0.0003	0.0008
		***	***	***	***	***
With Constant	t-Statistic	-9.3319	-4.9160	-4.6309	-5.3899	-4.9578
	Prob.	0.0000	0.0028	0.0054	0.0011	0.0027
		***	***	***	***	***
Without	t-Statistic	-9.3369	-0.8551	-1.1619	-5.2086	-4.0774
	Prob.	0.0000	0.3355	0.2166	0.0000	0.0002
		***	***	***	***	***

Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: مخرجات برمجية 9 Eviews.

الجدول (5): نتائج التقدير وفق طريقة ARDL

Dependent Variable: LnFDI Method: ARDL Date: 04/18/19 Time: 05:28 Sample (adjusted): 1994 2016 Included observations: 23 after adjustments Maximum dependent lags: 3 (Automatic selection) Model selection method: Akaike info criterion (AIC) Dynamic regressors (2 lags, automatic): LnGDP LnINF LnOPE LnM2 Fixed regressors: C Number of models evaluated: 243 Selected Model: ARDL(1, 2, 2, 2)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LnFDI(-1)	-0.368650	0.223370	-1.650401	0.1333
LnGDP	13.52730	7.816743	1.730554	0.1176
LnGDP(-1)	-0.281122	12.64189	-0.022237	0.9827
LnGDP(-2)	17.08695	7.639909	2.236538	0.0521
LnINF	-22.35491	32.37652	-0.690467	0.5073
LnINF(-1)	-15.61533	40.94477	-0.381376	0.7118
LnINF(-2)	-32.76197	24.18875	-1.354430	0.2086
LnOPE	5.049913	4.321240	1.168626	0.2726
LnOPE(-1)	-2.183551	4.291916	-0.508759	0.6232

LnOPE(-2)	10.65708	3.292099	3.237168	0.0102
LnM2	7.733723	5.165644	1.497146	0.1686
LnM2(-1)	-5.647476	5.807620	-0.972425	0.3562
LnM2(-2)	12.11627	4.641285	2.610541	0.0282
C	-54.01021	15.25730	-3.539958	0.0063
<hr/>				
R-squared	0.864213	Mean dependent var		5.181376
Adjusted R-squared	0.668075	S.D. dependent var		0.699786
S.E. of regression	0.403167	Akaike info criterion		1.300191
Sum squared resid	1.462894	Schwarz criterion		1.991361
Log likelihood	-0.952191	Hannan-Quinn criter.		1.474018
F-statistic	4.406159	Durbin-Watson stat		2.828668
Prob(F-statistic)	0.015893			
<hr/>				
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

المصدر: مخرجات برمجية Eviews 9.
الجدول (6): نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (ARDL-UECM)

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Dependent Variable: LnFDI				
Selected Model: ARDL(1, 2, 2, 2, 2)				
Date: 04/18/19 Time: 05:39				
Sample: 1992 2016				
Included observations: 23				
Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LnGDP)	13.527296	7.816743	1.730554	0.1176
D(LnGDP(-1))	-17.086950	7.639909	-2.236538	0.0521
D(LnINF)	-22.354910	32.376520	-0.690467	0.5073
D(LnINF(-1))	32.761969	24.188747	1.354430	0.2086
D(LnOPE)	5.049913	4.321240	1.168626	0.2726
D(LnOPE(-1))	-10.657080	3.292099	-3.237168	0.0102
D(LnM2)	7.733723	5.165644	1.497146	0.1686
D(LnM2(-1))	-12.116266	4.641285	-2.610541	0.0282
CointEq(-1)	-1.368650	0.223370	-6.127283	0.0002
Cointeq = LnFDI - (22.1628*LnGDP - 51.6803*LnINF + 9.8809*LnOPE + 10.3770*LnM2 - 39.4624)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LnGDP	22.162810	5.069397	4.371883	0.0018
LnINF	-51.680289	12.229938	-4.225720	0.0022
LnOPE	9.880864	2.667835	3.703701	0.0049
LnM2	10.377026	4.094122	2.534616	0.0320
C	-39.462409	12.757404	-3.093295	0.0129

المصدر: مخرجات برمجية Eviews 9

الجدول (7): اختبار الحدود لوجود التكامل المشترك (Bounds test)

ARDL Bounds Test		
Date: 04/18/19 Time: 05:46		
Sample: 1994 2016		
Included observations: 23		
Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
Test Statistic	Value	k
F-statistic	11.40531	4
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.45	3.52
5%	2.86	4.01
2.5%	3.25	4.49
1%	3.74	5.06

Dependent Variable: D(I.nFDI) Method: Least Squares Date: 04/18/19 Time: 05:46 Sample: 1994 2016 Included observations: 23				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LnGDP)	13.52730	7.816743	1.730554	0.1176
D(I.nGDP(-1))	-17.08695	7.639909	-2.236538	0.0521
D(I.nINF)	-22.35491	32.37652	-0.690467	0.5073
D(LnINF(-1))	32.76197	24.18875	1.354430	0.2086
D(LnOPE)	5.049913	4.321240	1.168626	0.2726
D(LnOPE(-1))	-10.65708	3.292099	-3.237168	0.0102
D(LnM2)	7.733723	5.165644	1.497146	0.1686
D(LnM2(-1))	-12.11627	4.641285	-2.610541	0.0282
C	-54.01021	15.25730	-3.539958	0.0063
I.nGDP(-1)	30.33312	6.394358	4.743732	0.0011
LnINF(-1)	-70.73221	14.86205	-4.759251	0.0010
I.nOPE(-1)	13.52344	3.401889	3.975274	0.0032
I.nM2(-1)	14.20251	4.885405	2.907132	0.0174
I.nFDI(-1)	-1.368650	0.223370	-6.127283	0.0002
R-squared	0.891912	Mean dependent var		0.095668
Adjusted R-squared	0.735786	S.D. dependent var		0.784345
S.E. of regression	0.403167	Akaike info criterion		1.300191
Sum squared resid	1.462894	Schwarz criterion		1.991361
Log likelihood	-0.952191	Hannan-Quinn criter.		1.474018
F-statistic	5.712747	Durbin-Watson stat		2.828668
Prob(F-statistic)	0.006520			

المصدر: مخرجات برمجية 9 Eviews

الجدول (8): اختبار الارتباط الذاتي LM Test (2)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	3.599840	Prob. F(2,7)	0.3841
Obs*R-squared	11.66172	Prob. Chi-Square(2)	0.0029

المصدر: مخرجات برمجية 9 Eviews

الجدول (9): اختبار عدم ثبات التباين ARCH (2)

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	1.063468	Prob. F(13,9)	0.4760
Obs*R-squared	13.93103	Prob. Chi-Square(13)	0.3787
Scaled explained SS	1.119077	Prob. Chi-Square(13)	1.0000

المصدر: مخرجات برمجية 9 Eviews

- الإحالات والمراجع :

¹ Miguel D. Ramirez (2017), **Economic and Institutional Determinants of FDI in the Chilean Case: An Empirical Analysis(1960-2014)**, Research in Applied Economics 9(3), USA: Macrothink Institute, p p 1-23. Online: https://www.researchgate.net/publication/319308635_Economic_and_Institutional_Determinants_of_FDI_in_the_Chilean_Case_An_Empirical_Analysis_1960-2014 (Visited 21/03/2019).

² خديجة العارف و حسين تراري مجاوي (2017)، محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول النامية، مجلة الاستراتيجية والتنمية 7 (12)، الجزائر: جامعة ابن باديس مستغانم، ص.ص 87 - 114. على الخط: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/18643> (تاريخ الزيارة 2019/03/25).

³ سليمان دحو و محمد بن مسعود (2017)، محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر دراسة قياسية وفق نظرية الموازنة المؤسسية للاستثمار الأجنبي المباشر، مجلة رؤى اقتصادية (12)7، الجزائر: جامعة لخضر حمه الوادي، ص.ص 81 - 101، على الخط:

(تاريخ الزيارة 2019/03/25). <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/30770>.

⁴ Lucyna Kornecki, Ekanayake. EM (2012), **State Based Determinants of Inward FDI Flow in the US Economy**, Journal of Modern Accounting and Auditing 8(6), USA: David Publishing Company , p p 856-861. Online : <https://www.scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?PaperID=19161>(Visited 20/03/2019).

⁵ Laura Casi and Laura Resmin (2010), **Evidence on the determinants of foreign direct investment: the case of EU regions**, EASTERN Journal of European studies 1(2), UE: Centre for European Studies, Alexandru Ioan Cuza University, p p 93-118. Online: http://ejes.uaic.ro/articles/EJES2010_0102_CAS.pdf(Visited 20/03/2019).

⁶ Guo Wei and Ali Shaukat (2005) , **Déterminants of FDI in China**, Journal of Global Business and Technology 1(2), USA :Global Business and Technology Association (GBATA), p p 21 -33, Online :

https://www.researchgate.net/publication/252703493_Determinants_of_FDI_in_China (Visited 21/03/2019).

⁷ قاعدة بيانات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) على الخط:

(تاريخ الزيارة 2019/03/25) <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx>

⁸ Official Web site of United states government, 2019, Online :<https://www.bea.gov/news/2018/new-foreign-direct-investment-united-states-2017>(Visited 20/03/2019).

⁹ قاعدة بيانات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) على الخط:

(تاريخ الزيارة 2019/03/25) <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx>

¹⁰ Organization for International Investment, Foreign Direct Investment in the United States , 2017, p 02 , Online:<https://ofii.org/02BEAC00-B5F7-11E8-80C50239E71CEC07>(Visited 20/03/2019).

¹¹ Lucyna Kornecki, Ekanayake. EM (2012), Op.cit, p 302.

¹² قاعدة بيانات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) على الخط:

(تاريخ الزيارة 2019/03/25) <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx>

¹³ لمياء عماني ومحمد زكريا بن معزو (2017)، قياس تأثير التطور المالي على النمو الاقتصادي في المغرب - دراسة تجريبية باعتماد نموذج ARDL للفترة (1988 - 2014)، مجلة الباحث 17(17)، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص 134، على الخط: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/34420>(تاريخ الزيارة 2019/03/25).

¹⁴ نورة بيري (2015 - 2016)، محددات الاستثمار الأجنبي المباشر وأثاره على التنمية الاقتصادية - دراسة قياسية مقارنة بين الجزائر، تونس والمغرب للفترة 1996 - 2014، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية (غير منشورة)، الجزائر: جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، ص 305.

¹⁵ خالد محمد السواعي (2015)، أثر تحرير التجارة والتطور المالي على النمو الاقتصادي: دراسة حالة الأردن، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية 12(1)، الأردن: الجامعة الأردنية عمان، ص 21، على الخط:

(تاريخ http://www.zu.edu.jo/MainFile/Profile_Dr_UploadFile/Researcher/Files/ActivityFile_3917_5_26.pdf)

(الزيارة 2019/03/25)

¹⁶ نورة بيري، مرجع سابق، ص 305.

¹⁷ خالد محمد السواعي، مرجع سابق، ص 21.

¹⁸ عبد العزيز نعوم (2017)، مرجع سابق، ص.ص 228 - 229.

كيفية الإستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

وسيلة بوفنش (2019)، نموذج قياسية لمحددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الولايات المتحدة الأمريكية باستخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة خلال الفترة 1992 - 2016، مجلة الباحث، المجلد 19(العدد 01)، الجزائر : جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 139-153.