

**دور الاستقرار السياسي كعامل اساسي الى جانب المتغيرات الاقتصادية
الكلية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر
- دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية
الموزعة المتباطئة (ARDL) خلال الفترة 1987-2016 -**

***The Role of political Stability as a Key factor in Addition
to Macroeconomic variables in Attracting Foreign direct
Investment in Algeria Econometric Study Using the Model
(ARDL) during the period 1987-2016 -***

د. بن مريم محمد

أستاذ محاضر قسم ب، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير بجامعة الشلف- الجزائر-
m.benmeriem@univ-chlef.dz

ملخص

تناولت هذه الورقة محددات الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر في ضوء التغيرات السياسية التي مرت بها الجزائر منذ 1987، بهدف التعرف على أهم عوامل جذب الاستثمار الاجنبي المباشر خلال هذه المرحلة، ولا سيما في ظل الجهود التي بذلتها الدولة في تحسين بيئة ممارسة العمل في الجزائر، وتقدم هذه الورقة تحليل لسبب تراجع نصيب الجزائر من الاستثمار الاجنبي المباشر مقارنة بدول أخرى في نفس المنطقة من خلال التركيز على دراسة أثر اهم المتغيرات الاقتصادية الكلية بالاضافة الى التغيرات السياسية على الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر. بينت هذه الدراسة ان اهم المتغيرات التي ساهمت في جذب الاستثمار الاجنبي المباشر خلال فترة الدراسة (والتي تربطه بها علاقة طردية) بالترتيب حسب حجم التأثير في الاجل الطويل هي: سعر الصرف، الصادرات، الواردات، و اخيرا النفقات العمومية، اما المتغيرات التي ساهمت في عزوفه بالترتيب حسب حجم التأثير هي: الوضع الامني، اسعار البترول، سعر الفائدة، التضخم، حجم الديون، المعروض النقدي، و اخيرا حجم الضرائب. كما توصلت هذه الدراسة الى أن عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي و اعلان الحرب على الارهاب في الجزائر خلال الفترة 1990-2001 مثلت أهم معوقات جذب الاستثمار الاجنبي المباشر خلال فترة الدراسة، لذا بينت الدراسة بان سرعة تحقيق الاستقرار السياسي و الامني و وضع رؤية اقتصادية واضحة تستهدف تحقيق الاستقرار الاقتصادي و المستوى العام للأسعار، وأخيرا انهاء الحرب على الارهاب و المحافظة على نسب الامن عند معدلاتها الطبيعية هي التي كانت تمثل العامل الكبير في استعادة استقطاب الاستثمار الاجنبي.

الكلمات الدالة: الاستثمار الاجنبي المباشر، علاقة التكامل المشترك، نموذج ARDL، اختبار الحدود للتكامل المشترك، علاقة الاجل الطويل، علاقة الاجل القصير، حد تصحيح الخطأ.

Abstract

This article examines the determinants of foreign direct investment in Algeria in light of the political changes Algeria has experienced since 1987, in order to identify the most important factors for attracting foreign direct investment at this stage, especially in the light of the efforts of the State to improve the environment of the practice of work in Algeria. This article provides an analysis of why Algeria's share of foreign direct investment has declined relative to other countries in the same region, through the study of the impact of the most important macroeconomic variables in addition to political changes on foreign direct investment in Algeria. This study shows that the most important variables which contributed attract foreign direct investment during the study period (which have a positive relationship) according to the importance of long-term influence are: Exchange rate, exports, imports and finally public expenditure, As for the variables that contributed to reluctance the IDE in order according to the magnitude of the effect are: The security situation, oil prices, interest rates, inflation, external debt, the money supply, and finally taxes. The study also found that the political and economic instability and the declaration of the war against terrorism in Algeria during the period 1990-2001 represented the main obstacles to the attraction of foreign direct investment during the period 'study, So the study showed that the rapid political and security stability and the establishment of a clear economic vision were aimed at achieving economic stability and the general level of prices, and finally put an end to the war against terrorism and maintain the rates of safety in their natural rates, which has been the main factor restoring the attractiveness of foreign investment.

Keywords: Foreign Direct Investment, Cointegration Relationship, ARDL Model, Bounding Cointegration test, long-term Relationship, short-term Relationship, ECT (error correction term).

فعلى سبيل المثال قانون 1993 المعدل والمتمم بالأمر 03-01 عام 2001 الذي ساعد على توفير بيئة جديدة للاستثمار، تصاحبت بالعديد من التدابير والقوانين لدعم الاستثمار في السنوات الاخيرة ، بالإضافة الى وضع اطر تنظيمية كإزالة الحواجز القانونية والعقبات التنظيمية التي تعترض تدفقات راس المال الأجنبي و اطر مؤسساتية (CNI. APSI. ANDI)، مع جدول لتعزيز بيئة مواتية للمستثمرين الأجانب، بالإضافة إلى التدابير التقليدية بما في ذلك مجموعة واسعة من الامتيازات الضريبية. ولكن السؤال الذي يطرح نفسه: هل نجحت هذه الجهود في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر الى الجزائر؟ او بصيغة ادق: ما هي اهم المحددات الاساسية للاستثمار الأجنبي المباشر في الاقتصاد الجزائري، و كيف يمكن تصنيف هذه المحددات من خلال حجم تأثيرها على الاستثمار الأجنبي خلال فترة الدراسة؟

سيتم الاجابة على هذه الاشكالية العامة من خلال التعرض الى النقاط الاساسية التالية التي تمثل أقسام هذه الورقة: يحتوي القسم الأول على الجانب النظري و الدراسات السابقة للبحث، فيما يتضمن القسم الثاني تحليل وصفي يتضمن تحليل واقع الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال فترة الدراسة، أما القسم الثالث فهو عبارة عن دراسة تطبيقية قياسية سنحاول فيها التعرف على أهم المتغيرات التفسيرية التي من خلالها يتحدد حجم الاستثمار الأجنبي في الاقتصاد الجزائري، نقدم في الأخير نتائج البحث و كذا اقتراح بعض

مقدمة

يعتبر الاستثمار المحرك الاساسي للتنمية الاقتصادية، لذا تسعى جميع الحكومات لتحفيز الاستثمار المحلي و الأجنبي على لعب دوره الفاعل في النشاط الاقتصادي، وفي ظل فجوة الادخار- الاستثمار التي تعاني منها الدول النامية و لا سيما الجزائر فإن هذه الدول تعوّل على الاستثمار الأجنبي المباشر لسد هذه الفجوة و لدفع عجلة التنمية الاقتصادية، حيث لا ينكر احد اهميته في دفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة، إذ أن الاستثمارات الأجنبية تعمل على زيادة القدرات الإنتاجية للدولة، رفع معدل النمو الاقتصادي، تحسين الوضع الاقتصادي و تعمل الاستثمارات الأجنبية المباشرة الموجهة بصورة دقيقة على زيادة التكامل بين القطاعات مما يحقق تنمية متوازنة و متنامية، هذا بالإضافة الى انه يعتبر من أهم أشكال تدفقات رؤوس الأموال الدولية كمانه يساهم في انتشار ظاهرة العولمة.

ادت كل هذه الامتيازات للاستثمار الأجنبي المباشر بوضعي السياسات الاقتصادية في البلدان النامية خاصة إلى تركيز جهودهم لجذب المزيد منه بعد إدراكهم لتأثيراته على الأداء الاقتصادي للبلد المضيف، من خلال نقل تكنولوجيا حديثة، والمساهمة في تراكم رؤوس الاموال، ومصدرا لرفع كفاءة راس المال البشري وزيادة الخبرات الإدارية والتنظيمية العالية، فأصبحت معظم الدول كحالة الجزائر تتسابق إلى منح تحفيزات وتحديث تشريعاتها لدعم الاستثمار الأجنبي المباشر،

التوصيات في الخاتمة.

II. الجانب النظري و الدراسات السابقة

1. الجانب النظري للدراسة

1.1. تعريف الاستثمار الأجنبي المباشر: هناك مجموعة من التعاريف وردت للمنظمات أو الهيئات الدولية وكذا الكتاب الاقتصاديين أهمها: الاستثمار الأجنبي المباشر هو: استثمار شركات مقيمة في إحدى الدول في شركات أخرى مقيمة في دول أخرى بشراء هذه الشركات، أو بإنشاء شركات جديدة وتزويدها برأس مائها الأساسي أو بزيادة رأسمال شركات موجودة أصلا، ويتضمن هذا المعنى إشراف المستثمر وتدخله في إدارة الشركات التي يستثمر فيها أمواله، وغالبا ما تفضل الحكومات هذا النوع من الاستثمار (وذلك بالمقارنة بالاستثمار في شراء أسهم الشركات)، حيث أنه يتضمن في الغالب تزويد الشركات المستثمر فيها بالمستلزمات (المدخلات) التكنولوجية.⁽¹⁾

2.1. أشكال الاستثمار الأجنبي المباشر: ينطوي الاستثمار الأجنبي المباشر على عدة أشكال:⁽²⁾

1.2.1. الاستثمار المشترك: هو مشروع الاستثمار الذي يملكه أو يشارك فيه طرفين أو أكثر من دولتين مختلفتين بصفة دائمة ويتضمن الاستثمار المشترك عمليات إنتاجية أو تسويقية تتم في دولة أجنبية، و يكون احد أطراف الاستثمار فيها شركة دولية تقوم بالتسيير بدون السيطرة الكاملة عليه.

2.2.1. الاستثمار المملوك كليا من طرف المستثمر الأجنبي: تعتبر مشروعات الاستثمار التي يملكها المستثمر الأجنبي بصفة كلية أكثر أشكال الاستثمارات الأجنبية تفضيلا لدى الشركات متعددة الجنسيات، وهو عبارة عن قيام هذه الأخيرة بإنشاء فروع للإنتاج أو التسويق... الخ، ونجد في الجانب المقابل أن الدول النامية تتردد كثيرا إزاء هذا الشكل ويعود ذلك إلى الخوف من التبعية الاقتصادية وما ينتج عنها من آثار سلبية على المستوى المحلي والعالمي، و الحذر من سيطرة احتكار الشركات متعددة الجنسيات على أسواق الدول المضيفة.

3.2.1. مشروعات أو عمليات التجميع: تكون هذه المشروعات على شكل اتفاقية بين الطرف الوطني و الطرف الأجنبي (عام أو خاص)، حيث يقوم هذا الأخير بتزويد الطرف الأول بمكونات منتج معين لتجميعها كي تصبح منتوجا نهائيا تام الصنع، وفي بعض الحالات و خاصة في الدول النامية يقوم الطرف الأجنبي بتقييم الخبرة أو المعرفة اللازمة و المتعلقة بالتصميم الداخلي للمصنع وطرق التخزين و الصيانة و التجهيزات الرأسمالية في مقابل عائد متفق عليه. و مشروعات أو عمليات التجميع قد تأخذ شكل الاستثمار المشترك أو شكل التملك الكامل لمشروعات الاستثمار للطرف الأجنبي.

4.2.1. المناطق الحرة: المنطقة الحرة هي جزء من الأرض تابع لدولة ما ويتم توضيح حدودها بطريقة قاطعة، و تعتبر

المنطقة الحرة جمركيا امتدادا للخارج فهي معزولة باعتبار جمركي، إلا أنها خاضعة للسيادة الوطنية من وجهة النظر السياسية، وفي داخل المنطقة الحرة يسمح بإقامة المشاريع الخاصة برؤوس الأموال الأجنبية أو الوطنية أو المشتركة ويتم فيها تداول البضائع المحلية و الخارجية، و تجري عليها بعض العمليات الصناعية ولا تدفع رسوماً جمركية على تلك البضائع إلا عند اجتيازها حدود المنطقة الحرة إلى داخل الدولة.⁽³⁾

3.1. محددات الاستثمار الأجنبي المباشر بالنسبة للدولة المضيضة: يتطلب جذب الاستثمار الأجنبي المباشر التعرف على محدداته، فمن خلال تحسين هذه المحددات تستطيع الدولة جذب مزيد من الاستثمار الأجنبي المباشر، هذا و يوجد ثالث عوامل رئيسية تعتمد عليها الشركات متعددة الجنسيات للمفاضلة بين الدول المضيضة للاستثمار وهي: سياسات الدولة المضيضة، الاجراءات المسبقة التي قامت هذه الدول بتطبيقها لتشجيع وتسهيل الاستثمارات و أخيرا المواصفات الاقتصادية للدولة المضيضة. ويمكن تفصيل محددات الدول المضيضة للاستثمار الأجنبي المباشر ضمن ثلاثة أطر رئيسية وهي: المحددات الاقتصادية، اطار سياسات الاستثمار الأجنبي المباشر، و تيسير الاعمال:⁽⁴⁾

1.3.1. المحددات الاقتصادية: تشمل المحددات الاقتصادية ثلاث مجموعات أساسية من العوامل هي عوامل السوق وتشمل (حجم السوق ومتوسط نصيب الفرد من الدخل، معدل نمو السوق، قدرة الوصول الى الأسواق العالمية)، أما المجموعة الثانية في عوامل الموارد وتشمل (توفير الموارد الخام، عمالة رخيصة غير كفؤة، عمالة كفؤة، توفير التكنولوجيا والابتكارات)، أما عوامل الكفاءة فهي المجموعة الثالثة وتشمل (كلفة الاصول والموارد، والنقل والمواصلات، السلع الوسيطة).

2.3.1. سياسات الاستثمار الأجنبي المباشر: تركز هذه العوامل على الجودة المؤسسية للدولة المضيضة وتهتم بالاستقرار الاقتصادي (و تشمل: توازن الميزانية العامة، توازن ميزان المدفوعات،... الخ) و السياسي و الاجتماعي، والقوانين المتعلقة بالدخل والعمل، ومعايير معاملة فروع الشركات الأجنبية، وسياسات العمل وهيكل الأسواق، والاتفاقات الدولية الموقع عليها من جانب الدولة المضيضة وسياسات التجارة و السياسة الضريبية للدولة.

3.3.1. تيسير الاعمال: تبحث اجراءات تيسير الاعمال مدى دعم وتعزيز الدولة المضيضة للاستثمار وتتضمن تحسين مناخ الاستثمار وسمعة الدولة وتوفر الخدمات التمويلية اللازمة، وتوفير الحوافز الاستثمارية، ومستوى منخفض من الفساد وسوء الادارة، وخدمات ما بعد الاستثمار، ومستوى مقبول من التنمية البشرية، البنية التحتية، الموقع الجغرافي، البيئة الاجتماعية و الثقافية. و تشير نتائج الدراسات التطبيقية الى العوامل الاقتصادية ولا سيما حجم السوق كانت أهم

كمؤشر عدم الاستقرار السياسي القائم على الاغتيالات السياسية والثورات والانقلابات الناجحة كمتغير تفسيري للخصائص الاقتصادية للدول المضيفة، وتوصلت جميع هذه الدراسات إلى أن متغيرات عدم الاستقرار السياسي الداخلي تساعد على تفسير تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر، حيث يؤدي زيادة المخاطر السياسية إلى انخفاض الاستثمار الاجنبي المباشر.⁽⁷⁾

- اما عن دراسة (V. C. Krishna (2012) فلم تعتمد على بيانات على المستوى الكلي كباقي الدراسات بينما قام بدراسة العلاقة بين المخاطر السياسية والاستثمار الاجنبي المباشر من خلال الاعتماد على البيانات المجمعة عن الأنشطة الاستثمارية للشركات الامريكية في 101 دولة من الدول النامية خلال الفترة 1997-2008، باستخدام نموذج المتغير الخطى مختلط الآثار متعدد المستويات، ووجد أن انخفاض المخاطر السياسية في الدول النامية يقترن بثالث آثار : زيادة حصة الشركات الامريكية في سوق الدولة المضيفة الى حوالي 51% فما فوق من إجمالي الشركات الاجنبية، زيادة نسبة الاستثمار في الاصول الثابتة، زيادة العائد على الاستثمار الاجنبي المباشر للشركات الاجنبية.⁽⁸⁾

- وعليه تؤكد نتائج كل هذه الدراسات على أهمية خفض المخاطر السياسية لجذب المزيد من الاستثمار الاجنبي المباشر، خاصة بالنسبة للدول النامية التي تعاني من انخفاض قدرتها على جذب الاستثمار الاجنبي المباشر بسبب ضعف البنية الاساسية والمؤسسية وتدنى مستوى الحوكمة بها. وان كانت هذه النتائج يغلب عليها الطابع الاكاديمي فان هذه النتائج تتفق مع الواقع، خير مثال على ذلك الولايات المتحدة الامريكية، حيث بعد أحداث 11 سبتمبر 2001 و اعلانها الحرب على الارهاب انخفض صافي تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر الداخلة للولايات المتحدة الامريكية من 321.274 مليار دولار عام 2001 الى 84.37 مليار دولار عام 2002 ثم الى 63.75 مليار دولار عام 2003 ثم أخذ في التذبذب بعد ذلك صعودا وهبوطا.⁽⁹⁾

III. دراسة تحليلية لواقع الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر

1. تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر: قبل التطرق إلى تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر يجب في البداية أن نعرف هذا المصطلح: تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر يعني به ما دخل فعلا في تلك السنة كاستثمارات جديدة، أو هو الفرق بين مخزون الاستثمارات أو التغير في الاستثمارات الأجنبية المباشرة لسنتين متتاليتين. سنقوم بتتبع تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر في مرحلة التسعينات وبداية الألفية الثالثة وذلك بهدف التعرف على مدى تحسن المناخ الاستثماري بالنظر إلى جملة الإصلاحات المتخذة من خلال الجدول التالي:

محددات الاستثمار الاجنبي المباشر في منتصف التسعينات ، حيث فسر حجم السوق كأحد المحددات الاقتصادية لجذب الاستثمار الاجنبي المباشر أكثر من 50% من التباين في تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر الداخلة بين جميع الدول باستثناء الدول النامية حيث لم يفسر عامل حجم السوق الا أقل من 50% من التباين في تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر الداخلة بين الدول النامية . إلا أن هذه الأهمية بدأت تتراجع ولا سيما عند الاستثمار في الدول النامية، حيث يلعب عامل الاستقرار السياسي دورا هاما في جذب الاستثمار الاجنبي المباشر في الدول النامية.

و عموما تعتبر هذه المحددات الثالث (المحددات الاقتصادية ، سياسات الاستثمار الاجنبي المباشر ، تيسير الاعمال) المحددات الرئيسية للاستثمار الاجنبي المباشر عند المفاضلة بين الدول المضيفة، وبالرغم من أهمية هذه المحددات فليست هي الوحيدة، فهناك محددات متعلقة بمصدر الاستثمار نفسه أي بالشركة نفسها وسياساتها العامة وهناك عوامل متعلقة بالمشروع ذاته. ومن ثم يجب على الدولة وهي بصدد اعداد حزمة حوافز الاستثمار ان تضع في اعتبارها نوعية المشروعات أو الاستثمارات التي ترغب في إقامتها، والشركات أو الاستثمارات التي تستهدفهم، والمحددات الداخلية الأهم بالنسبة لهذين العاملين.

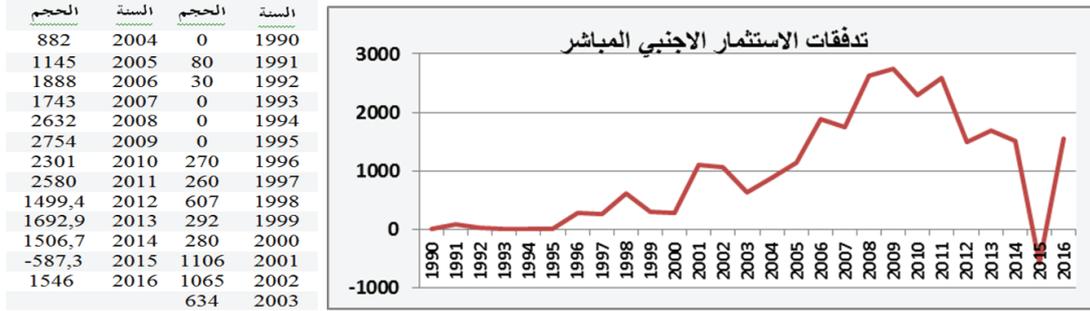
2. الدراسات السابقة: من بين اهم الدراسات الحديثة التي تناولت محددات الاستثمار الاجنبي المباشر مع التركيز على الوضع السياسي و الامني للدولة المضيفة نجد:

- دراسة هيثم محمد نصر الدين حامد عن محددات الاستثمار الاجنبي المباشر في مصر في ظل التغيرات السياسية دراسة تحليلية للفترة من 2011-2015 وتقدم هذه الورقة تحليل لسبب تراجع نصيب مصر من الاستثمار الاجنبي المباشر مقارنة بدول أخرى في نفس المنطقة من خلال التركيز على دراسة أثر التغيرات السياسية على الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر. توصلت هذه الدراسة الى أن عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي و إعلان الحرب على الارهاب في مصر أهم معوقات جذب الاستثمار الاجنبي المباشر.⁽⁵⁾

- دراسة (Jun and Singh (1995) عن محددات الاستثمار الاجنبي المباشر في الدول النامية، حيث استخدمت تحليلات تطبيقية لعدد من المؤثرات ومنها الاستقرار السياسي، الوضع الاقتصادي وبعض متغيرات الاقتصاد الكلي التي لها تأثير على تدفقات الاستثمار الاجنبي للدول النامية. وتوصلت الدراسة الى ان متغير الاستقرار السياسي محدد له أهمية في جذب الاستثمار الاجنبي المباشر.⁽⁶⁾

- دراسة كل من (Shapiro and Globerman (2002) عن محددات الاستثمار الاجنبي المباشر في الدول النامية، حيث تم إضافة التدابير التي تعكس عدم الاستقرار السياسي الداخلي

الشكل رقم (01) : تطور تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة إلى الجزائر خلال فترة الدراسة (الوحدة : مليون دولار)



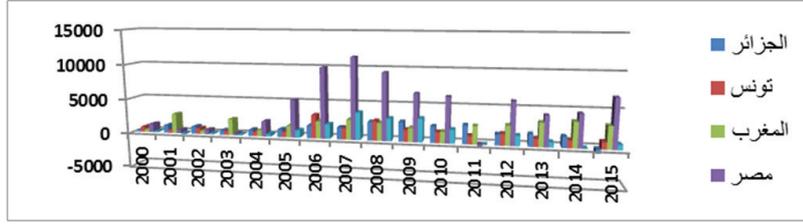
المصدر : CNUCED WORLD INVESTMENT, (www.Unctad.org/fdistatistics)

اللتين قدر حجم استثماراتها بـ 1436 مليون أورو، يضاف إلى ذلك فرض الحكومة الجزائرية على البنوك وفروعها رفع رأسمالها من 2.5 مليار دينار إلى 10 مليار دينار، وهو ما أدى إلى زيادة رأس مال فروع البنوك الأجنبية ورفع من الحجم الإجمالي للتدفقات الاستثمارية⁽¹¹⁾ بعد ذلك نزلت هذه التدفقات تحت سقف المليارين في سنة 2012 لتسجل 1.49 مليار دولار و بانخفاض 40% عن سنة 2011 يرجع ذلك أساسا الى انخفاض اسعار النفط و تراجع التدفقات الاستثمارية على المستوى العالمي بنسبة 18.2% ، ليتواصل الانخفاض حيث سجلت الجزائر سنة 2015 ولأول مرة تدفقات سالبة للاستثمار الأجنبي المباشر بقيمة 587 مليون دولار، ما يعني عزوف المستثمرين عن الوجهة الجزائرية بسبب بطء وتعقد الإجراءات وغياب الرد السريع للمؤسسات المكلفة بالاستثمار، وكذلك إلزام المستثمرين بقاعدة 51/49 في المائة في كل القطاعات وفروع النشاط، والتي تحد من مساهمة الشركاء الأجانب وتفرض على المستثمر الأجنبي البحث عن شركاء محليين للحصول على المشاريع. وكذا شراء الحكومة الجزائرية لشركة الاتصالات جازي Djezzy أثر سلبي على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر. كما تُعزى هذه الحصيلة السالبة إلى هشاشة الاقتصاد الجزائري من جراء تأثيرات الأزمة العالمية لأسعار النفط الأخيرة، حيث أن انخفاض أسعار النفط مؤخراً أثر سلبي على قطاع الطاقة الذي يلعب دوراً كبيراً في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة وحالة عدم اليقين التي دفعت بالمستثمرين إلى توخي الحذر وهو ما تؤكد هذه الحصيلة السالبة للتدفقات، ما يفسر ضعف السياسات المنتهجة من طرف السلطات الجزائرية في تنويع هيكل التدفقات خارج قطاع المحروقات. لكن استطاعت الجزائر جلب 1.5 مليار دولار من الاستثمارات الأجنبية المباشرة سنة 2016 وحسب المحللين فإن العودة القوية للجزائر راجعة إلى العديد من الاعتبارات الموضوعية، ومنها على سبيل الخصوص تحسن السياسات الاستثمارية والتحسين الأخير الذي عرفه الإنتاج النفطي، حيث قد وضعت الجزائر قانوناً جديداً حول الاستثمار وفر التحفيزات الجبائية والمنشآت الضرورية للمشاريع الاستثمارية، أدى ذلك الى تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة التي استقطبتها الجزائر والتي بلغت 1.546 مليار دولار في سنة 2016 مقابل 587.⁽¹²⁾

من خلال البيان نلاحظ أن الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر في تصاعد مستمر عموماً منذ سنة 1996 عكس السنوات الأولى من فترة الدراسة أين شهد انخفاض واضح لم يتجاوز حجمه عموماً الـ 100 مليون دولار خلال هذه الفترة، وهذا راجع للوضع غير الملائمة للمناخ الاستثماري نتيجة لتبعات الأزمة النفطية في سنة 1986 وبداية تطبيق الإصلاحات الاقتصادية للتحويل إلى نظام إقتصاد السوق، وكذا ارتفاع حجم المديونية الخارجية حيث بلغت 28.9 مليار دولار سنة 1994، وخاصة مع بداية ظهور الأزمة الأمنية. ليعرف ارتفاعاً بداية من سنة 1999 نتيجة لتطبيق برامج التصحيح الهيكلي وتحسن الأوضاع الأمنية وتراجع دور الدولة في مجال الاستثمار مفسحة المجال أمام القطاع الخاص المحلي والأجنبي، ولعل من أهم أسباب هذا التطور المستمر في تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر هو عودة الاستقرار والأمن إلى هذا البلد تدريجياً بالإضافة إلى ذلك مبادرة الجزائر الصادقة في الانفتاح أكثر ومحاولة تعزيز مكانتها التنافسية لاستقطاب الاستثمار الأجنبي بالحجم الكافي والفعال، ومن بين هذه المبادرات صدور مجموعة من القوانين بداية من قانون النقد والقرض الصادر في سنة 1990 والذي تطور وعدل في قانون 2001 وقانون الاستثمارات الصادر سنة 1993 الذي يعتبر من أفضل ما قنن في البلاد العربية في مجال الاستثمارات حيث جاء بعد دراسة تحليلية لأهم التجارب العربية في هذا الميدان.⁽¹⁰⁾ وبداية من عام 2001 عرفت الاستثمارات الأجنبية نمواً متسارعاً نتيجة لتحسن الظروف الاقتصادية وتطبيق برنامج الإنعاش الاقتصادي، وكذا قانون تطوير الاستثمار الذي منح للمستثمر الأجنبي الكثير من الامتيازات والضمانات خاصة التحفيزات الجبائية والضريبية، حيث انتقل من 280 مليون دولار عام 2000 إلى 1106 مليون دولار عام 2001 وهو ما يعني نمواً بأربع مرات ساهمت فيه بشكل خاص بيع رخصة الهاتف النقال لشركة أوراسكوم المصرية وخصخصة مركب الحجار لصالح شركة إسبات ESPAT الهندية ليتأرجح بعد ذلك بين الزيادة والنقصان وبلغ مدها في سنة 2009 بحجم تدفقات قدرت بـ 2754 مليون دولار وبشكل مخالف للتوقعات لأنها أعقبت أزمة مالية حادة عصفت بالاقتصاد العالمي، يرجع أساساً الى زيادة التدفقات الواردة إلى قطاع المحروقات خاصة من شركتي توتال Total وبارتاكس Partex الفرنسيتين

2. مقارنة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر بدول شمال أفريقيا (13)

الشكل رقم (02): تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر و دول شمال افريقيا



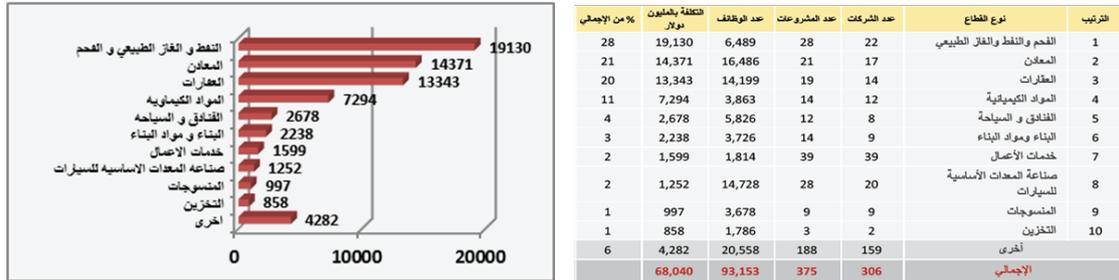
المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على بيانات الأونكتاد.

من التدفقات العالمية فقط، وهي نسب تبين محدودية حصة الجزائر من التدفقات الإقليمية والعالمية.⁽¹⁴⁾

3. التوزيع القطاعي للاستثمارات الأجنبية الواردة إلى الجزائر: لتحديد تركز الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر، سوف نتطرق إلى التوزيع القطاعي لتلك الاستثمارات، حيث سيقودنا هذا التحليل إلى استنتاج أهم القطاعات جاذبية للاستثمار الأجنبي المباشر، و عموما سجلت الجزائر خلال الفترة من 2003 إلى 2015 نحو 375 مشروع، يتم تنفيذها من قبل 306 شركة أجنبية بتكلفة استثمارية إجمالية وصلت إلى 68 مليار دولار، ووفرت نحو 93 ألف فرصة عمل، والجدول الموالي يوضح توزيع هذه المشاريع حسب قطاع النشاط:

يتبين من الشكل الفارق الكبير بين حجم تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى مصر وباقي الدول بما فيهم الجزائر و عموما يمكن القول خلال كل فترة الدراسة ان الجزائر تحتل المرتبة الثالثة في حجم التدفقات بعد كل من مصر و المغرب و تتقارب مع تونس في حين تأتي ليبيا في المرتبة الأخيرة إلا أنه في السنوات الأخيرة يلاحظ انخفاض كبير في حجم الاستثمارات الأجنبية في كل الدول تقريبا - ماعدا المغرب- الذي يرجع بالاساس للأوضاع الأمنية التي شهدتها هذه الدول في الأونة الأخيرة و الانخفاض الكبير في اسعار المحروقات. و عموما مثلت تدفقات الاستثمارات الواردة إلى الجزائر خلال الفترة من جانفي 2010 إلى ديسمبر 2015 ما قيمته (12.4%) كنسبة من التدفقات إلى شمال إفريقيا و (2.96%) من التدفقات إلى إفريقيا و ما نسبته (0.21%) من التدفقات إلى الدول النامية و (0.1%)

الشكل رقم (03) : توزيع الاستثمارات الأجنبية حسب القطاعات خلال الفترة (2003-2015)



المصدر: المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، النشرة الفصلية، سنة 33، العدد الفصلي 2، جوان 2016، ص 15.

موجهة نحو قطاع المحروقات، حيث استحوذ هذا القطاع على 9 من أصل 10 من أكبر المشاريع التي أطلقت سنة 2009، أهمها مشروع Total+Partex للتنقيب عن الغاز بمنطقة أحنات ومشروع Anadrako+Conocophillips لبناء المركب البترولي والغازي في منطقة المرق.⁽¹⁵⁾

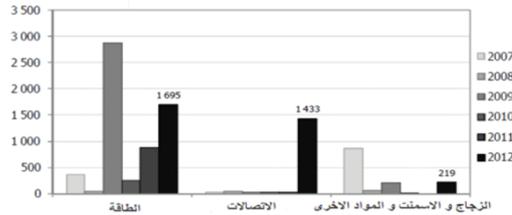
لكن تغير سعر برميل النفط بعد ذلك أثر على حجم الاستثمارات الموجهة لهذا القطاع حيث تشير الأمم المتحدة في احد تقاريرها أن الاستثمار الأجنبي المباشر في قطاع المحروقات مثل في سنة 2013 قيمة قدرها 2 مليار دولار أي أقل من 50% من الاستثمارات الأجنبية الإجمالية في الجزائر خلال تلك السنة، بينما كان يمثل في السنوات السابقة السواد الأعظم من الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر و أن الاستثمار الأجنبي المباشر خارج قطاع المحروقات قد حقق

من الجدول أعلاه يتبين أن الاستثمار الأجنبي المباشر خلال الفترة من 2003 إلى ماي 2015 تركز في قطاعات النفط والغاز الطبيعي بقيمة 19 مليار دولار والمعادن بقيمة 14 مليار دولار تليها العقارات بقيمة 13 مليار دولار، كما حظيت نشاطات الصناعات البتروكيمياوية بعناية بالغة حيث نشير إلى المشاريع الاستثمارية المنجزة في إطار الشراكة مع الشركة الألمانية HENKEL لصناعة المنظفات، ومشروع الاستثمار المنجز في إطار الشراكة (51% سوناطراك و 49% للشركة HELAPS) لإنتاج الهيليوم. كما استحدثت قطاعات المعادن والعقارات وصناعة المعدات الأساسية للسيارات ما نسبته 48% من إجمالي مناصب الشغل المحققة من طرف الاستثمار الأجنبي المباشر، و الملاحظ على التوزيع القطاعي للاستثمارات الواردة إلى الجزائر خلال هذه الفترة أنها كانت

مليون دولار والمنتجات الصيدلانية بقيمة 343.6 مليون دولار والسيارات ومستلزماتها بقيمة 291.4 مليون دولار.⁽¹⁷⁾ من جهتها لم تخصص قطاعات الفنادق والسياحة والاتصالات والزراعة والصحة بالمستويات المرغوب فيها من الاستثمار الأجنبي المباشر. و الشكل التالي يوضح ذلك:

قيمة قدرها 2.2 مليار دولار والذي كان يمثل نسبة أقل من 1% في 2012، حيث بداية من جانفي 2011 إلى ديسمبر 2015 تركزت الاستثمارات الأجنبية المباشرة في قطاعات المعادن بقيمة 3.6 مليار دولار والعقارات بقيمة 1.7 مليار دولار والبناء بقيمة 1.3 مليار دولار، المنسوجات بقيمة 947.6

الشكل رقم (04.ب): تطور الاستثمار المباشر في قطاع المحروقات مقارنة ببعض القطاعات الأخرى



المصدر: رتيبة بن عاشور، جاذبية الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، دراسة قياسية خلال الفترة 1993-2013، مرجع سبق ذكره، ص 239.

الشكل رقم (04.أ): توزيع تكلفة الاستثمارات الواردة الى الجزائر حسب التوزيع القطاعي خلال الفترة 2011-2015 (الوحدة: مليون دولار)



المصدر: المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، مناخ الاستثمار في الدول العربية، 2016، ص 119.

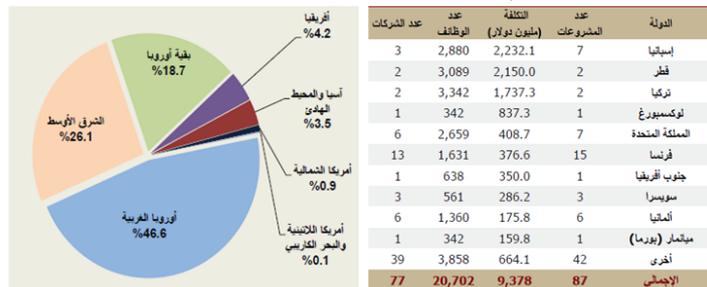
المستثمرة في الجزائر خلال هذه الفترة، حيث نجد ان مجموعة اورترز الإسبانية للإشاءات قد تصدرت أهم الشركات المستثمرة في الجزائر والتي تنفذ 5 مشروعات بتكلفة استثمارية تقدر بنحو 2.2 مليار دولار، تليها قطر للبترول التي تنفذ مشروعا بقيمة 2 مليار دولار⁽¹⁸⁾ و الشكل الموالي يوضح أكثر تفاصيل توزيع تكلفة الاستثمارات الواردة إلى الجزائر حسب الأقاليم المستثمرة بالإضافة إلى أهم الشركات الأجنبية المستثمرة في الجزائر خلال الفترة 2011-2015:

4. التوزيع الجغرافي للاستثمارات الأجنبية الواردة الى الجزائر : خلال الفترة من جانفي 2011 إلى ديسمبر 2015، توزعت مشاريع الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر حسب عددها بالأغلبية على فرنسا بـ 15 مشروعا واسبانيا والمملكة المتحدة بـ 7 مشاريع لكل منها، وألمانيا بـ 6 مشاريع، أما من حيث المبالغ المالية فتحتل اسبانيا المرتبة الأولى بقيمة 2.2 مليار دولار، و تليها قطر بقيمة 2.1 مليار دولار ثم تركيا بقيمة 1.7 مليار دولار، وبشكل أكثر تفصيل يمكن حصر أهم الشركات

الشكل رقم (05.ب): أهم 10 شركات مستثمرة في الجزائر خلال الفترة 2011-2015.

عدد الشركات	البلد	الشركة
2,209	إسبانيا	Grupo Ortiz Construccion y Servicios Del Mediterraneo
2,000	قطر	Qatar Petroleum (QP)
900	تركيا	Taypa Tekstil
837	لوكسمبورغ	ArcelorMittal
837	تركيا	Tosyal Holding
350	جنوب أفريقيا	Pretoria Portland Cement (PPC)
277	سويسرا	LafargeHolcim
160	ميتلاند (بورما)	Shwe Taung
156	المملكة المتحدة	Clarke Group
150	قطر	Ooredoo (Qatar Telecom)
1,502	73	Other Companies
9,378	87	الإجمالي

الشكل رقم (05.أ): توزيع تكلفة الاستثمارات الواردة إلى الجزائر حسب الأقاليم المستثمرة خلال الفترة 2011-2015.



المصدر: المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، مناخ الاستثمار في الدول العربية، مرجع سبق ذكره، ص 119.

سوف يأخذ نموذجنا العام لمعادلة الاستثمار الأجنبي المباشر الشكل التالي:

IV. النتائج التطبيقية

من خلال الاعتبارات النظرية والتجريبية المذكورة أعلاه،

$$IDE = f(TC, INF, DE, GY, IR, M2, TA, G, PH, X, M, SS)$$

$$IDE_t = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot TC_t + \alpha_2 \cdot INF_t + \alpha_3 \cdot GY_t + \alpha_4 \cdot IR_t + \alpha_5 \cdot M2_t + \alpha_6 \cdot TA_t + \alpha_7 \cdot G_t + \alpha_8 \cdot PH_t + \alpha_9 \cdot DE_t + \alpha_{10} \cdot X_t + \alpha_{11} \cdot M + \alpha_{12} \cdot SS + \varepsilon \dots \dots \dots (1)$$

المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة $I(1)$ ، لذلك ظهر نموذج الـ $ARDL$ (Autoregressive Distributed Lag) ⁽²⁰⁾ كأفضل بديل لكونه لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من نفس الدرجة- كحالتنا- ، بالإضافة الى مجموعة الميزات التالية: ⁽²¹⁾

- يمكن تطبيقها بغض النظر عما إذا كانت السلاسل الزمنية محل الدراسة مستقرة في المستوى $I(0)$ أو متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$ أو حتى خليط من الاثنين معا؛

- أن نتائج تطبيقها تكون اكثر ملائمة مع حجم العينات الصغير (كحالتنا حيث يبلغ حجم العينة 30 مشاهدة) (من 1987-2016)، وهذا على عكس معظم اختبارات التكامل المشترك التقليدية التي تتطلب أن يكون حجم العينة كبيرا حتى تكون النتائج أكثر كفاءة؛

-المقدرات الناتجة عن هذا النموذج تتصف بخاصية عدم التحيز و الكفاءة ، فضلا على انه يساعد على التخلص من المشاكل المتعلقة بحذف المتغيرات و مشكل الارتباط الذاتي.

- إن منهجية $ARDL$ تعمل على تقدير علاقات الأجلين الطويل والقصير معا في الوقت نفسه في معادلة واحدة بدلا من معادلتين منفصلتين.

- تسمح منهجية $ARDL$ بإدراج المتغيرات الصماء في اختبار التكامل المشترك.

و عموما يتطلب تقدير نماذج الـ $ARDL$ المرور بالمرحل الأساسية الأربعة التالية: ⁽²²⁾

1- اختبار استقرارية متغيرات الدراسة

2- اختبار التكامل المشترك (اختبار الحدود Bounds Test)

3- تقدير علاقات الأجل القصير و الطويل

4- الاختبارات التشخيصية للنموذج

1. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة

يتم دراسة استقرارية متغيرات الدراسة بالاعتماد على اختبارات كل من ديكي-فولر (ADF) و فيليبس-بيرون (PP)، والتي يمكن الحصول على نتائجها مباشرة في نفس الوقت و بالنسبة لكل المتغيرات بالاعتماد على البرمجية المعدة خصيصا في برنامج eviews 10 (نتائج الملحق رقم 01) والملخصة في الجدول التالي:

حيث ان: IDE: تمثل الاستثمار الأجنبي المباشر، TC: سعر الصرف، INF: معدل التضخم، GY: معدل النمو الاقتصادي، DE: الديون الخارجية، IR: سعر الفائدة الحقيقي، M2: الكتلة النقدية بالمعنى الواسع، TA: الإيرادات العامة (قيمة الضرائب)، G: النفقات العامة، PH: أسعار البترول، X: الصادرات، M: الواردات، SS: الوضعية الأمنية (متغيرة اسمية).

تعتمد دراستنا التطبيقية في بياناتها على الإحصاءات المنشورة من قبل الديوان الوطني للإحصاء (ONS) و بنك الجزائر و البنك الدولي ، يستند التحليل من الجانب التطبيقي على سلسلة بيانات سنوية للاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1987-2016)، وسوف يتم الاعتماد على استخدام الأساليب الكمية القياسية للتعرف على المحددات المعنوية لحجم الاستثمار الأجنبي المباشر بالاقتصاد الجزائري.

وفي هذا الصدد، غالبا ما تشير النظرية الاقتصادية إلى وجود علاقة في المدى الطويل بين متغيرين أو عدد من المتغيرات، وحتى لو ابتعدت هذه المتغيرات عن قيمتها التوازنية فإنها توجد قوى تعيدها إلى التوازن وتضمن بذلك تحقيق العلاقة في المدى الطويل. إلا ان دراسة العلاقة بين المتغيرات في المدى الطويل تضعنا أمام مشكلة تتمثل في أن معظم السلاسل الزمنية تكون غير مستقرة، وفي حالة غياب صفة الاستقرار فإن الانحدار الذي نحصل عليه بين متغيرات السلاسل الزمنية يكون غالبا انحدارا زائفا (العلاقة بين المتغيرات تكون علاقة ارتباط - الذي يعني التقارب بين مسارات السلاسل الزمنية- وليس علاقة سببية) وهذا ما بينته دراسته كل من "Newbold.P" و "Granger.C.W.J"، (1974) ⁽¹⁹⁾ الأمر الذي يشكل إزعاجا إذا كان اهتمامنا محصورا بالعلاقة في المدى الطويل في هذه الحالة يستعمل اختبار التكامل المتزامن (Cointegration test) الذي أدخل من طرف "Granger.C.W.J" سنة (1981) و الذي يسمح بدراسة العلاقة في المدى الطويل بين السلاسل الزمنية غير المستقرة و المتكاملة من نفس الدرجة، كما يسمح بالتغلب على مشكلة الانحدار الزائف الذي يمكن أن يظهر بين السلاسل الزمنية غير المستقرة، إلا ان اختبارات التكامل المشترك الكلاسيكية كاختبار (Johansen.1987)، ((Engle and Granger.1987))، ((Johansen and Juselius.1990))، تتطلب جميعها ان تكون

الجدول (01): درجات إستقرارية متغيرات الدراسة القياسية.

من نوع I(0)	من نوع I(1)
GY	IDE ، De ، Gr ، INF ، Ir ، M ، M2r ، PH ، TC ، Tr ، X.

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج eviews10.0.

عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي فهي مستقرة من الدرجة الأولى. (1) I(1)
 2. اختبار التكامل المشترك (اختبار الحدود Bounds Test):
 يتم في هذه المرحلة التحقق من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات بتطبيق اختبار الحدود، الذي يستند على اختبار Wald للكشف عن العلاقة التوازنية بين المتغيرات على المدى الطويل، من اجل ذلك يتطلب تحويل النموذج العام السابق (1) الى نموذج تصحيح الخطا غير المقيد (Unrestricted Error Correction Model, UECM) الذي يأخذ الصيغة التالية:

يتضح من الجدول أن المتغيرة GY مستقرة في المستوى (اي من الدرجة صفر)، اما باقي المتغيرات يلاحظ ان قيم الإحصائيات المحسوبة $\tau_{\hat{\phi}}$ لاختبارات كل من ADF و PP اصغر (بالقيمة المطلقة) من الإحصائيات الجدولية $\tau_{\text{tabulé}}$ في النماذج الثلاثة عند مستوى معنوية 5% (نتائج الملحق رقم 01)، ومنه نقبل الفرضية $(H_0: \lambda=0)$ أو $(H_0: \phi_1=1)$ بالاضافة الى عدم معنوية الاتجاه العام في النموذج الثالث بالنسبة لكل السلاسل، وهذا يعني ان هذه السلاسل غير مستقرة من نوع DS، في حين تصبح القيم المحسوبة $\tau_{\hat{\phi}}$ لهذه الاختبارات للسلاسل المفرقة من الدرجة الاولى اكبر من الجدولية في النماذج الثلاثة

$$\Delta IDE_t = a_0 + \sum_{i=1}^p b_i \Delta IDE_{t-i} + \sum_{i=0}^p c_i \Delta TC_{t-i} + \sum_{i=0}^p d_i \Delta INF_t + \sum_{i=0}^p e_i \Delta GY_t + \sum_{i=0}^p g_i \Delta IR_{t-1} + \sum_{i=0}^p h_i \Delta M2_{t-1} + \sum_{i=0}^p k_i \Delta TA_t + \sum_{i=0}^p l_i \Delta G_t + \sum_{i=0}^p m_i \Delta PH_t + \sum_{i=0}^p r_i \Delta DE_t + \sum_{i=0}^p s_i \Delta M_t + \sum_{i=0}^p v_i \Delta X + \delta_1 IDE_{t-1} + \delta_2 TC_{t-1} + \delta_3 GY_{t-1} + \delta_4 IR_{t-1} + \delta_5 M2_{t-1} + \delta_6 TA_{t-1} + \delta_7 G_{t-1} + \delta_8 PH_{t-1} + \delta_9 DE_{t-1} + \delta_{10} M_{t-1} + \delta_{11} X_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (2)$$

ويتم اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات في المعادلة (2) من خلال الفروض الآتية:
 فرضية العدم: $H_0: \delta_1 = \delta_2 = \dots = \delta_{11} = 0$ (لا يوجد تكامل مشترك)
 الفرضية البديلة: $H_1: \delta_1 \neq \delta_2 \neq \dots \neq \delta_{11} \neq 0$ (وجود تكامل مشترك)

يتبع هذا الاختبار توزيع فيشر F غير المعياري لذلك فإن رفض او قبول فرضية العدم يعتمد على مقارنة القيمة F المحسوبة - التي تأخذ الصيغة التالية: (23)

$$F = \frac{(SSER - SSEU) / m}{SSEU / (n - k)} \dots \dots \dots (3)$$

حيث تمثل : مجموع مربعات البواقي للنموذج غير المقيد (الاصلي، الفرضية البديلة): SSER : مجموع مربعات البواقي للنموذج المقيد (فرضية العدم)، عدد معلمات النموذج المقيد k ، عدد المتغيرات n : عدد المشاهدات - بالقيم الجدولية ضمن الحدود الحرجة المقترحة من قبل pesaran et Al 2001 عند مستوى معنوية معين حيث يتكون الجدول من حدين: قيمة الحد الأدنى (Lower Critical Bounds) التي تفترض أن المتغيرات متكاملة من الدرجة $I(0)$ ؛ وقيمة الحد الأعلى (Upper Critical Bounds) التي تفترض أن المتغيرات متكاملة من الدرجة $I(1)$. فإذا كانت $F_{\text{cal}} > F_{\text{upper critical}}$ ففي هذه الحالة يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرض البديل (اي

وجود تكامل مشترك)؛ واذا كانت: $F_{\text{cal}} < F_{\text{lower critical}}$ يتم قبول فرضية العدم (عدم وجود تكامل مشترك)؛ اما اذا وجد ان $F_{\text{cal}} < F_{\text{lower critical}} < F_{\text{cal}} < F_{\text{upper critical}}$ ففي هذه الحالة يعتبر الاختبار غير محسومة (منطقة الشك). ومن اجل اختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الاجل) وجود علاقة تكامل مشترك (بين الاستثمار الاجنبي المباشر والمتغيرات التوضيحية، تم حساب احصائية (F) من خلال اختبار الحدود، وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول الاتي (نتائج الملحق رقم 3.1) :

حيث تمثل : مجموع مربعات البواقي للنموذج غير المقيد (الاصلي، الفرضية البديلة): SSER : مجموع مربعات البواقي للنموذج المقيد (فرضية العدم)، عدد معلمات النموذج المقيد k ، عدد المتغيرات n : عدد المشاهدات - بالقيم الجدولية ضمن الحدود الحرجة المقترحة من قبل pesaran et Al 2001 عند مستوى معنوية معين حيث يتكون الجدول من حدين: قيمة الحد الأدنى (Lower Critical Bounds) التي تفترض أن المتغيرات متكاملة من الدرجة $I(0)$ ؛ وقيمة الحد الأعلى (Upper Critical Bounds) التي تفترض أن المتغيرات متكاملة من الدرجة $I(1)$. فإذا كانت $F_{\text{cal}} > F_{\text{upper critical}}$ ففي هذه الحالة يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرض البديل (اي

الجدول رقم (2): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (Bounds Test) لنموذج (UECM - ARDL)

اختبار الحدود لوجود التكامل المشترك .					مستوى المعنوية	فيشر	قيمة المحسوبة F_{cal}	القرار
قيم فيشر الجدولية								
F_{critical}^{**}		F_{critical}^{*}						
$I(1)$	$I(0)$	$I(1)$	$I(0)$					
7,4	8,01	6,58	7,17	%1	2	10,61	قبول الفرضية البديلة لوجود تكامل مشترك	
5,83	4,49	5,47	4,2	%5				
4,38	3,14	4,2	3	%10				

- نلاحظ من خلال الشكل ان قيم F المحسوبة أكبر تماما من قيم F الجدولية العليا عند مختلف مستويات المعنوية مما يدل على رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة لوجود تكامل مشترك بين الاستثمار الاجنبي المباشر و المتغيرات التفسيرية عند مستوى معنوية 1% .
 - مصدر القيم الحرجة : * تشير الى قيم فيشر الحرجة لـ (Pesaran et al (2001) ، و ** قيم فيشر الحرجة لـ (Narayan (2005) .
 المصدر : المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews 10.0 .

و كذلك قبل اعتماد هذا النموذج لاستخدامه في تقدير الآثار الطويلة وقصيرة الأجل ينبغي التأكد من جودة أداء هذا النموذج، ويتم ذلك بإجراء الاختبارات التشخيصية التالية:

1. اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي : اختبار "Jarque-Bera".
2. اختبار وجود ارتباط البواقي من الدرجة أكبر من الواحد : اختبار " Breusch-Godfrey Serial " (Breusch-Godfrey Serial " (Correlation LM Test).
3. اختبار تجانس تباين الخطأ (ARCH Test).
4. اختبار مدى ملائمة تحديد أو تصميم النموذج المقدر من حيث الشكل الدالي لهذا النموذج (" Ramsey RESET Test) Regression error specification test.
5. اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج على طول الفترة (C - SUM and CUSUMSQ test).
6. اختبار الأداء التنبؤي للنموذج المقدر.

- وبما أن نموذج ARDL يتطلب إدخال في النموذج المتغيرات المتأخرة زمنياً كمتغيرات تفسيرية، فإن نموذج ARDL الأمثل من حيث عدد التأخيرات للمتغيرات المدرجة في النموذج هو ARDL(1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,1,1) وذلك بالاعتماد على معيار Schwarz كما يظهر في الملحق رقم 2، يمكن الحصول مباشرة باستخدام برنامج "Eviews 10" على نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل لنموذج (ARDL) الملخصة في الجدول التالي: (24)

نلاحظ من خلال الجدول (2) أن قيمة احصاء F المحسوبة وبالغة (10.61) أكبر من قيم فيشر الجدولية العليا عند مستوى معنوية 1% بالنسبة لتوزيع Pesaran et al و Narayan. مما يعني قبول الفرضية البديلة :

$$H_1 : \delta_1 \neq \delta_2 \neq \dots \delta_{11} \neq 0$$

$$H_0 : \delta_1 = \delta_2 = \dots \delta_{11} = 0$$

أي أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين الاستثمار الأجنبي المباشر والمتغيرات التفسيرية وبالتالي وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات نموذج البحث.

3. ثالثاً: تقدير معلمات النموذج للأجلين الطويل والقصير: بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الاستثمار الأجنبي والمتغيرات التفسيرية له (أي وجود تكامل مشترك بين المتغيرات) فإن المرحلة الثالثة تتضمن تقدير معلمات نموذج ARDL للأجلين الطويل والقصير، وبما أنه من بين مميزات نموذج الARDL يمكن إدراج المتغيرات الاسمية كمتغيرات تفسيرية فإنه سوف يتم إدراج في النموذج المتغيرة المفردة التي تمثل الوضعية الأمنية (SS) ولطبيعة هذه المتغيرة غير الكمية نستعين من أجل تمثيلها بالمتغيرات الصماء حيث :

- في حالة ما إذا كانت الوضعية الأمنية غير مقبولة (خلال الفترة : 1990-2001) نشير لها بـ: 1.

- أما إذا كانت الوضعية الأمنية جيدة (باقي الفترة) نشير لها بـ: 0.

الجدول رقم (03) : نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل لنموذج (ARDL)

نتائج تقدير معاداة الأجل الطويل لنموذج (ARDL) التالية :					
$IDE_t = \sum_{i=1}^p a_i \cdot IDE_{t-i} + \sum_{i=1}^q b_i \cdot DE_{t-i} + \sum_{i=1}^r c_i \cdot GY_{t-i} + \sum_{i=1}^s e_i \cdot INF_{t-i} + \sum_{i=1}^k k_i \cdot IR_{t-i} + \sum_{i=1}^l l_i \cdot M2_{t-i} + \sum_{i=1}^m m_i \cdot PH_{t-i} + \sum_{i=1}^n r_i \cdot TC_{t-i} + \sum_{i=1}^o s_i \cdot TA_{t-i} + \sum_{i=1}^p u_i \cdot G_{t-i} + \sum_{i=1}^q v_i \cdot M_{t-i} + \sum_{i=1}^r w_i \cdot X_{t-i} + \varepsilon_t$					
Dependent Variable: IDE					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
DE	-5.76	3.16	-1.82*	0.1	
GY	-17.75	11.96	-1.48	0.17	
INF	-15.67	7.07	-2.22*	0.06	
IR	-21.42	9.01	-2.37**	0.04	
M2	-0.26	0.06	-3.99***	0.004	
PH	-26.38	6.16	-4.28***	0.003	
TC	15.87	1.72	9.23***	0.0000	
TA	-0.0003	0.00007	-4.16***	0.003	
G	0.0002	0.00005	3.36***	0.009	
M	0.035	0.013	2.74**	0.025	
X	0.064	0.009	6.64***	0.0002	
الاختبارات التشخيصية					
statistic	JB	LM	ARCH	RESET	
	$\chi^2 = 0,17$	$F_{(2,6)} = 1,47$	$F_{(1,26)} = 0,23$	$F_{(1,7)} = 0,15$	
probability	0.91	0.25	0.64	0.71	
ملاحظات: * Significant at 10%, ** Significant at 5%, *** Significant at 1%					

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews 10.0.

ويستدل من الجدول أعلاه ان المتغيرات التي تم اختيارها وانطلاقاً من النظرية الاقتصادية والمفسرة لحجم التغيرات في الاستثمار الاجنبي المباشر اغلبها كانت اشارتها سالبة والبعض الاخر كانت اشارتها موجبة- كما سيأتي تحليلها فيما بعد- ومن نتائج تقدير الجدول اعلاه فان معادلة حد تصحيح الخطأ ECT ستأخذ الشكل الاتي :

$$Co\ int\ Eq = IDE - (-5,76 \cdot DE - 17,75 \cdot GY - 15,67 \cdot INF - 21,42 \cdot IR - 0,26 \cdot M - 26,38 \cdot PH + 15,87 \cdot TC - 0,0003 \cdot TA + 0,0002 \cdot G + 0,035 \cdot M + 0,064 \cdot X) \dots \dots \dots (4)$$

- اما نتائج مقدرات معلمات الالجل القصير (نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ لنموذج ARDL) فكانت كما يلي:

<p>نتائج تقدير معادلة الالجل القصير لنموذج (ARDL) التالية:</p> $d(IDE_t) = \sum_{i=1}^p a_i \cdot d(IDE_{t-i}) + \sum_{i=0}^p b_i \cdot d(DE_{t-i}) + \sum_{i=0}^p c_i \cdot d(GY_{t-i}) + \sum_{i=0}^p e_i \cdot d(INF_{t-i}) + \sum_{i=0}^p f_i \cdot d(IR_{t-i}) + \sum_{i=0}^p g_i \cdot d(M2_{t-i}) + \sum_{i=0}^p h_i \cdot d(PH_{t-i}) + \sum_{i=0}^p k_i \cdot d(TC_{t-i}) + \sum_{i=0}^p l_i \cdot d(TA_{t-i}) + \sum_{i=0}^p m_i \cdot d(G_{t-i}) + \sum_{i=0}^p n_i \cdot d(M_{t-i}) + \sum_{i=0}^p s_i \cdot d(X_{t-i}) + \gamma \cdot SS + \lambda \cdot ECT_{t-1} + \varepsilon_t$
$d(IDE_t) = 35,76 \cdot d(DE_t) - 63,96 \cdot d(GY_t) - 68,81 \cdot d(INF_t) - 90,65 \cdot d(IR_t) + 0,62 \cdot d(M2_t) + 25,85 \cdot d(PH_t) + 28,03 \cdot d(TC_t) - 0,0005 \cdot d(TA_t) + 0,0003 \cdot d(G_t) - 0,053 \cdot d(M_t) - 0,014 \cdot d(X_t) - 790,35 \cdot SS - 0,76 \cdot ECT_{t-1}$ <p style="text-align: center;"> $\bar{R}^2 = 0,9 \quad Loglikelihood = -177,66 \quad DW = 2,13 \quad n = 29$ </p>
<p>ملاحظات: يمثل المؤشر (d) المرفق بكل المتغيرات الفرق من الدرجة الاولى. ECT_{t-1}: حد تصحيح الخطأ $(\hat{\varepsilon}_{t-1})$. * * * * * تمثل المعنوية الاحصائية عند 10 و 5 و 1 % على التوالي. القيم ما بين القوسين تمثل قيم احصائيات ستودنت. بمان المتغيرة (ECT_{t-1}) معنوية احصائيا كما انها سالبة هذا يؤكد على وجود علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات و على استعمال نموذج ARDL في التقدير.</p>

4- تشخيص و تقييم نتائج التقدير

المصحح قد بلغت 0,9 ، وهو ما يدل على جودة توفيق النموذج و مقدرته على تفسير التغيرات التي تحدث في حجم الاستثمار الاجنبي، حيث أن التغيرات في المتغيرات المستقلة تفسر لنا ما يربو عن 90 % من التقلبات في حجم الاستثمار الاجنبي. كما أن احصائية Durbin-Watson لا توحى إلى وجود ارتباط ذاتي ما بين الأخطاء من الدرجة الاولى.

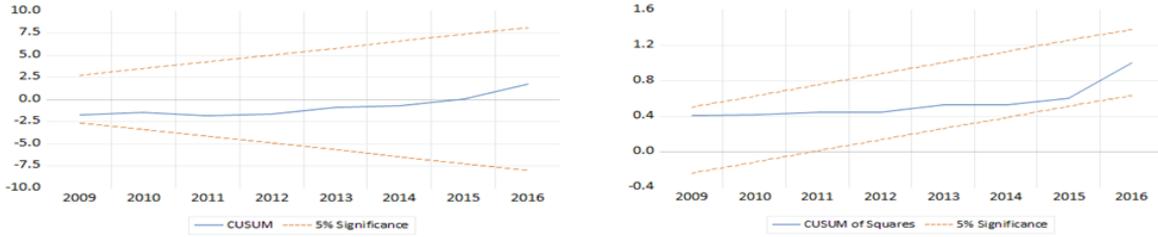
ويتضح من هذا الجدول كذلك ما يلي:

1. تشير احصائية اختبار JB إلى عدم رفض الفرضية القائلة بأن الأخطاء العشوائية موزعة توزيعاً طبيعياً في النموذج محل التقدير.
2. تشير احصائية اختبار Breusch-Godfrey الى خلو النموذج من مشكل ارتباط البواقي من الدرجة اكبر من الواحد .
3. تشير احصائية اختبار ARCH إلى عدم رفض فرضية عدم القائلته بثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر. Homoscedasticity
4. تشير احصائية اختبار RESET إلى صحة الشكل الدالي المستخدم في النموذج المستخدم .
5. اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج على طول الفترة:

على ضوء نتائج معادلتنا الالجل الطويل و القصير لنموذج ARDL السابقة نجد أن حد معلمة تصحيح الخطأ (ECT_{t-1}) جاءت معنوية عند مستوى 1% مع الإشارة السالبة المتوقعة و تعتبر هذه النتيجة كدعم على وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين المتغيرات وتعكس هذه المعلمة سرعة تكيف النموذج للانتقال من اختلالات الالجل القصير إلى التوازن طويل الالجل حيث تشير قيمة معامل حد تصحيح الخطأ و البالغة (-0.76) إلى أن الإستثمار الاجنبي يتعدّل نحو قيمته التوازنية في كل فترة زمنية بنسبة من اختلال التوازن المتبقي من الفترة (t-1) و التي تعادل 76 %، أي أنه عندما ينحرف الإستثمار الاجنبي خلال الفترة القصيرة (t-1) عن قيمه التوازنية في المدى البعيد، فإنه يتم تصحيح ما يعادل 76 % من هذا الانحراف في الفترة (t) ، كذلك يمكن القول ان الإستثمار الاجنبي يستغرق ما يقارب $1,3 = \frac{1}{0,76}$ سنة و اربعة اشهر للتعديل باتجاه قيمته التوازنية، أي بعد صدمة في النموذج نتيجة تغير المتغيرات المفسرة. كما بينت نتائج التقدير ان كل المعلمات المقدره كانت معنوية احصائيا عند مستويات دلالة متفاوتة، باستثناء متغيرة النمو الاقتصادي في الالجل الطويل، و متغيرة الصادرات في الالجل القصير، اين وجدنا انها غير معنوية احصائيا.

- يتضح كذلك من خلال الجدول ان قيمة معامل التحديد

الشكل رقم(06): الأشكال البيانية لإحصائية كل من CUSUM و CUSUMSQ



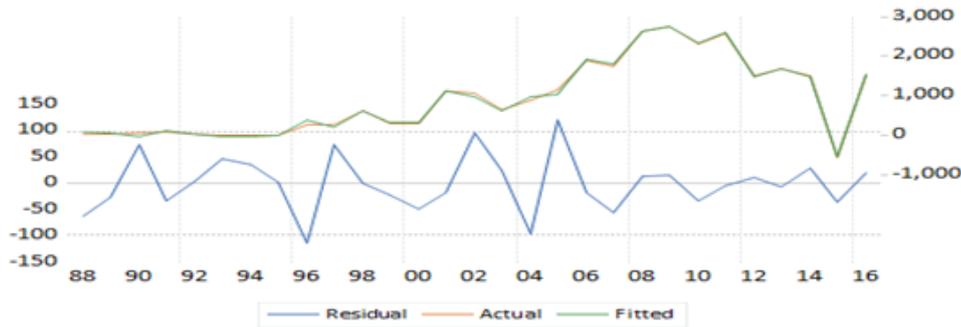
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews 10.0

فإنه يجب التأكد من أن هذا النموذج يتمتع بقدرة جيدة على التنبؤ خلال الفترة الزمنية للتقدير، هذا الأداء الجيد يمكن تتبعه بمجرد النظر إلي الشكل رقم (07) التالي الذي يوضح سلوك القيم الفعلية والمقدرة للاستثمار الاجنبي المباشر حيث نجدهما عموماً متطابقين، ومن ثم يمكن الاعتماد على نتائج هذا النموذج لأغراض السياسات الاقتصادية.

يتضح من هذا الشكل أن المعاملات المقدرة للنموذج مستقرة هيكلياً عبر الفترة محل الدراسة، حيث وقع الشكل البياني لإحصائية الاختبارين المذكورين لهذا النموذج داخل الحدود الحرجة عند مستوي معنوية 5%.

5. اختبار الأداء التنبؤي للنموذج المقدر: نظراً لأن جودة النتائج المقدرة تعتمد علي جودة الأداء التنبؤي للنموذج،

الشكل رقم (07): القيم الفعلية و المقدرة للاستثمار الاجنبي.



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews 10.0.

الديون دلالة على هشاشة الاقتصاد الوطني و مستوى كبير من التبعية للخارج و عجز في الميزان التجاري و الميزانية العامة، ضعف النمو الاقتصادي و عدم القدرة على سداد التعويضات و الضمانات للمستثمر الاجنبي...الخ يؤدي كل هذا الى نسبة من التخوف للاستثمار الاجنبي القائم و عزوف في الاستثمارات الاجنبية الجديدة، و من خلال معادلة الاجل الطويل نجد ان ارتفاع نسبة الدين بمليون دولار ستؤدي الى انخفاض تدفق الاستثمار الاجنبي ب 5.76 مليون دولار، اما في الاجل القصير جاءت العلاقة معنوية و طردية حيث ان ارتفاع حجم الدين بمليون دولار سيؤدي الى ارتفاع حجم الاستثمار الاجنبي ب 35.76 مليون دولار يمكن ان يرجع ذلك الى سياسة الدولة في تحفيز الاستثمار الاجنبي خلال فترة الدراسة كوسيلة لرفع معدلات النمو الاقتصادي.

- كذلك بينت النتائج وجود علاقة معنوية بين معدل التضخم و الاستثمار الاجنبي عند مستوى معنوية 1% في

5- تحليل و تفسير النتائج : يمكن الاستدلال من نتائج تقدير نموذج ARDL في الاجلين الطويل و القصير ما يلي:

- إن من أهم عناصر أو مؤشرات الاقتصاد الكلي التي تقيس ما حققه الاقتصاد خلال فترة معينة هو معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الذي يمثل مجموع الانتاجات المحققة للاقتصاد ككل خلال فترة معينة، لكن النتائج التي تحصلنا عليها أشارت إلى عدم وجود علاقة معنوية بين هذا الأخير و حجم الاستثمار الاجنبي في الاجل الطويل و هو ما يفسر ضعف العلاقة الكبيرة بين المتغيرتين في الاجل الطويل، اما في الاجل القصير جاءت العلاقة معنوية احصائيا و عكسية حيث ان ارتفاع النمو الاقتصادي ب 1% سيؤدي الى انخفاض الاستثمار المباشر ب 63.95 مليون دولار في الاجل القصير.

- على النقيض من ذلك ، بينت النتائج وجود علاقة معنوية بين حجم الديون الخارجية و الاستثمار الاجنبي في الاجل الطويل عند مستوى معنوية 10% و كانت العلاقة بينهما عكسية ، و هي منطقية اقتصاديا حيث ان لارتفاع حجم

الاجلين الطويل و القصير و كانت العلاقة بينهما عكسية، وهي منطقية اقتصاديا حيث يمان لمعدلات التضخم تأثير مباشر على تكاليف الإنتاج التي يهتم بها المستثمر الأجنبي و سياسات التسعير و بالتالي على حجم الأرباح و حتى حركة رأس المال، لذلك فان معدلات التضخم المرتفعة التي تؤثر على ربحية السوق تؤدي إلى فساد المناخ الاستثماري للمستثمر الأجنبي الذي يكون في حاجة إلى استقرار سعري، و قد تشوه النمط الاستثماري الذي قد يؤدي في النهاية إلى نضور المستثمر او قد يتجه إلى تلك الأنشطة قصيرة الأجل و يبتعد عن الأنشطة طويلة الأجل. و من خلال النموذج نجد ان ارتفاع معدل التضخم بنسبة مئوية واحدة سيؤدي إلى انخفاض تدفق الاستثمار الأجنبي في الاجلين الطويل و القصير ب: 15.67، -68.81 مليون دولار على التوالي.

كذلك، بينت النتائج وجود علاقة معنوية و طردية بين سعر الصرف و الاستثمار الأجنبي في الاجلين الطويل و القصير، وهي مقبولة اقتصاديا، حيث يرجع غالبا ارتفاع سعر الصرف إلى تخفيض في قيمة العملة المحلية و الذي يعتبر إستراتيجية تتبعها الدول لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر. و من خلال النموذج نجد ان ارتفاع سعر الصرف بوحدة واحدة سيؤدي إلى ارتفاع تدفق الاستثمار الأجنبي في الاجلين الطويل و القصير ب: 15.87، 28.03 مليون دولار على التوالي.

كما بينت النتائج وجود اثر معنوي و عكسي و لكنه ضعيف لحجم الضرائب على الاستثمار الأجنبي في الاجلين الطويل و القصير وهي مقبولة اقتصاديا، حيث تعتبر الضريبة كأداة للتأثير على الميل الاستثماري ذلك أن زيادة الضرائب المباشرة نسبية كانت أم تصاعديت تؤدي إلى التخفيض من قيمة الاستثمار و بالأخص الاستثمارات الحديثة لما لها من تأثير على القدرات المالية للمستثمر، كما نجد أن الهيكل المالي للاستثمار ذو حساسية تجاه هيكل الضريبة على دخل الشركات، فإذا كانت معدلاتها مرتفعة اعتبر ذلك عامل طرد للاستثمار الأجنبي المباشر إذ ترهق هذه الأخيرة أرباح المستثمر الأجنبي. و من خلال النموذج نجد ان ارتفاع حجم الضرائب بمليون دج سيؤدي إلى انخفاض تدفق الاستثمار الأجنبي في الاجلين الطويل و القصير ب: -0.314، -0.55 الف دولار على التوالي.

هناك أيضا علاقة معنوية بين حجم المعروض النقدي و الاستثمار الأجنبي في الاجلين الطويل و القصير عند مستوى معنوية 1%، حيث جاءت العلاقة عكسية في الاجل الطويل وهي موافقة للنظرية الاقتصادية حيث ان ارتفاع المعروض النقدي دلالة على ارتفاع معدلات التضخم، و لكن طردية في الاجل القصير، حيث نجد ان ارتفاع المعروض النقدي ب 1مليار دج سيؤدي إلى انخفاض تدفق الاستثمار الأجنبي في الاجل الطويل ب 0.26- و ارتفاعه في الاجل القصير ب: 0.62 مليون دولار.

كذلك، هناك علاقة معنوية بين اسعار البترول و الاستثمار الأجنبي في الاجلين القصير و الطويل، الا انها جاءت العلاقة عكسية في الاجل الطويل اما في الاجل القصير كانت العلاقة بينهما طردية و هي منطقية حيث يمان اهم الاستثمارات الأجنبية في الجزائر هي شركات تنقيب و معالجة البترول فان ارتفاع هذا الأخير يؤدي إلى ارتفاع ارباح هذا القطاع مما يحفز على زيادة التدفق الاستثمارات اليه،

الإفناق على إعداد البنى التحتية وغيرها مما من شأنه أن يعيق الاستثمار الأجنبي المباشر، لذلك عموماً فإن العلاقة بينهما اقتصادياً طردية.

- أخيراً، وبمجرد ملاحظة النتائج المحصل عليها نلاحظ أنه توجد علاقة عكسية ومعنوية إحصائياً عند مستوى اقل من 1% بين الوضعية الأمنية في الجزائر وتدفق الاستثمار الأجنبي إليها، حيث نلاحظ خلال فترة الدراسة ان حجم الاستثمار الأجنبي ينمو بتحسّن الوضعية الأمنية ففي الفترة الممتدة من 1990 إلى 2000 (العشرية السوداء) تميزت بنقص فادح في تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر ودليل ذلك الفترة بين 1993 و 1995 أين انعدم تدفقه بصفة تامة. و بتحسّن الأوضاع السياسية والأمنية في الفترة الراهنة فقد شهد الاستثمار الأجنبي المباشر قفزة نوعية ليصل في سنة 2009 إلى أعلى مستوى له (2754 مليون دولار). ومن خلال النموذج يمكن استنتاج انه اذا كانت الوضعية الامنية سيئة ($ss=1$) فان ذلك سوف يؤدي الى انخفاض حجم الاستثمار الاجنبي بـ 790.35 مليون دولار في المتوسط إذا بقيت العناصر المفسرة الأخرى ثابتة.

- و عموماً ما يمكن استنتاجه من خلال نتائج التقدير السابقة، بالرغم من ان كان هناك توافق الى حد كبير من حيث مستوى المعنوية بين معاملات الاجلين الطويل و القصير الا ان هناك تباين من حيث حجم و اشارة المعلمات في الاجلين، كما يظهر من خلال الجدول ادناه الذي يبين النسبة بين معاملات نموذج الاجل الطويل والقصير ودرجة تأثيرهما في المتغير التابع (الاستثمار الاجنبي).

الجدول رقم (04): نسبة الاثر قصير الاجل الى الاثر طويل الاجل في مقدرات نموذج ARDL

المتغيرات	DE	GY	INF	IR	M2	PH	TC	TA	G	M	X
مقدرات معلمات الاثر طويل الاجل	-5,76	غير معنوية	-15,67	-21,42	-0,26	-26,38	15,87	-0,0003	0,0002	0,035	0,064
مقدرات معلمات الاثر قصير الاجل	35,76	-63,96	-68,81	-90,65	0,62	25,85	28,03	-0,0005	0,0003	-0,053	غير معنوية
نسبة الاثر قصير الاجل الى الاثر طويل الاجل %	-620,83	-	439,12	423,2	-238,46	-97,99	176,62	166,66	150	-151,43	-

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات نتائج التقدير السابقة

- كذلك يتضح من النتائج المتوصل اليها ان المتغيرة التي لها الدور المهم والكبير في التأثير على حجم الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر هي تلك المتغيرة التي تمثل الوضعية الامنية للبلد، وهذا ما يؤكد ما تناولناه في الجزء النظري فيما يخص محددات الاستثمار حيث نجد ان الاستقرار الاقتصادي يأتي في المقام الثاني بعد التحقق من الاستقرار السياسي خاصة بالنسبة للوضع الأمني، ثم يلي ذلك متغيرة سعر الفائدة الحقيقي، و بعدها المتغيرة التي تمثل معدل التضخم، معدل النمو الاقتصادي، حجم الديون الخارجية، سعر الصرف، ثم متغيرة اسعار البترول، المعروض النقدي، الواردات، ثم متغيرة حجم الايرادات، اما المتغيرة الاقل تأثيراً في حجم الاستثمار الاجنبي المباشر و المعنوية تمثل متغيرة النفقات العمومية، كما يوضح الجدول التالي:

- كذلك على ضوء النتائج المتحصل عليها نجد أن هناك اثر موجب و معنوي لكنه ضعيف لحجم الواردات على الاستثمار الاجنبي في الاجل الطويل حيث بلغ حجم التأثير 0.035 اي ان ارتفاع حجم الواردات بـ 1 مليون دولار سيؤدي الى زيادة تدفق الاستثمار الاجنبي بـ 0.035 مليون دولار، لكن في الاجل القصير كانت العلاقة عكسية و معنوية عند مستوى 10% بلغت -0.05، من جهة أخرى نلاحظ ان هناك اثر موجب و قوي معنوياً في الاجل الطويل فقط لحجم الصادرات على الاستثمار الاجنبي لكنه ضعيف ايضاً حيث وجدنا ان ارتفاع حجم الصادرات بـ 1 مليون دولار سيؤدي الى ارتفاع حجم الاستثمار بـ 0.06 مليون دولار، و على الرغم من هامشية او صغر حجم تأثير الصادرات و الواردات مقارنة بباقي المتغيرات الا انها جاءت موافقة للنظرية الاقتصادية اين نجد ان الاستثمار الاجنبي يرتبط غالباً بالميزان التجاري الممثل في الفرق بين الصادرات و الواردات حيث ان ارتفاع الميزان التجاري يدل على زيادة معدل نمو الصادرات مقارنة بالواردات و الذي يدل على زيادة القوة التنافسية لاقتصاد البلد المضيف، مما يحفز رأس المال الأجنبي على التوجه إلى أسواق البلد المضيف لتمتع منتجاته بالطلب في السوق العالمي؛ كذلك بمان الميزان التجاري (و ميزان المدفوعات) يمثل عموماً المرآة العاكسة للوضعية الاقتصادية للبلد فإذا كان هذا الأخير يعاني من خلل فمن الممكن أن يتخذ البلد إجراءات تقييدية قد لا تكون في صالح المستثمر منها: قيود و حقوق جمركية عالية، مراقبة الصرف، الحد من القروض والتخفيف من

ما يلاحظ مباشرة من خلال الجدول هو ارتفاع حجم تأثير المتغيرات التفسيرية (اي قيم المعلمات) في الاجل القصير على الاستثمار الاجنبي المباشر مقارنة بمعلمات الاجل الطويل بالنسبة لاغلب المتغيرات التفسيرية (معظم النسب في الجدول اكبر من 100%). لكن عموماً بمان تقديرات معاملات نموذج الاجل الطويل تقيس الاثر الكلي اي الاثر المباشر وغير المباشر لكا متغير من المتغيرات المستقلة (خارجية كانت او داخلية متاخرة زمنياً) في المتغير التابع في حين ان تقديرات معاملات نموذج الاجل القصير تقيس فقط الاثر المباشر للمتغير المستقل (داخلياً أو خارجياً) في المتغير التابع، وان ما يهم واضح السياسة هو الاثر الكلي لتغيرات المتغيرات التفسيرية في المتغير التابع.

الجدول رقم (05): ترتيب اثر المتغيرات المعنوية على الاستثمار الاجنبي المباشر

المتغيرة	المستوى الامني	سعر الفائدة الحقيقي	الضخم	النمو الاقتصادي	الدين الخارجي	سعر الصرف	اسعار البترول	المعرض النقدي	الواردات	حجم الايرادات	حجم النفقات
حجم الاثر (معامل الانحدار) (α_1)	-790,35	-90,65	-68,81	-63,96	35,76	28,03	25,85	0,62	-0,053	-0,0005	0,0003

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج تقدير النموذج العام السابق.

من أهم العوامل المنفرة للمستثمر الأجنبي.

- إصلاح النظام القانوني الجزائري لكي يضع المستثمر الثقة في المنظومة التشريعية.
- تحسين قواعد التحكيم ونشر أو إذاعة حق المستثمر الأجنبي أن يحتكم لأي مجلس قضائي دولي.
- تقوية شبكات العقود الثنائية لاسيما اتفاقيات الشراكة بين الجزائر والدول الأخرى فيما يخص حماية المستثمر.
- التحسين من شفافية التشريعات الخاصة بالاستثمار وذلك بتحديد قراءة وحيدة لمفهوم التشريع، وكذلك تبسيط وتوضيح نظام الطعن في قرارات الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار.

وضع سياسة استثمار حقيقية: لابد من وضع سياسة استثمارية حقيقية بمشاركة جميع الهيئات وتفادي تضارب القرارات بين مختلف الهيئات وذلك عن طريق الإجراءات التالية:

- تقوية أداء الشباك الوحيد اللامركزي في نشاطاته بترقية الاستثمار ووضع عقود الشراكة بين القطاع العام والمستثمر الأجنبي.

- ضمان المستثمر الأجنبي من الناحية القانونية وذلك من خلال وضع اتفاقيات تخص حمايته

- وضع أدوات معلوماتية حديثة للوزارة المنتدبة والتي تسمح لها بمعرفة حركة الاستثمارات الدولية مما يجعلها في مركز تنافسي أحسن.

تحسين صورة البلد في الخارج: مازالت صورة الجزائر جد متواضعة في الإعلام الأجنبي من خلال علاقة الدولة بالمستثمر الأجنبي وذلك لعدة أسباب منها، تدخل الدولة في الاقتصاد ومناخ الاستثمار يعتبر غير مشجع وبالتالي عدم جاذبية الاستثمار ذلك لتأخر الإصلاحات لهذا يجب عليها القيام بالإصلاحات التالية:

- لابد من القيام بإستراتيجية ترقية الاستثمار من خلال الوكالة الوطنية وضرورة القيام بعملية المراجعة لهذه الوكالة لتستجيب هذه الأخيرة للمعايير الدولية لجلب الاستثمار الأجنبي، كذلك لابد عليها أن تعمل بشراكة مع مكتب تسويق دولي لإظهار قدرات الجزائر وجاذبية أسواقها وكذلك تكوين إطارات في هذا المجال مهمتهم العمل على الإعلان لجاذبية السوق

تقوية القطاع الخاص ونسيج المؤسسات الصغيرة والمتوسطة : إن القطاع الخاص الديناميكي هو محدد لجلب الاستثمار

يمكن ملاحظة مباشرة من الجدول بانه - بعد المتغيرة التي تمثل الوضع الامني - كبر حجم تأثير المتغيرات النقدية المتمثلة في سعر الفائدة و التضخم في حجم الاستثمار الاجنبي مقارنة بالمتغيرات الحقيقية (النفقات العمومية، الايرادات والواردات) والتي ترتبط به بعلاقة سلبية، يوحي هذا الى ان السياسة النقدية المنتهجة من طرف الدولة خلال فترة الدراسة كان لها اثر سلبي في جذب الاستثمار الاجنبي بحكم ان اهم ادواتها (سعر الفائدة و التضخم) اثرت سلبا على الاستثمار الاجنبي مقارنة بالسياسة المالية التي اثرت اهم ادواتها فيه ايجابا.

V. الخاتمة

إن الموقع الجيو استراتيجي للجزائر وتوفرها على موارد طبيعية هائلة وحجم السوق المتجه نحو التطور والانضمام المرتقب للجزائر للمنظمة العالمية للتجارة وذلك ما يفتح لها الباب على مصريه للاندماج في الاقتصاد العالمي، كل هذه العوامل تمثل نقاط ايجابية لاستقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر.

وبناء على هذه الاعتبارات لابد للحكومة الجزائرية الإسراع في الإصلاحات والاستثمار أكثر في مجال تحسين مناخ الأعمال ووضع سياسة ترقية حقيقية لجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، وهذا ما ينعكس على النمو الاقتصادي وخلق مناصب شغل ونقل التكنولوجيا وغيرها من الفوائد، وهذا لا يتأتى إلا بعملية تنسيق بين جميع الهيئات الناشطة في الاقتصاد (الوزارة المنتدبة لترقية الاستثمار، وزارة المالية، الصناعة، التجارة....)، وتعزيز التحاور بين الدولة والقطاع الخاص لمحاولة معرفة أهم المشاكل، ولهذا لابد عليها متابعة المحاور الخمس التي سنتطرق لها والتي تعتبر في نظرنا من أهم الحلول لزيادة جاذبية الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

تطوير مناخ الاستثمار: إن الحكومة الجزائرية لابد أن تسرع في عملية تطوير مسار تحرير النظام الاقتصادي أي التقليل من وزن الدولة في الاقتصاد، بالإضافة إلى ذلك تسهيل عملية الاستثمار وتقوية القطاع الخاص وتوفير جو مناسب للاستثمار أي توفير مناخ تنافسي مع بقية دول العالم، ولهذا كان إلزاما القيام بالإصلاحات التالية:

- حل مشكل العقار الاقتصادي الذي يعتبر مشكل حقيقي في وجه المستثمر الأجنبي.

- تبسيط الإجراءات المتبعة في خلق المؤسسات الخاصة لاسيما في وجه الأجانب حيث أن الإجراءات المعقدة تعتبر

9.available at website: <http://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD>

10. ناجي بن حسين، مداخلة في المؤتمر حول IDE في الإقتصاديات الإنتقالية، جامعة سكيكدة، 14-15 مارس 2004، ص 17.

11. فروع البنوك الأجنبية بالجزائر هي:

Francebank, Trust Bank Alegria, Citigroup, Gulf Bank Alg - ria, Société Générale, BNP PARIBAS.

12. ANIMA.10 ans d'investissements étrangers et partenariats d'affaires en Méditerranée. Novembre 2016. p 16. Cite : <http://www.euromedinvest.eu/fr/anima-emea-business-forum-marseille>.

13. دول شمال افريقيا: الجزائر، تونس، المغرب، ليبيا، مصر.

14. African Economic Outlook (AEO) 2016. 15th edition. 2017. p55. Cite : www.africaneconomicoutlook.org.

15. ANIMA. Investissements directs étrangers et partenariats vers les pays MED en 2009. Etude N° 14. Avril 2010. p 38. Cite : <http://www.animaweb.org/fr/investissements-direc-ts-et-rangers-vers-les-pays-med-en-2009>.

16. رتيبة بن عاشور، جاذبية الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر- دراسة قياسية خلال الفترة 1996-2013، اطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 03 2016-2015، ص 238.

17. مؤسسة العربية لضمان الاستثمار واقتان الصادرات، مناخ الاستثمار في الدول العربية، 2016، ص 119. الموقع:

<http://dhaman.net/ar/news/إصدار-تقرير-مناخ-الاستثمار-2016/>

18. المؤسسة العربية لضمان الاستثمار واقتان الصادرات، مناخ الاستثمار في الدول العربية، 2016، ص 119.

19. Granger. C.W.J. and Newbold. P. (1974). "Spurious Regression in Econometrics", Journal of Econometrics. Vol.26. p1045-1066.

20. تعتبر نماذج ARDL منهجية حديثة في معالجة مشكل التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية غير المستقرة و المتكاملة من الدرجات $I(0)$ او $I(1)$ طورها كل من (pesaran et Al 2001)، وهي تمزج بين نماذج الانحدار الذاتي (Autoregressive model , AR(p)) ونماذج فترات الإبطاء الموزعة (Distributed Lag model) التي تعتمد على طريقة OLS في التقدير، و عليه تكون المتغيرة التابعة دالة في قيمها المتأخرة زمنيا وقيم المتغيرات التفسيرية الحالية و الماضية بفترات إبطاء معينة :

pesaran.M, Shin.y. and Smith.R. Bounds Testing Approaches to the Analysis of level Relationships. Journal of Applied Econometrics. vol 16. 2001. p291.

21. Emeka. N. Kelvin uko. A. Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique. Journal of Statistical and Econometric Methods. Vol 5. no 4. 2016 p 78-79.

22. Ahmed zubaidi baharumshah and al. The stability of money demand in China : Evidence from the ARDL model. ELSEVIER Economic systems N33. 2009. P234. Journal homepage : www.elsevier.com/locate/ecosys.

23. على عبد الزهرة حسن، عبد اللطيف حسن شومان، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة و اسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا و نماذج توزيع الإبطاء (ARDL) ، مجلة الإدارة و الاقتصاد، جامعة بغداد، العدد الرابع و الثلاثون ، المجلد التاسع، نوفمبر 2013، ص 179.

24. تم الاعتماد على نموذج ال ARDL دون الثابت و الاتجاه العام لعدم معنويتها كمان النموذج بدون الثابت و الاتجاه العام هو الأفضل اي ذو اقل قيمة للمعايير الاحصائية: AIC, SC, HQ .

الأجنبي المباشر وذلك من خلال ربط علاقات بين المؤسسات الوطنية والأجنبية، لهذا نرى انه يجب على الجهات المسؤولة تقوية الحوار بين القطاع العام والخاص وإزالة جميع أنواع الحواجز بينهما.

تثمين الموارد البشرية: إن تكوين رأس مال بشري ذا جودة أصبح هو محدد هام لاستقطاب الاستثمارات الأجنبية المباشرة لهذا يجب القيام بالإصلاحات التالية في هذا المجال:

- الرفع من ميزانية الدولة الموجهة للجامعات خاصة ميزانية البحث والتطوير.

- تشجيع البحث العلمي ومحاولة دعم القطاع الخاص بقوانين تحفيزية لكي يضع أو يفتح على مستوى مؤسساته مخابر البحث والتطوير لتطوير منتجاتها، كل هذا من أجل إنعاشه حيث يعتبر أساس تطور كل اقتصاد.

- العمل على خلق ارتباط بين الجامعة ومراكز التكوين والبحث من جهة والقطاع العام والخاص من جهة أخرى، وهذه السياسة تمكن المتعاملين الخواص المحليين والأجانب المشاركة في وضع برامج دراسية وهذا استجابة لحاجيات سوق العمل.

الهوامش و الإحالات

1. هيكل عبد العزيز فهمي، الاستثمار الدولي، بيروت، منشورات عويدات، ط2، 1982، ص10.

2. تومي عبد الرحمان، واقع وآفاق الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر، رسالة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2001-2000، ص 47-48.

3. عبد السلام ابو قحف، اقتصاديات الاستثمار الدولي، المكتب العربي الحديث، القاهرة، 1992، ص:26-25.

4. هيثم محمد نصر الدين حامد، محددات الاستثمار الاجنبي المباشر في مصر في ظل التغيرات السياسية - دراسة تحليلية للفترة من 2011-2015- الموقع الالكتروني Social Science Research Network "SSRN" ، نوفمبر 2015. <http://ssrn.com/abstract=2696779> website :

5. هيثم محمد نصر الدين حامد، محددات الاستثمار الاجنبي المباشر في مصر في ظل التغيرات السياسية - دراسة تحليلية للفترة من 2011-2015 مرجع سبق ذكره .

6. Singh. H. and Jun. K.W. (1995). "Some new evidence on determinants of foreign direct investment". World Bank Working

Paper No. 1531. website : <http://documents.worldbank.org/curated/en/266321468766524774/Some-new-evidence-on-determinants-of-foreign-direct-investment-in-developing-countries>.

7. Globerman. S. and Shapiro. D. (2002). "National political infrastructure and foreign direct investment" Industrie Canada Working Paper No. 37.

8. Krishna. C. V. (2012). " Impact of Political Risk on FDI Revisited—An Aggregate Firm-Level Analysis ". International Interactions . University of Heidelberg. website : <http://www.uni-heidelberg.de/md/awi/professuren/intwipol/international.pdf>

على البرمجية المعدة خصيصا في برنامج EViews 10.0 يمكن الحصول على نتائج اختبار كل من ADF و PP بالنسبة لكل المتغيرات في آن واحد كما يلي:

الملاحق رقم (1): اختبار استقرارية متغيرات الدراسة: بالاعتماد

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)												
AtLevel	IDE	DE	GY	INF	M2	PH	TC	G	TA	X	M	
With Cons...	-1.9456	-0.2322	-3.7728	-1.6554	-1.7475	2.9865	-1.3826	-0.7217	1.5148	1.2717	-1.3903	-0.1903
t-Statistic	0.3079	0.9234	0.0000	0.4425	0.3079	1.0000	0.5769	0.9259	0.9989	0.9979	0.5774	0.9292
Prob.	0.5966	0.1501	0.4865	0.6444	0.5769	0.3079	0.5769	0.3079	0.3079	0.3079	0.3079	0.3079
Without Cons...	-0.9265	-1.4385	-1.6572	-1.1686	-1.7917	5.0078	-0.5606	1.8117	3.3076	2.9952	-0.5178	1.1949
t-Statistic	0.3668	0.7372	0.0896	0.2156	0.0699	1.0000	0.4656	0.9985	0.9989	0.4835	0.9366	0.9366
Prob.	0.0000	0.0021	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)												
AtLevel	IDE	DE	GY	INF	IR	M2	PH	TC	G	TA	X	M
With Cons...	-1.9714	-0.0610	-3.7162	-1.5135	-1.5102	-2.3024	-1.3396	-0.9171	-1.7684	0.7188	-1.3939	-4.2327
t-Statistic	0.2967	0.9448	0.0002	0.4277	0.4648	0.1796	0.5977	0.7676	0.3865	0.5774	0.0034	0.0034
Prob.	0.0926	0.2596	0.0174	0.5575	0.4544	0.8089	0.7853	0.0084	0.1796	0.4367	0.8426	0.0070
Without Cons...	-1.3747	-1.1969	-1.8446	-1.1132	-1.6496	-2.0002	-0.5322	1.3943	-1.7935	2.7361	-0.5322	1.6297
t-Statistic	0.1530	0.2609	0.0627	0.2343	0.0927	0.0027	0.4776	0.9555	0.0756	0.9775	0.9778	0.9778
Prob.	0.0000	0.0016	0.0000	0.0000	0.0000	0.5500	0.0000	0.0079	0.2020	0.0007	0.0000	0.0031

Notes: (*) Significant at the 10%; (**) Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%, and (no) Not Significant *Mackinnon (1995) one-sided p-values.

الملاحق رقم (2): قيم احصائيات schwarz للملحق رقم (3): نتائج تقدير علاقتي الانحدار والجزء المتغير للملحق رقم (3): نتائج اختبار الحدود

ARDL Bounds Test

Date: 02/24/18 Time: 21:51

Sample: 1988 2016

Included observations: 29

Null hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	10.61326	11

Significance	10 Bound	11 Bound
10%	3	4.2
5%	4.7	5.4
2.5%	5.4	6.1
1%	6.5	7.3

Test Equation:

Dependent Variable: D(IDE)

Method: Least Squares

Date: 02/24/18 Time: 21:51

Sample: 1988 2016

Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IDE)	35.76249	12.86246	2.780376	0.0239
D(GY)	-63.98716	13.20188	-4.847511	0.0003
D(INF)	-88.81044	12.00431	-7.392145	0.0000
D(M2)	0.918096	0.135045	6.793077	0.0000
D(PH)	-0.052755	0.027794	-1.898665	0.0942
D(TC)	-0.124891	0.021252	-5.880287	0.0000
D(G)	-4.409093	2.502725	-1.761717	0.1101
D(TA)	-13.40034	7.089945	-1.890888	0.0927
D(X)	-12.40034	7.089945	-1.761717	0.1101
D(M)	-0.198148	0.053120	-3.730422	0.0008
D(IDE(-1))	-0.231407	0.073519	-3.145813	0.0036
D(GY(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(INF(-1))	-0.000241	0.000104	-2.312103	0.0241
D(M2(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(PH(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(TC(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(G(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(TA(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(X(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(M(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(IDE(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(GY(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(INF(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(M2(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(PH(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(TC(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(G(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(TA(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(X(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(M(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241

ARDL Cointegrating And Long Run Form

Dependent Variable: IDE

Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1)

Date: 02/24/18 Time: 22:45

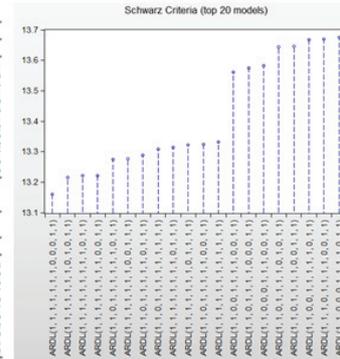
Sample: 1987 2016

Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IDE)	35.76249	5.289780	6.760676	0.0001
D(GY)	-63.98716	15.501943	-4.125751	0.0003
D(INF)	-88.81044	12.004310	-7.392145	0.0000
D(M2)	0.918096	0.135045	6.793077	0.0000
D(PH)	-0.052755	0.027794	-1.898665	0.0942
D(TC)	-0.124891	0.021252	-5.880287	0.0000
D(G)	-4.409093	2.502725	-1.761717	0.1101
D(TA)	-13.40034	7.089945	-1.890888	0.0927
D(X)	-12.40034	7.089945	-1.761717	0.1101
D(M)	-0.198148	0.053120	-3.730422	0.0008
D(IDE(-1))	-0.231407	0.073519	-3.145813	0.0036
D(GY(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(INF(-1))	-0.000241	0.000104	-2.312103	0.0241
D(M2(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(PH(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(TC(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(G(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(TA(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(X(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(M(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(IDE(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(GY(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(INF(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(M2(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(PH(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(TC(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(G(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(TA(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(X(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(M(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241

Contra = IDE - (-5.75897*DE - 17.75256*GY - 15.87633*INF - 21.42444*M2 - 25.89307*PH + 15.87633*TC - 0.00033*TA + 0.00022*G + 0.035...)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DE	-5.758969	3.195495	-1.822978	0.1058
DGY	-17.75246	11.958223	-1.484540	0.1760
DINF	-83.98715	15.501943	-5.418331	0.0000
DINFL	-88.81044	12.004310	-7.392145	0.0000
DINFR	-90.65035	12.836211	-7.062081	0.0000
DINFR	0.618096	0.135045	4.542307	0.0019
DINFR	25.851809	9.997722	2.585770	0.0323
DITC	28.028180	4.037430	6.942331	0.0001
DITC	-0.000554	0.000140	-3.962820	0.0042
DITC	0.000326	0.000095	3.424433	0.0000
DITC	-0.052755	0.027794	-1.898665	0.0942
DITC	-0.124891	0.021253	-5.880287	0.0000
DITC	-790.3512	35.25079	-22.50079	0.0000
DITC(-1)	-0.745509	0.019988	-38.29749	0.0000



الملاحق رقم (4) : الاختبارات التشخيصية

Ramsey RESET Test

Equation: ARDL

Specified: IDE (IDE(-1) DE DE(-1) GY GY(-1) INF INF(-1) IR IR(-1) M2 M2(-1) PH PH(-1) TC TA TA(-1) X X(-1) M M(-1))

Omitted Variables: Squares of fitted values

Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	0.393304	(1, 7)	0.7058

F-test summary:

Test Stat	Sum of Sq	df	Mean Square
Restricted SSR	76984.75	8	9623.094
Unrestricted SSR	75200.30	7	10740.04

Unrestricted Test Equation:

Method: ARDL

Date: 02/24/18 Time: 23:28

Sample: 1988 2016

Included observations: 29

Dynamic dependent lags: 1 (Automatic selection)

Model selection method: Schwarz criterion (BIC)

Dynamic regressors: 1 (lag, automatic)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IDE(-1)	-0.889925	0.173488	-5.128907	0.0003
DE	13.40034	12.86246	1.041822	0.3032
DE(-1)	-0.181056	0.073519	-2.463339	0.0160
D(GY)	-63.98716	15.50194	-4.125751	0.0003
D(INF)	-88.81044	12.00431	-7.392145	0.0000
D(M2)	0.918096	0.135045	6.793077	0.0000
D(PH)	-0.052755	0.027794	-1.898665	0.0942
D(TC)	-0.124891	0.021252	-5.880287	0.0000
D(G)	-4.409093	2.502725	-1.761717	0.1101
D(TA)	-13.40034	7.089945	-1.890888	0.0927
D(X)	-12.40034	7.089945	-1.761717	0.1101
D(M)	-0.198148	0.053120	-3.730422	0.0008
D(IDE(-1))	-0.231407	0.073519	-3.145813	0.0036
D(GY(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(INF(-1))	-0.000241	0.000104	-2.312103	0.0241
D(M2(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(PH(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(TC(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(G(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(TA(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(X(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(M(-1))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(IDE(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(GY(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(INF(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(M2(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(PH(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(TC(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(G(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(TA(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(X(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241
D(M(-2))	0.000241	0.000104	2.312103	0.0241

Brush-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic: 14.70184 Prob. F(2,8): 0.2484

Obs*R-squared: 3.047990 Prob. Chi-Square(2): 0.2170

Test Equation:

Method: ARDL

Dependent Variable: RESID

Date: 02/24/18 Time: 23:25

Sample: 1988 2016

Included observations: 29

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IDE(-1)	0.150803	0.084776	1.778847	0.1256
DE	-15.11443	8.225107	-1.838207	0.0942
DE(-1)	3.170255	7.122833	0.445111	0.6549
GY	-5.23931	9.592832	-0.546234	0.5846
INF	3.017253	8.162551	0.369586	0.7411
INF(-1)	12.10610	8.329236	1.453447	0.1963
INF(-2)	1.880962	8.872290	0.212481	0.8328
IR	5.502688	7.836362	0.699116	0.5164
M2	1.801300	9.546370	0.188628	0.8562
M2(-1)	0.054863	0.105265	0.519292	0.6221
PH	5.072256	6.953480	0.730277	0.4632
PH(-1)	-0.578743	6.827158	-0.084771	0.9352
TC	-1.504344	2.570489	-0.585234	0.5797
TC(-1)	8.195405	9.035005	0.907165	0.3629
G	-7.85E-05	6.19E-05	-1.289772	0.2496
G(-1)	0.014448	0.197871	0.073266	0.9449
TA	-0.000268	0.008115	-1.142069	0.2969
TA(-1)	0.004833	0.00		