

أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام اختبار منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL)

أ.د. هارون الطاهر
جامعة باتنة

أ / رفيق نزاري
جامعة خنشلة

المخلص :

Abstract :

This study aims to identify the impact of FDI on economic growth in Algeria during the period (1980-2012). Using Autoregressive Distributed lags (ARDL).

The results of the study revealed that the contribution of FDI in increasing the rate of growth, which is confirmed by the theoretical relationship between them, and with a positive impact and significantly in the short and long term.

The study also alerted to apply a clear development policy and sectoral ambitious strategy and provide more attractive for foreign investment, export-oriented environment towards the sectors that have a competitive advantage in the Algerian economy.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على اثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر بالاعتماد على سلسلة زمنية تشمل الفترة (1980-2012) ولتحقيق هذا الهدف، تم استخدام منهجية قياسية حديثة معروفة باسم (ARDL) Autoregressive Distributed lag. كشفت نتائج الدراسة عن مساهمة الاستثمار الأجنبي المباشر في زيادة معدل النمو وهو ما تؤكد العلاقة النظرية بينهما، مع وجود اثر موجب ومعنوي ضعيف في الأجلين القصير والطويل.

كما نبهت الدراسة إلى ضرورة تطبيق سياسات تنموية واضحة وإستراتيجية قطاعية طموحة وتوفير بيئة أكثر جاذبية للاستثمارات الأجنبية ذات التوجه التصديري نحو القطاعات التي تحظى بميزة تنافسية في الاقتصاد الجزائري.

مقدمة:

نمت الاستثمارات الأجنبية المباشرة (FDI) بشكل كبير في السنوات العشرين الماضية، تجاوز نموها الإنتاج العالمي ونمو التجارة الدولية، ورغم أن معظم الاستثمار الأجنبي المباشر يتركز في الدول المتقدمة، إلا أن تدفقاته أصبحت متزايدة الأهمية في للبلدان النامية. حيث شهد العالم النامي زيادة ملحوظة في نصيب الاستثمارات الأجنبية المباشرة من إجمالي صافي التدفقات منذ عام 1980، بلغت أكثر من 12 ضعفاً (البنك العالمي، 1999)، ومثلت أكثر من 60% من تدفقات رأس المال الخاص إلى العالم النامي (2005، Carkovic)، (البنك الدولي، 2006) هذا التدفق الكبير أدى بواضعي السياسات الاقتصادية في البلدان النامية إلى تركيز جهودهم لجذب المزيد من رؤوس الأموال الأجنبية بعد إدراكهم لتأثيراتها على الأداء الاقتصادي للبلد المضيف، من خلال نقل تكنولوجيا حديثة، والمساهمة في تراكم رأس المال، ومصدرا لرفع كفاءة رأس المال البشري وزيادة الخبرات الإدارية والتنظيمية العالية هذه المميزات شكلت الأساس النظري للدراسات الخاصة بالنماذج النيوكلاسيكي (R.Solow, 1956-1957) ونماذج النمو الداخلي (R. BARRO, 1990)، (R. Lucas, 1988)، (P. Romer, 1986).

فأصبحت معظم الدول تتسابق إلى منح تحفيزات وتحديث تشريعاتها لدعم الاستثمار الأجنبي المباشر، في ظل تواجد فجوة (الادخار-الاستثمار) والصادرات والواردات، وتعد الجزائر من الدول النامية التي اعتمدت جملة من المزايا والحوافز لفائدة المستثمرين الأجانب عقب عام 1994 وهذا في إطار إعادة التوازن الداخلي والخارجي والعمل على بعث النشاط الاقتصادي على قواعد فعالة، من خلال قانون 1993 المعدل والمتمم بالأمر 03-01 عام 2001، الذي ساعد على توفير بيئة جديدة للاستثمار، تدعمت بتدابير لدعم الاستثمار والتي أدت إلى زيادة تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر بشكل كبير في بداية الألفية الثالثة، شملت أكبر عدد من القطاعات بعدما كان متركزا في القطاع النفطي، مع وضع اطر تنظيمية (إزالة الحواجز القانونية والعقبات التنظيمية التي تعترض تدفقات رأس المال الأجنبي) و اطر مؤسسية (CNI, APSI, ANDI)، مع جدول لتعزيز بيئة مواتية للمستثمرين الأجانب، بالإضافة إلى التدابير التقليدية بما في ذلك مجموعة واسعة من امتيازات ضريبية.

إشكالية الدراسة: ينطوي الاستثمار الأجنبي المباشر على آثار إيجابية وسلبية على بلدان

المنشأ والبلدان المضيفة، ونظرا لأهميته في التأثير على الأداء للاقتصاد الوطني، سيتم تقييم العلاقة التي تربطه بالنمو الاقتصادي، وتحديد اتجاهاته من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

- ما هي الآثار الناجمة عن سياسات الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو في الجزائر، وهل هناك توافق لتلك الآثار مع طبيعة العلاقة النظرية بينهما ؟

- ما مدى مساهمة الاستثمار الأجنبي المباشر في تحفيز النمو بالجزائر ؟
أهداف الدراسة:

- اختبار العلاقة التفاعلية بين تطور أحجام الاستثمار الأجنبي ومعدلات النمو الاقتصادي في الجزائر، لمعرفة مدى ودرجة تأثيرها على المتغيرات الاقتصادية الكلية؛
- تقييم التأثيرات المحتملة للاستثمار الأجنبي المباشر على استقرار معدلات النمو في الجزائر.

منهجية الدراسة:

بالنظر إلى طبيعة الدراسة والمتمثلة في اختبار مدى تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر، تم استخدام الأسلوب الوصفي والتحليلي لمراجعة المادة العلمية المستقاة من شتى المصادر والمراجع العلمية التي عنيت بالتأصيل النظري لمفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر وعلاقته بالنمو الاقتصادي، كما تم استخدام نماذج الاقتصاد القياسي لتغطية محاور الدراسة التطبيقية.

المحور الأول: الإطار النظري للاستثمار الاجنبي المباشر:

أولاً- تعريف الاستثمار الأجنبي المباشر:

عرف صندوق النقد الدولي (IMF) الاستثمار الأجنبي المباشر على انه فئة من فئات الاستثمار عبر الحدود الذي يرتبط بمقيم في اقتصاد ما يتمتع بالسيطرة أو درجة عالية من النفوذ في إدارة مؤسسة مقيمة في اقتصاد آخر¹. أما مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD) فاعتبرته على انه استثمار ينطوي على علاقة طويلة الأجل تعكس مصلحة دائمة من كيان مقيم في اقتصاد ما (المستثمر الأجنبي المباشر أو المنشأة الأم) في منشأة مقيمة في اقتصاد غير الاستثمار الأجنبي المباشر (الاستثمار الأجنبي المباشر أو فروع المؤسسة أو الشركة التابعة الأجنبية)². وعرفت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) الاستثمار الأجنبي المباشر علي أنه ذلك الاستثمار الذي يتضمن وجود علاقة

طويلة الأجل بين شركة في الدولة الأم (الدولة التي تنتمي إليها الشركة المستثمرة) وشركة تابعة لدولة أخرى (الدولة المضيفة للاستثمار) ودرجة كبيرة من التأثير على عمليات الشركة³. وتشترك هذه المنظمات في اعتبار نسبة 10% أو أكثر لملكية الأسهم أو قوة التصويت استثماراً أجنبياً. وحسب تصنيف مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD) فإن للاستثمار الأجنبي ثلاثة عناصر:

- مساهمة المستثمر المبدئية في رأس المال Equity capital.
- العائدات المعاد استثمارها Reinvested earnings.
- رؤوس أموال أخرى، مثل القروض الداخلية Intra-company loans. صفقات الديون التي تبرم بين الفروع الخارجية والشركة الأم.

و يشمل الاستثمار الأجنبي المباشر أربعة أنواع حسب الهدف منها (United Nations, 2007) وهي الهادفة إلى الإنتاج: للسوق المحلي، و بغرض الإحلال محل الواردات، من أجل التصدير، و الهادفة إلى إنشاء مشروعات البنية التحتية⁴.

ثانياً- الاستثمار الأجنبي المباشر في أدبيات النمو الاقتصادي:

رغم وجود مجموعة كبيرة من الأدلة التي تشير إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر تأثيراً إيجابياً على النمو الاقتصادي (Borsenstein et al. 1998; Chang 2010; de Mello 1999; Johnson 2006; Neto et al. 2008) إلا أن عدداً من الدراسات كشفت عن أن الاستثمار الأجنبي المباشر ليس له تأثير هام أو سلبي واضح في النمو الاقتصادي (Carkovic and Levine 2002; Mencinger 2003; Saltz 1992) ان تباعد النتائج التجريبية جاءت نتيجة القصور في المنهجية وعدم اكتمال البيانات واختيار طرق التقدير، إضافة إلى مشاكل الاقتصاد القياسي كالتحيز وعدم كفاية درجات الحرية وحذف المتغيرات كما بينته الدراسات (Carkovic and Levine 2002) and Görg and Strobl (2001) وعدم تحديد سببية ملائمة بسبب فقدان المعلومات الديناميكية (Nair-Reichert and Weinhold 2001; Neto et al. 2008) ونتيجة لذلك يبقى تأثير الاستثمار الأجنبي على النمو الاقتصادي غامض حتى بعد ضبط العوامل الحاسمة كالنتائج المحلي الإجمالي الاستثمارات المحلية، درجة الانفتاح، رأس المال البشري⁵.

وقد تطورت الآراء النظرية من تراكم رأس المال سابق إلى الحجج الداعمة لدور الاستثمار الأجنبي المباشر في نقل التكنولوجيا على الصعيد الدولي، و يمكن تقسيم آثار الاستثمار

الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي إلى مباشرة وغير مباشرة.

1- الآثار المباشرة (Direct Effects) :

اعتبرت نماذج النمو النيوكلاسيكية الاستثمار الأجنبي المباشر كإضافة لتراكم رأس المال في الاقتصاد المضيف، فهو يسهل إدماج مدخلات جديدة وأنواع جديدة من السلع الوسيطة في الإنتاج، كلما زاد حجم رأس المال المادي للفرد في البلد المضيف يزيد قدرتها الإنتاجية وزيادة نمو إنتاج الفرد أيضاً، ومع تناقص الغلة لرأس المال يتوقع أن يتم تأثير الاستثمار الأجنبي على الإنتاج يكون في الأجل القصير، وفي هذا الإطار فان الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر مباشرة على النمو من خلال تدفق رؤوس الأموال على المدى القصير⁶.

ومن المفترض أن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤدي إلى تحفيز المدخرات المحلية وتحفيز التكنولوجيا من خلال الابتكار وإدماج التكنولوجيات المتقدمة في عملية الإنتاج، باعتبار أن القدرة الإنتاجية المتفوقة التي تسيطر عليها الشركات الأجنبية (من خلال توسعها أفقياً وعمودياً)، وبالتالي فالاستثمار الأجنبي المباشر يعتبر المصدر المباشر لنقل التكنولوجيا الأجنبية ونمو الإنتاجية (Kolasa 2009)⁷.

2- الآثار غير المباشرة (Indirect Effects):

اعتبرت النماذج النيوكلاسيكية أن النمو طويل الأجل يمكن حدوثه من خلال نمو القوى العاملة والتقدم التكنولوجي، وقد أدى ظهور نماذج النمو الداخلي (Romer 1986, 1991; Barro and Martin 1995) إلى التأكيد على انه من الممكن للاستثمار الأجنبي المباشر أن يساهم في تعزيز النمو الاقتصادي على المدى الطويل، اعتماداً على حجم الاستثمار الأجنبي المباشر و الآثار الجانبية (Spillovers) المحققة في البلد المضيف من خلال دور المعرفة و انتشار الآثار التكنولوجية كعامل داخلي للإنتاجية مثلما توصل إليه كل من

(Lucas 1988; Grossman and Helpman 1991; Romer 1994)، ويتوقع أن تترتب على أنشطة مؤسسات الأعمال الأجنبية آثار غير مباشرة على الاقتصاد المحلي من خلال المنافسة والتقليد وتنقل العمالة وإقامة الروابط الرأسية، التعلم بالممارسة ومهارات اليد العاملة، خاصة في الشركات المحلية التي تهدف إلى تحسين الإنتاجية من خلال تقليد التقنية المستخدمة في المؤسسات متعددة الجنسية (جونتر، 2002)، إن ارتفاع الفجوة التكنولوجية بين الشركات الأجنبية والشركات المحلية، يؤدي إلى إدخال التكنولوجيات الجديدة نحو الشركات المحلية لتحسين الكفاءة الإنتاجية (Blomstrom, 1992). وان المساعدة

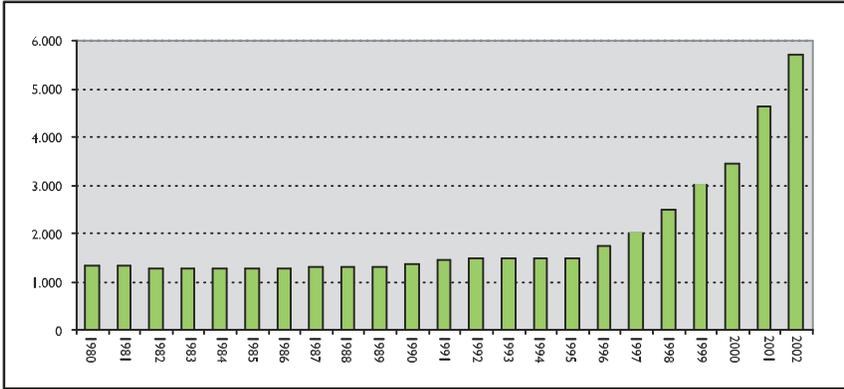
التقنية وتدريب الموظفين المحليين، واعتماد أكثر فعالية للممارسات التنظيمية والإدارية يمكن أن تؤدي إلى تحسين المعرفة والمهارات الإدارية والإنتاجية للشركات المحلية ونوعية رأس المال البشري المحلي (التعلم بالمشاهدة).⁸

ثالثاً- واقع الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في الجزائر:

1- الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر: تركزت الاستثمارات الأجنبية المباشرة بشكل أساسي في قطاع المحروقات منذ الاستقلال نظراً لانعدام الموارد المالية والخبرات والكفاءات المختصة في هذا الميدان، واعتبر القطاع المفضل لتوسيع الاستثمارات الأجنبية خاصة بعد قرار عام 1971، والقاضي بانفتاح هذا النوع من الصناعة (البتروال والغاز) على رؤوس الأموال الأجنبية⁹. وهذا ما أدى بالعديد من الشركات الأجنبية للاستثمار في مشروعات، الاكتشاف، الإنتاج، النقل، التكرير، وقد عرفت فترة 1967-1980 توجه متزايد لأشكال استيراد التكنولوجيا المتكاملة عن طريق عقود ممثلة في نوع مفتاح اليد حوالي 67% خلال المخطط الرباعي الثاني، وقبل عام 1992 لم تكن الجزائر تسمح للشركات الأجنبية بالإنتاج لحسابها الخاص إلا في إطار عقود تقسيم الإنتاج أو عقود أخرى تتعلق بتقديم خدمات لفائدة شركة سوناطراك، وفي أعقاب عام 1994 اعتمدت الجزائر جملة من المزايا والحوافز لفائدة المستثمرين الأجانب وهذا في إطار إعادة التوازن الداخلي والخارجي والعمل على بعث النشاط الاقتصادي على قواعد فعالة، من خلال قانون 1993 المعدل والمنتقم بالأمر 01-03 عام 2001.

وكان العقد الأول من القرن الواحد والعشرون إيجابياً للغاية بالنسبة لتطور حجم الاستثمار الأجنبي المتدفق إلى الجزائر وهو ما أكدته كلا من المنظمات المالية الدولية و الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار ANDI، بعدما كان حجم تلك الاستثمارات متذبذباً خاصة في التسعينيات من القرن الماضي وهو ما يبينه الشكل التالي.

الشكل رقم(1):الاستثمار الأجنبي المباشر المتدفق إلى الجزائر من 1980-2002.



Source :CNUCED , Examen de la politique de l'investissement Algérie, 2003,p.8.

اتجهت الاستثمارات في بداية الألفية الثالثة بشكل أساسي في قطاع المحروقات وبعض القطاعات التي تساهم في التصدير خارج المحروقات كإنتاج الأدوية، الألمنيوم، الحليب،...الخ. إضافة إلى الاستثمار في ميدان العقارات والاتصالات، مع إدخال تعديلات تلزم منح نسبة 51% للطرف الجزائري في المؤسسات المنتجة¹⁰.

الجدول رقم(1): ملخص المشاريع الاستثمارية خلال الفترة 2002 - 2015.

النسبة	مناصب الشغل	النسبة	القيمة بـمليون دينار جزائري	النسبة	عدد المشاريع	المشاريع الاستثمارية
%87	904762	%79	9100521	%99	59563	الاستثمار المحلي
%13	129254	%21	2471691	%1	676	الاستثمار الأجنبي
%100	1.34.16	%100	11572213	%100	60239	المجموع

Source :Agence National de Développement D'investissement (ANDI),2016.voir, web cite<http://www.andi.dz/index.php/ar/declaration-d-investissement?id=395> consulter le: 06/05/2016.

وتنوعت مصادر تلك الاستثمارات من الدول المتقدمة إلى الدول العربية التي شكلت عام 2007 ما قيمته 56% من مجموع الاستثمارات الأجنبية حسب الوكالة الوطنية لترقية الاستثمار، وبلغت المشاريع مجموع 676 خلال الفترة 2002-2015 مثلما يوضحه الجدول رقم (1) نتيجة أن السوق الجزائرية تزخر بفرص استثمارية ذات مردودية عالية.

2- النمو الاقتصادي في الجزائر: سجلت معدلات النمو نسبا متفاوتة منذ الاستقلال فقد كان متوسط معدلات النمو تقدر بـ 2.2% و 5.1% سنويا في الستينات والسبعينات على التوالي، و انهار منذ منتصف الثمانينات إلى نهاية التسعينات، بسبب انخفاض سعر البترول والاضطرابات المرتبطة ببطء وصعوبة الانتقال من الاقتصاد الموجه إلى اقتصاد السوق، كما ساهم ضعف الكفاءة الإنتاجية إلى انهيار النمو، الذي بلغ خلال تلك الفترة نسبة 2,0% - في المتوسط . لقد تم تسجيل نسبة نمو متوسطة بـ 5.5% بالمائة عن الفترة 2002-2010¹¹.

وبين عامي 2000 و 2009، نما الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والناتج المحلي الإجمالي غير النفطي على التوالي في المتوسط السنوي من 3.7% و 5.6%، وكانت أسباب هذا النجاح مواتية لبيئة الاقتصاد الكلي الدولية التي تميزت بارتفاع أسعار النفط، وانتهاج سياسات الاقتصاد الكلي الناجحة التي أدت إلى فوائض مالية كبيرة ومتزايدة (احتياطات النقد الأجنبي). وعلى الرغم من التقدم المحرز، لا يزال الاقتصاد يعتمد على قطاع النفط والغاز (98% من الصادرات)، ومحدودية الاستثمار الخاص، وضعف مناخ الأعمال الذي يشكل عبءا رئيسية أمام النمو الاقتصادي الذي يقوده الاستثمار¹².

المحور الثاني: قياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو في الجزائر:
أولا- منهجية الدراسة:

الحدود الزمنية والمكانية للدراسة: الدراسة خاصة بالجزائر للفترة 1980-2012 م. أسلوب جمع البيانات: تم الحصول على بيانات الدراسة من قاعدة بيانات البنك العالمي والمتمثلة في مؤشرات التنمية العالمية (WDI, 2015).

نموذج الدراسة: تم استخدام نموذج مستمد من الدراسة الخاصة بـ **Naveed Iqbal** (2013; Chaudhry¹³):

$$GDP = f(FDI, GFC, GFCE) \dots \dots \dots (1)$$

يمثل GDP دالة في المتغيرات المستقلة حسب المعادلة التالية:

$$GDP_t = \beta_0 + \beta_1 LNFDI_t + \beta_2 LNGFC_t + \beta_3 LNGFCE_t + \varepsilon_t \dots \dots \dots (2)$$

التعريف بمتغيرات النموذج:

LGDP: لوغاريتم الناتج الداخلي الخام.

LFDI: لوغاريتم حجم الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد.

LGFC : لوغاريتم التراكم الإجمالي لرأس المال الثابت.

LGFC : لوغاريتم النفقات الإجمالية.

ε : الخطأ العشوائي.

حيث تشير $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ معاملات المرنة الثابتة للناتج بالنسبة لكل من $FDI_t, GFC_t, GFCE_t$ على الترتيب، وتمثل β_0 المعامل الثابت، أما ε_t فتتمثل حد الخطأ العشوائي، وجميع المعاملات يتوقع أن تكون موجبة: $f_{GFCE} \geq 0, f_{GFC} \geq 0, f_{FDI} \geq 0$. وتمثل المعادلة رقم (2) العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين متغيراتها.

لتقدير اثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر تم استخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL)، و تتلخص المنهجية المستخدمة في هذه الدراسة.

ثانيا- اختبار جذر الوحدة والتكامل المشترك:

أ- اختبار جذر الوحدة.

تتمثل الخطوة الأولى بتطبيق اختبار ADF و PP يتم استخدام اختبار جذر الوحدة للتعرف على درجة تكامل السلسلة الزمنية للمتغيرات الاقتصادية محل الدراسة و يعتمد على تقدير الانحدار التالي:

$$\Delta Y_t = B_1 + B_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{m} \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (3)$$

حددت فترات التباطؤ حسب القيمة الدنيا لكل من Akaike Information Criteria (AIC) و Schwarz.

الجدول رقم (1): نتائج اختبار ADF و PP لجذر الوحدة.

Variables	Augmented Dickey-Fuller Test		Phillips-Perron Test		Decision
	Level	First Difference	Level	First Difference	
LGD P	- 4.991080 ***	- 3.325668	- 1.262693 ***	- 3.278167	I(0)
LFDI	- 2.910916	- 5.410599 ***	- 2.681764	- 9.972679 ***	I(1)
LGF CE	- 0.076427	- 4.332392 ***	- 0.124250	- 4.914727 ***	I(1)
LGF C	0.421554	- 3.166366 **	0.235388	- 3.146710 **	I(1)

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (EViews).

ملاحظة: *** معنوي عند مستوى 1%، ** معنوي عند مستوى 5%.

تبين نتائج الجدول وجود متغيرات متكاملة من الرتبة صفر أي I(0) وأخرى متكاملة من الرتبة واحد أي I(1)، ولذلك تم استخدام منهج اختبار الحدود The Bounds Testing Approach (ARDL).

ب- اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج ARDL.

يتم إجراء اختبار التكامل المشترك للعلاقة بين المتغيرات الواردة في المعادلة رقم (4) طبقاً لمنهج ARDL من خلال تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد Unrestricted Error Correction Model (UECM) التالي:

$$\Delta \text{LNGDP}_t = \beta_0 \sum_{i=1}^p \beta_{1t} \Delta \text{LNGDP}_{t-1} + \sum_{i=1}^{q1} \beta_{2t} \Delta \text{LNFDI}_{t-1} + \sum_{i=1}^{q2} \beta_{3t} \Delta \text{LNGFC}_{t-1} + \sum_{i=1}^{q4} \beta_{4t} \Delta \text{LNGFCE}_{t-1} + \alpha_1 \text{LNGDP}_{t-1} + \alpha_2 \text{LNFDI}_{t-1} + \alpha_3 \text{LNGFC}_{t-1} + \alpha_4 \text{LNGFCE}_{t-1} + \Omega T_t + \varepsilon_t \dots \dots \dots (4)$$

في المعادلة السابقة، يلاحظ أن فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك (علاقة توازنية طويلة الأجل) بين المتغيرات تتمثل في الآتي:

$$H_1: \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = 0$$

مقابل الفرضية البديلة التي تتمثل في الآتي:

$$H_1: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3 \neq \alpha_4 = 0$$

من خلال الجدول رقم (3) نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج ARDL. ويتضح من هذا الجدول إن قيمة إحصاء F- المحسوبة، تساوي 10.340 أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى عند مستوي معنوية 1 % (6.36) ومن ثم فإن فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات يتم رفضها.

الجدول رقم (3): القيم الحرجة لإحصاء F عند k=3.

Lower Bound Value	Upper Bound Value B	Critical Value
3.47	4.45	%significance 10 level
4.01	5.07	5% significance level
5.17	6.36	1% significance level
Test Statistic	Value	k
F-statistic	10.34076	3

المصدر: من اعداد الباحثين باستخدام برنامج (EViews.9).

Pesaran et al., 2001, Table CI (v) Case V: unrestricted intercept and unrestricted trend

* معنوي عند مستوي 1 % - تشير k إلي عدد المتغيرات المستقلة في المعادلة رقم (5)

ويعني ذلك وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة.

ج- تقدير نموذج الأجل الطويل باستخدام نموذج ARDL.

نظراً لأن النتائج أكدت على وجود تكامل مشترك بين المتغيرات الواردة في المعادلة رقم (4) فإن ذلك يستلزم تقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل لهذه المعادلة، ويتم تقدير نموذج الأجل الطويل بواسطة نموذج لهذه المعادلة على النحو (3, q2, q1, p) ARDL التالي:

$$\Delta \text{LN}GDP_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta \text{LN}GDP_{t-1} + \sum_{i=1}^{q1} \beta_{2i} \Delta \text{LN}FDI_{t-1} + \sum_{i=1}^{q2} \beta_{3i} \Delta \text{LN}GFC_{t-1} + \sum_{i=1}^{q4} \beta_{4i} \Delta \text{LN}GFCE_{t-1} + \Omega T_t + \varepsilon_t \dots \dots \dots (5)$$

جاء رصيد تدفقات الاستثمار الأجنبي موجب وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة واثّر على الناتج المحلي الإجمالي في الأجل الطويل ولكن بنسبة ضعيفة حيث بلغت القيمة المقدرة لمعامل انحداره 0.005 وهذا يعني أن زيادة تدفقات الاستثمار الأجنبي بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بمقدار 0.5 وهذا ما يعكس نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر مقارنة بإجمالي الاستثمار في الجزائر وتذبذب تدفقات على طول الفترة 1980-2012.

الجدول رقم (4): نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل ARDL(1, 1, 2, 1).

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LFDI	0.004950	0.000656	7.540495	**0.0000*
LGFC	-0.132120	0.018380	-7.188150	**0.0000*
LGFC	0.332915	0.026227	12.693599	**0.0000*
C	5.590505	0.255666	21.866456	**0.0000*
@TREN D	0.007143	0.000248	28.822371	**0.0000*

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (EViews.9).

*** معنوي عند مستوي 1%. ** معنوي عند مستوي 5%.

د- تقدير صيغة تصحيح الخطأ لنموذج (ARDL-ECM).

اتضح مما سبق أن هناك تكامل مشترك بين كل من LGDP و LGFC و LFDI و LGFCE. ومن ثم فسوف يكون هناك صيغة تصحيح الخطأ لنموذج ARDL(p,q1,q2,q3) للمعادلة رقم (5) ويمكن بيان هذه الصيغة لهذه المعادلة علي النحو التالي:.

$$\Delta \text{LNGDP}_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta \text{LNGDP}_{t-1} + \sum_{i=1}^{q1} \beta_{2i} \Delta \text{LNFDI}_{t-1} + \sum_{i=1}^{q2} \beta_{3i} \Delta \text{LNGFC}_{t-1} + \sum_{i=1}^{q4} \beta_{4i} \Delta \text{LNGFCE}_{t-1} + \Omega_t + \delta \text{ECT}_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (6)$$

الجدول رقم (5): نتائج تقدير صيغة تصحيح الخطأ ARDL(1, 1, 2, 1).

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
D(LFDI)	0.002628	5.61705 3	***0.0000
D(LGFC)	- 0.072489	- 3.37333 5	**0.0032
D(LGFC(-1))	0.017024	1.13248 7	0.2715
D(LGFCE)	0.173221	7.18041 4	***0.0000
D(@TREND())	0.005428	5.09181 6	***0.0001
CointEq(-1)	- 0.759873	- 5.60461 4	***0.0000
R-squared	0.998905		
Adjusted R-squared	0.998386		
F-statistic	1925.631		***0.0000
Durbin-Watson stat	2.064186		

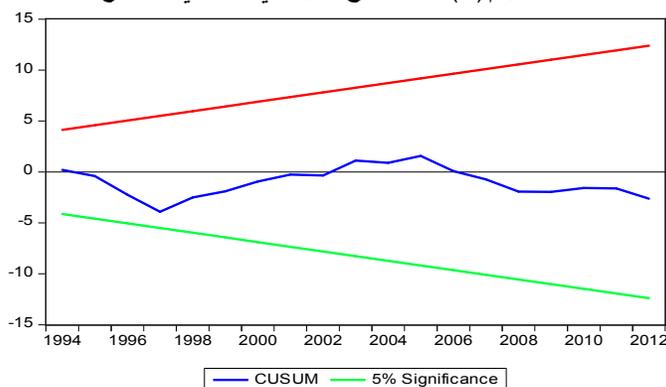
المصدر: من اعداد الباحثين باستخدام برنامج (EViews.9).

*** معنوي عند مستوي 1 % . ** معنوي عند مستوي 5 % . * معنوي عند مستوي 10 % .
 بلغت القيمة ECT_{t-1} المقدرة لمعامل حد تصحيح الخطأ في العام السابق -0.759 ،
 ويعني هذا إن حوالي 75% من انحراف قيمة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في السنة
 السابقة عن قيمه التوازنية في الأجل الطويل يتم تصحيحه في السنة الحالية، أي أن 75%
 من انحراف قيمة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي عن قيمه التوازنية في الأجل الطويل يتم
 تصحيحه كل سنة.

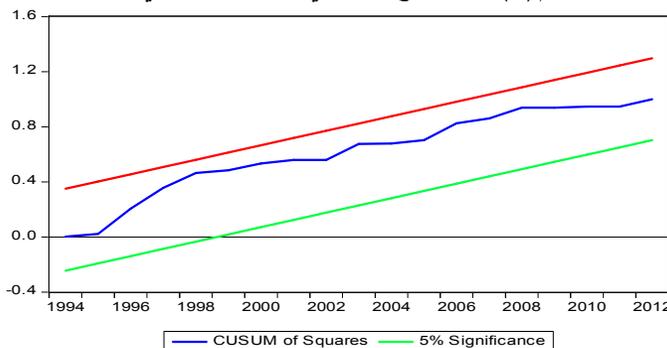
هـ- اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات ARDL-ECM.

ويتضح من الشكلين رقم (2) CUSUM و (3) CUSUMSQ أن المعاملات المقدرة
 للمعادلة رقم (5) مستقرة هيكلياً عبر الفترة محل الدراسة، حيث وقع الشكل البياني لإحصاء
 الاختبارين المذكور بداخل الحدود الحرجة عند مستوي معنوية 5 % .

الشكل رقم (2): المجموع التراكمي للبواقي المتابع.



الشكل رقم (3): المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة.



المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (EViews.9).

ثالثاً- الاختبارات التشخيصية **Diagnostics Teste** لمدى صلاحية النموذج القياسي:

أما نتائج الاختبارات التشخيصية لمدى صلاحية النموذج، و من خلال نتائج الجدول رقم (6) فتشير إلى ما يلي:

تشير إحصائية لاجرانج (LM Test) إلى خلو النموذج المذكور من مشكلة الارتباط التسلسلي (Autocorrelation)، ويعتبر ذلك دليلاً على أن فترة الإبطاء المختارة فترة أبطاء مثلى فعلاً، فمن المعلوم أن فترة الإبطاء المثلى هي تلك الفترة التي تضمن عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي، القيمة الاحتمالية (prob) أكبر من مستوى المعنوية 5% وعليه تقبل فرضية العدم القائلة بعدم وجود الارتباط التسلسلي.

Normality تشير إحصائية اختبار (Jarque-Bera Test) إلى قبول افتراض أن الأخطاء العشوائية موزعة توزيعاً طبيعياً في جميع معادلات النموذج المقدر (قيم J-B أقل من $X^2_{0.95}$).

النموذج خال من مشكلة انعدام ثبات تباين حد الخطأ **Heteroscedasticity**.

الجدول رقم(6):نتائج الاختبارات التشخيصية **Diagnostics teste**

Test Statistics	LM Version	F Version
A: Serial Correlation	443.0CHSQ (2) =)801[Prob.] (0.	0.131)= 7F(2,1)877[Prob.] (0.
B: Functional Form	CHSQ (1) =0.472 [Prob.](0.642)	F(1,18) = 0.223 [Prob.](0.642)
C: Normality	[Prob.] 1.169= z^2)557(0.	
D: Heteroskedasticity	1.623CHSQ (1) =)202[Prob.] (0.) = 1.339 26F(1,)217[Prob.](0.

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى برنامج (EViews.9).

5- نتائج الدراسة:

استهدفت الدراسة تقدير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر بالاعتماد على تحليل اختبار منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) وهي طريقة تقنية قياسية حديثة في تحليل التكامل المشترك ونماذج تصحيح الخطأ تسمح بالحصول على نتائج أكثر دقة وكفاءة. و قد تم التوصل إلى نتائج ذات موثوقية في ظل صلاحية النموذج المستخدم.

جاءت نتائج التحليل الديناميكي من خلال اختبارات التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ على النحو التالي:

اتضح من خلال استخدام التكامل المشترك أن متغير النمو الاقتصادي ارتبط بعلاقة تكاملية مشتركة مع الاستثمار الأجنبي المباشر وهذا يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، ولذلك تم تقدير العلاقة باستخدام نموذج تصحيح الخطأ يوضح معامل تصحيح الخطأ (-0.759) انحراف GDP في المدى القصير في الفترة (t-1) عن قيمته التوازنية في المدى الطويل. تعني الإشارة الموجبة لمعامل الاستثمار الأجنبي المباشر، أنه عند زيادته بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة معدل التغيير في الناتج المحلي الخام الحقيقي بمقدار (0.05%)، يمكن تفسير ذلك من خلال ضعف التدفقات الرأسمالية الواردة إلى الجزائر خلال فترة الدراسة 1980-2012 خاصة التسعينيات من القرن الماضي.

خلاصة:

تناولت هذه الدراسة موضوع الاستثمار الأجنبي المباشر وأثره في النمو الاقتصادي خلال الفترة (1980-2012)، وهو موضوع يكتسي أهمية كبرى في التوجهات الاقتصادية للدول المتقدمة والنامية بما فيها الجزائر التي تبنت سياسات الإصلاح الاقتصادي في نهاية القرن الماضي، بداعي رفع معدلات نموها الاقتصادي، ودلت نتائج الدراسة على وجود أثر موجب ومعنوي لمتغير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي والذي يتطابق مع نظرية النمو في أهمية تراكم رأس المال بالنسبة للنمو وهو ما توصلت إليه دراسة صندوق النقد الدولي حول محددات النمو الاقتصادي في الجزائر سنة 2013، إلا أن الأثر كان محدودا نظرا لضعف معدلات تدفقات رأس المال الأجنبي بالمقارنة بحجم التدفقات العالمية، إضافة إلى التباين الموجود في استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر في مختلف القطاعات

الإنتاجية وتركزه بشكل كبير في القطاعات الهيدروكربونية، ومن أجل تحقيق الأهداف الإنمائية هناك حاجة إلى تحسين مناخ الاستثمار وتبني سياسات مرنة في التعامل مع الشركاء الأجانب، ورفع أداء بعض القطاعات الحيوية بما يتماشى والتطورات اتجاه الاستثمارات الخارجية.

ونبهت الدراسة إلى ضرورة تطبيق سياسات تنمية واضحة وإستراتيجية قطاعية طموحة وتوفير بيئة أكثر جاذبية للاستثمارات الأجنبية ذات التوجه التصديري نحو القطاعات التي تحظى بميزة تنافسية في الاقتصاد الجزائر، وبالتالي كسب هوامش مناورة في الأسواق العالمية، وبشكل عام فإن هذه النتائج تحيل التساؤل من جديد عن الأدوار الحقيقية للاستثمار الأجنبي المباشر في دعم النمو وذلك بالتماشى مع استرسال الجدل في حقل النظرية الاقتصادية حول الآثار الحقيقية للاستثمار الأجنبي المبا

الهوامش:

¹ صندوق النقد الدولي دليل ميزان المدفوعات ووضع الاستثمار الدولي الطبعة السادسة واشنطن، 2009، ص.100.

²UNCTAD (word investment report 1999 :foreign direct investment and the challenge of development),Geneva and NewYork,1999,p.465.

³ OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment,(2000),pp.7-8.

⁴ United Nations, “Asian Foreign Direct Investment in Africa: Towards a New Era of Cooperation among Developing Countries, (2007),pp.96-97.

⁵ Eldin Mehic , Sabina Silajdzic & Vesna Babic-Hodovic (2013) The Impact of FDI on Economic Growth: Some Evidence from Southeast Europe, Emerging Markets Finance and Trade,(2013) ,49, pp.5-

⁶ Pravakar Sahoo ,Geethanjali Nataraj, Ranjan Kumar Dash, Foreign Direct Investment in South Asia Policy, Impact, Determinants and Challenges, Springer New Delhi Heidelberg New York Dordrecht London,2014,p.203.

⁷ Eldin Mehic ,OPCITE, p.7.

⁸ Olusanya, Samuel Olumuyiwa IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT INFLOW ON ECONOMIC GROWTH IN A PRE AND POST DEREGULATED NIGERI ECONOMY. A GRANGER CAUSALITYTEST(1970-2010)European Scientific Journal September ,2013 ,edition vol.9, No.25,P. 5.

9Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement
Examen de la politique de l'investissement Algérie, 2003,p.6.

¹⁰ عبد الحق لعيمري، عشرية الفرصة الاخيرة منشورات الشهاب،ترجمة جناح مسعود،2015،ص ص.50.

¹¹WORLD BANK REPORT NO. 27605 ALGERIA INVESTMENT CLIMATE ASSESSMENT, 2003,p.2.

¹² IMF Country Report No. 11/41 Algeria: Selected Issues Paper (2011),p.17.

¹³ Naveed Iqbal Chaudhry Asif Mehmood Mian Saqib Mehmood, "Empirical relationship between foreign direct investment and economic growth", China Finance Review International, (2013) , p.31.