

قياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي للجزائر
خلال فترة (1970-2018)

**Measuring the impact of FDI on Algeria's economic growth
during the period (1970-2018)**

تاريخ الاستلام: 2021-08-02 تاريخ قبول النشر: 2021-09-15

قادم فاطمة*، المركز الجامعي لتبيازة، (مرسلي عبد الله)، الجزائر.
البريد الإلكتروني: kad.farida@gmail.com

Abstract :

This study aims at identifying the impact of foreign direct investment on economic growth in the Algerian economy during the period 1996-2016. Using the autoregressive distributed lag (ARDL) approach, the results obtained from this study indicate that there is an inverse relationship between FDI and economic growth in the long-term .And showed that there is no dynamic relationship in the short term between these two variables.

- ❖ **Keywords:** foreign direct investment; economic growth; ARDL Approach.
- ❖ **Jel Codes :** E19; F21

* المؤلف المراسل.

ملخص:

هدفت الدراسة إلى قياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970 إلى 2018، وذلك باستخدام مقارنة اختبار الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة، وتشير النتائج المتحصل عليها إلى وجود علاقة طردية بين الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في المدى الطويل وبينت عدم وجود ديناميكية في المدى القصير بين المتغيرين.

❖ الكلمات المفتاحية: الاستثمار الأجنبي المباشر، النمو الاقتصادي، مقارنة ARDL

❖ تصنيف JEL: F21، E19

1. مقدمة:

يعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر مصدرا رئيسيا للتمويل الإنمائي المطلوب ولدفع النمو المستدام في البلدان النامية، بحيث يعتبر من أهم مصادر تدفق رؤوس الأموال الذي شهد تطورا كبيرا نظرا للدور المهم والحيوي الذي يلعبه في نقل التكنولوجيا والتقنيات الحديثة، والمساهمة في تراكم رأس المال البشري وتحسين المهارات والخبرات، وهذا ما أكدته الكثير من الدراسات السابقة في هذا الموضوع لما له من أهمية على عمليات النمو الاقتصادي، كما أسهم الاستثمار الأجنبي المباشر في توسيع الفجوة بين الدول المتقدمة والدول النامية، ومن هذا المنطق اشتد التنافس بين الدول على جذب المزيد من الاستثمار الأجنبي المباشر.

أ- إشكالية البحث: بناء على ما سبق يطرح التساؤل التالي:

"ما أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة (1970 الى 2018)؟"

ب- فرضية البحث:

✓ يؤثر الاستثمار الأجنبي المباشر بشكل إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي في الجزائر؛

ج- أهداف البحث: إنّ الغاية من دراسة هذا الموضوع ما يلي:

- ✓ معرفة حجم تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر وعلاقته بالنمو الاقتصادي؛
- ✓ محاولة إبراز تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر وبالتالي اختبار مدى صحة الفرضيات التي قامت عليها الدراسة؛
- ✓ إدراك حقيقة أنّ الاستثمار الأجنبي المباشر يقوم بدور المحرك الرئيسي لعملية التنمية الاقتصادية، حيث يقوم بدور المعزز لاستكمال النقص الذي قد يوجد في رؤوس الأموال المحلية، وهذا من خلال التكنولوجيا المصاحبة له، ونقل

التقنيات المتطورة إلى الدول المضيفة، ومساهمته في إمكانية تدريب العمالة الوطنية واكتساب المهارات والخبرات وبالتالي تحسين الأداء الاقتصادي.

د- **منهج البحث:** لمعالجة هذا الموضوع نستخدم الطرق القياسية والإحصائية الضرورية لدراسة أثر الاستثمار على نمو الاقتصادي في الجزائر، وللوصول إلى نتائج من خلال تطبيق خطوات النماذج القياسية، وسيتم الاستعانة ببرنامج views9 لاستخراج النتائج والقيام بالاختبارات اللازمة.

هـ- **محاور البحث:**

أولاً: الاستثمار الأجنبي المباشر وعلاقته بالنمو الاقتصادي؛
ثانياً: تطور تدفق الاستثمار الأجنبي بالجزائر؛
ثالثاً: دراسة القياسية لأثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي الجزائري.

2. الاستثمار الأجنبي المباشر وعلاقته بالنمو الاقتصادي

لقد تعاضم دور الاستثمار الأجنبي المباشر كأحد مصادر التمويل الخارجية نظراً لما يقدمه من خدمات للتنمية الاقتصادية ومساهمة في توظيف العمالة الوطنية، والتقليل من معدلات البطالة علاوة على أنه يساهم بشكل كبير في نقل التقنية الحديثة.

1.2 الاستثمار الأجنبي المباشر:

تتنافس الدول في جذب المزيد من الاستثمار الأجنبي المباشر وذلك بسبب دوره الهام في تحقيق معدلات النمو المستهدفة من خلال دوره الإيجابي.

1.1.2 مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر:

المقصود بالاستثمار الأجنبي المباشر هو انتقال رؤوس الأموال الأجنبية للاستثمار في الخارج بشكل مباشر للعمل في صورة وحدات صناعية، أو تمويلية، أو إنشائية، أو زراعية أو خدمية ويمثل حافز الريح المحرك الرئيسي لهذه الاستثمارات الأجنبية المباشرة¹

ويعرف كل من صندوق النقد الدولي (IMF) ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) الاستثمارات الأجنبية المباشرة، على أنها استثمارات في مشروعات داخل دولة ما، وسيطر عليها المقيمون في دولة أخرى؛ وحسب تعريف الأونكتاد فاعتبرته على أنه استثمار ينطوي على علاقة طويلة الاجل تعكس مصلحة دائمة من كيان مقيم في اقتصاد ما (المستثمر الأجنبي المباشر او المنشأة الام) في منشأة مقيمة في اقتصاد غير الاستثمار الاجنبي المباشر (الاستثمار الاجنبي المباشر او فروع المؤسسة او الشركة التابعة الاجنبية)².

2.1.2 أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر: تكمن أهمية الاستثمار الأجنبي

المباشر فيما يلي:

- ❖ يعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر بالنسبة للدول النامية مصدر رئيسي من مصادر التمويل الخارجي، خاصة بالنسبة للدول التي لا تملك أي مداخيل من مصادر طبيعية واقتصاداتها تعتمد على الاستدانة من العالم الخارجي فقط؛
- ❖ يعمل الاستثمار الأجنبي على الرفع من القدرة التنافسية لاقتصاد البلد المضيف، ويظهر ذلك في مدى قوة ارتفاع الصادرات وتراجع الواردات، وكذلك يعتبر مصدرا من مصادر العملة الصعبة مما يساهم في معالجة الخلل في ميزان المدفوعات؛

- ❖ مساهمة المشروع في تحقيق فوائد مشتركة له والدولة المضيفة، سواء عن طريق الاستخدام الفاعل لمواردها، أو مقابل أرباح بينية سواء للمستثمر أو للدولة المضيفة بحيث تحقق في النهاية تحركا ملحوظا في عجلة الاقتصاد؛
- ❖ لا يعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر مجرد أداة لتحويل النقد الأجنبي فحسب، بل يتعدى ذلك حيث أنه يعمل على تحويل موارد حقيقية من الخارج تتمثل في المعدات والآلات، الخبرات الفنية والإدارية والتنظيمية والتي يمكن أن تحطم الكثير من العوائق التي تقف في طريق التنمية؛
- ❖ تساهم الاستثمارات الأجنبية المباشرة في خلق العديد من الموارد الاقتصادية التي تدفع حركة التصنيع في البلد المضيف، فضلا عن تأهيل العامل المحلي من خلال إنشاء معاهد لتدريب الأيدي الوطنية على الآلات والأساليب الحديثة والمتطورة في الإنتاج، بالإضافة إلى ذلك فهي تحفز المنتجين الوطنيين على تطوير أساليبهم الإنتاجية؛³

2.2 النمو الاقتصادي وعلاقته بالاستثمار الأجنبي المباشر:

يشير الاقتصاديين إلى وجود اختلاف واضح في العلاقة بين النمو الاقتصادي وعلاقته بالاستثمار الأجنبي المباشر إذ يتم أحيانا دراسة النمو الاقتصادي باعتباره محددا لتدفق المزيد من الاستثمار الأجنبي المباشر، وفي بعض الدراسات تم تناول النمو الاقتصادي كمتغير داخلي بحيث أن تدفق المزيد من الاستثمار الأجنبي يشجع على تحقيق معدل نمو مرتفع.

2.2.2 مفهوم النمو الاقتصادي (Economic Growth):

يعرف النمو الاقتصادي بأنه الزيادة في كمية السلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد معين، وهذه السلع يتم إنتاجها باستخدام عناصر الإنتاج الرئيسية، وهي الأرض والعمل ورأس المال والتنظيم، كما يعرف كذلك بأنه تغيير إيجابي في مستوى إنتاج السلع

والخدمات بدولة ما في فترة معينة من الزمن، أي أنه زيادة الدخل لدولة معين. ويضيف بعض الكتاب إلى هذا التعريف شرط استمرار هذه الزيادة لفترة طويلة من الزمن، وذلك للتمييز بين النمو والتوسع الاقتصادي (Expansion économique) الذي يتم لفترة قصيرة نسبيا ويتم قياس النمو الاقتصادي باستخدام النسبة المئوية لنمو الناتج المحلي الإجمالي (GDP) (Gross domestic product) وتقارن النسبة في سنة معينة بسابقتها، ولكن هدف أي الاقتصاد في العالم هو الوصول إلى ما يسمى النمو الاقتصادي المستدام (Sustainable Economic Growth) قائم على استدامة الموارد والدخل بخلق صناعات تولد قيمة مضافة مستدامة مع المحافظة على البيئة وحقوق الأجيال القادمة. ولكن هناك أشكال أخرى للنمو غير متوازنة شائع في الاقتصاد العالمي الحالي؛

2.2.2 النظريات الاقتصادية المفسرة للعلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي:

إن أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو لاقتصادي هو أحد الموضوعات الهامة في أدبيات الاقتصادية، تظهر النماذج الكلاسيكية الجديدة أن الاستثمار الأجنبي المباشر يعزز النمو من خلال زيادة حجم وكفاءة الاستثمار في حين تشير نماذج النمو الداخلي أن الشركات متعددة الجنسيات تعزز تراكم رأس المال البشري ونقل التكنولوجيا.

أ- **الاستثمار الأجنبي المباشر ونموذج Solow 1956** : في إطار النماذج الكلاسيكية الجديدة المستوحاة من نموذج Solow 1956 فإن دالة الإنتاج هي مبنية على أساس قانون تناقص الغلة وبافتراض معدلة الادخار والنمو السكاني كعاملين خارجيين، يوضح النموذج أن ثروة البلدان هي دالة متزايدة لمعدلات الادخار وانخفاض في معدل النمو الديموغرافي، في حين أن ضعف معدلات النمو للبلدان النامية هو بسبب قلة الموارد المالية، حسب chenery and strout 1966 تعاني الدولة النامية من مستوى منخفض جدا من المدخرات المحلية وصعوبة الوصول إلى أسواق المال الدولية حيث تتفق هذا المقاربة مع نموذج التفاوت في الموارد وهي أن البلدان النامية ومحاصرة

في دوامة التخلف ومن انخفاض النمو ونقص الموارد المالية التي تتفاعل سلباً. لذا إرتأى العديد من الباحثين أن الاستثمار الأجنبي المباشر هو كحل لنقص رأس المال لكن في نموذج Solow يتم تقييد أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو بقانون تناقص الغلة بعبارة الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر على مستوى دخل الفرد على المدى القصير فقط في حين أن آثاره الإيجابية تتلاشى على المدى الطويل بسبب تناقص الغلة.⁴

ب- الاستثمار الأجنبي المباشر ونموذج Romer1986: يأخذ هذا النموذج في الاعتبار الجانب الديناميكي لعملية تراكم المعارف الذاتية وزيادة الدخل الفردي مع المحافظة على فرضية المنافسة التامة لنظرية النمو الكلاسيكية الجديدة، عملية التراكم المعرفي هي عملية غير مقصودة تنتج من خلال التعلم أثناء الممارسة (تحسين المعدات الموجودة والهندسة والتصميم والتكنولوجيا القائمة وزيادة كفاءة العاملين .. إلخ) مما يجعل التراكم المعرفي ذاتي للمنشأة متوافق مع تنافسية الأسواق ومع افتراض أن هذا التراكم لا ينتج عنه أجر كما اقترح ROMER1986 نموذج يستند إلى ظواهر الخارجية بين الشركات، أي كل شركة لديها وسائل لزيادة مصالح الشركات الأخرى من خلال نشر التكنولوجيا بينها، هذا النموذج يرى أن المصدر الرئيسي للنمو الاقتصادي هو تراكم رأس المال الخاص لأنه يولد آثاراً تكنولوجية إيجابية.

بالإضافة إلى ذلك تشير نماذج النمو الداخلي أن الاستثمار الأجنبي يعزز في نقل التكنولوجيا كعامل خارجي إيجابي، وهذا يعتمد على طبيعة العلاقات بين الشركات المتعددة الجنسيات والشركات المحلية، بحيث يقول Marshall-Arrow-Romer (MAR) لتحقيق نقل التكنولوجيا بشكل بيئي، بعبارة أخرى داخل القطاع ووصول الشركات الأجنبية في قطاعات مختلفة من القطاعات التي تديرها الشركات المحلية يسمح بإثراء اقتصاد البلد المضيف، فنقل التكنولوجيا يتم من خلال العلاقات التي تتشكل بين الشركات المتعددة الجنسيات والشركات المحلية، وتأخذ عملية نقل التكنولوجيا عدة أشكال:

✓ بشكل مباشر من خلال المشاورات مع الجانب المحلي؛
✓ على شكل التبادلات الغير الرسمية من خلال حركة العمال والإداريين الذين تركوا الشركات المتعددة الجنسيات والتحاقهم بالشركات المحلية.

ت- الاستثمار الأجنبي ونموذج : Barro1991 : هو قريب جدا من نموذج Romer 1986، أدخل Barro العامل الخارجي للإنفاق العام في دالة الإنتاج بدأ من فكرة بسيطة وهي أن المرافق العامة تزيد من إنتاجية القطاع الخاص الذي يؤدي أيضا إلى زيادة العائد على الاستثمار، اقترح Barro نموذج النمو الداخلي الذي يسلط الضوء على دور البنية التحتية كمحرك في عملية النمو في تحقيق عملية الإنتاج باستخدام نوعين من المدخلات وهي رأس المال الخاص ورأس المال العام، الملامح الرئيسية لهذا النموذج هي أنه يولد أولا النمو الذاتي ويرجع ذلك إلى وجود عوائد إيجابية على النمو.

❖ من الآثار المفيدة للاستثمار الأجنبي المباشر على البلد المضيف هي أنه يدفع حكومات البلد المضيف إلى تحسين شبكة النقل والاتصالات التي تسهل استخراج وتوزيع المنتجات الأولية والنهائية، بعبارة أخرى تنشأ الآثار غير المباشرة عندما يشجع وجود الشركات متعددة الجنسيات الحكومات على تطوير البنية التحتية مثل إنشاء مناطق تجهيز الصادرات والحد من الحواجز أمام التجارة الدولية.

ث- الاستثمار الأجنبي المباشر ونموذج Romer 1993 : اقترح Romer1993 أن الفجوة ما بين البلدان الغنية والبلدان الفقيرة هي تكنولوجيا، لأن كلمة التكنولوجيا كلمة تستحضر في الذهن صور التصنيع ولكن معظم النشاط الاقتصادي يأخذ الأماكن خارج المصانع مثل التعبئة والتغليف والتسويق والتوزيع ومراقبة المخزون وأنظمة المدفوعات ونظم المعلومات ومعالجة المعاملات ومراقبة الجودة وحوافز العمل التي تستخدم كلها في خلق قيمة اقتصادية والاقتصاد الحديث، بل عبر Romer بفجوة فكرة (Idea Gap) أو فجوة موضوعية (Object Gap) بين البلدان الغنية والبلدان الفقيرة، فالأمة التي تفكر إلى المعرفة المستخدمة لخلق قيمة في الاقتصاد الحديث تعاني

من فجوة في الفكر، لذا الاستثمار الأجنبي المباشر يمكن أن ييسر نقل الأفكار والدراية الفنية ويزيد من مخزون المعارف من خلال التدريب على العمل وتنمية المهارات والممارسات الإدارية الجديدة، والتدريب على التنظيم الجديد إلى البلدان المضيفة مما تؤدي هذه التحويلات إلى تداعيات كبيرة على اقتصادياتها.

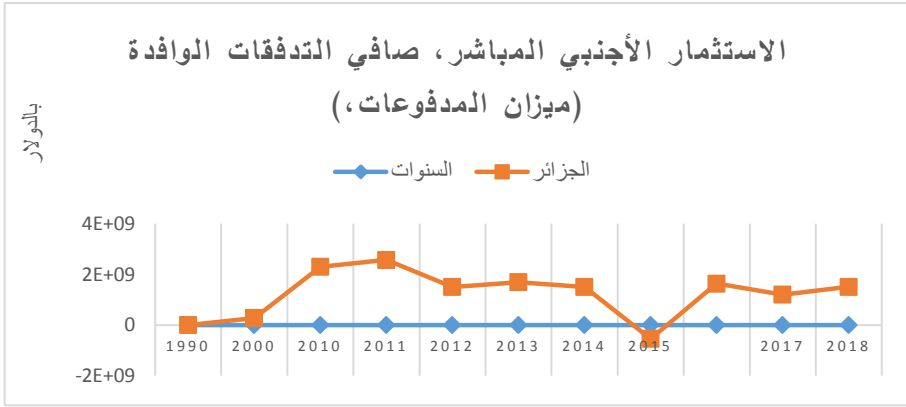
نستنتج من خلال النظريات الموضحة مسبقاً أن هناك اختلاف بين الاقتصاديين في طبيعة العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر ومستوى النمو الاقتصادي، فهناك من يعتبر مستوى النمو الاقتصادي هو العنصر المحدد للاستثمار الأجنبي المباشر كما التدفق الكبير للاستثمار الأجنبي المباشر الوارد يؤدي إلى أحداث نمو اقتصادي مرتفع والعكس صحيح ومن خلال هذا يتم الإشارة إلى عدة علاقات التي تفسر العلاقة بين الاستثمار الأجنبي والنمو الاقتصادي.⁵

3- تطور تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر بالجزائر

تتمتع الجزائر بالكثير من المؤهلات الخاصة والعناصر التنافسية فليها الموقع الجغرافي مميز يتوسط بلدان المغرب العربي وعلى مقربة من أوروبا وتمثل مدخلا لإفريقيا وتملك ثروة من الموارد البشرية وطاقت اقتصادية عالية، إلا أن التدفق الاستثمار الأجنبي المباشر ضئيل لعدة أسباب.

2.3 الاتجاه العام للاستثمار الأجنبي في الجزائر: التمثيل البياني أدناه

يبين تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر في الفترة ما بين 1990 إلى 2018
الشكل رقم (01): تطور الاستثمار الأجنبي المباشر من 1990 إلى 2018
(بالدولار)



المصدر: معطيات متحصل عليها من قاعدة بيانات البنك الدولي على الموقع الإلكتروني:

www.albankaldawli.org

من 1990 حتى 2009

حسب بيانات البنك الدولي سجلت سنة 1995 بداية تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر وذلك عندما أصدرت السلطات المرسوم رقم 95-22 المؤرخ في 26 أوت 1995 بشأن حوصصة المؤسسات العمومية، لكن الفترة من 1995 حتى سنة 2000 لم تحقق مستويات مقبولة الذي صاحبه عدم الاستقرار السياسي⁶، انتقل حجمها من 270 مليون دولار إلى 280.1 مليون دولار مسجلة معدل نمو سنوي متوسط قدره 3% وفي الوقت نفسه انخفضت حصتها من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 0.08% من 0.57% إلى 0.51%⁷ في حين سجلت الفترة من 2000 حتى 2005 مستويات مقبولة من الاستثمارات الأجنبية المباشرة، بسبب الارتفاع في أسعار البترول وانخفاض أزمة المديونية الخارجية الذي صاحبه الاستقرار السياسي والاقتصادي مع العمل أن الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر تتركز بشكل أساسي في قطاع المحروقات منذ الاستقلال بسبب الميزة النسبية في هذا المجال.

كما انطوى على بيع رخصة الهاتف النقال لشركة أوراسكوم المصرية وخصوصة شركة الصناعات الحديدية بالحجار لشركة إسبات Ispat الهندية في سنة 2001 و2002 والمقدرة بـ1065 مليون دولار، ثم أدى بيع الرخصة الثالثة لشركة الوطنية للاتصالات الكويتية إلى زيادة الاستثمارات الأجنبية المباشرة، بـ882 مليون دولار في سنة 2004 وهكذا فإن في هذه السنوات جاءت معظم الاستثمارات الأجنبية المباشرة من قطاعات الاتصالات، كما نلاحظ زيادة قدرها 2352 مليون دولار في تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر من سنة 2000 إلى 2008، وتضاعفت حصة الاستثمار الأجنبي من الناتج المحلي إلى ثلاثة أضعاف تقريبا من 0.057% إلى 0.15%⁸.

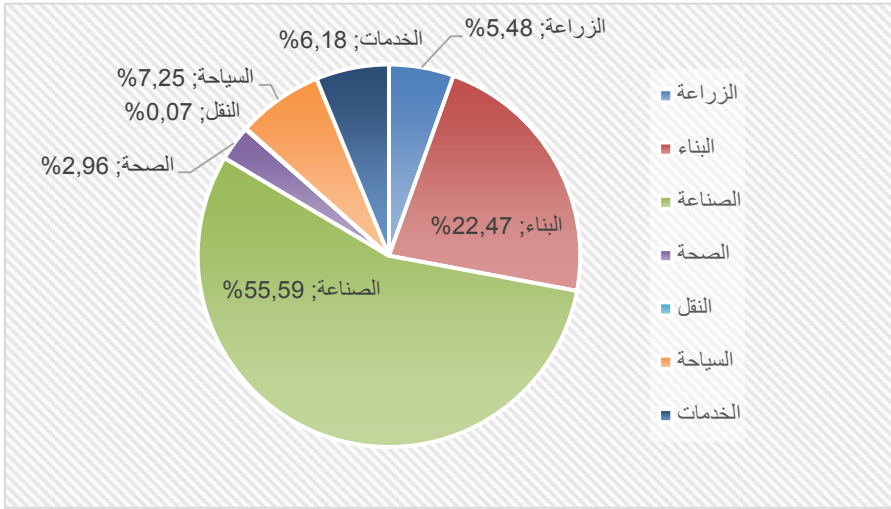
✚ من 2010 إلى 2018

تظهر البيانات المقدمة من البنك الدولي اتجاها عكسيا، حيث انخفضت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر بنسبة 95% بين عامي 2009 و2015 حيث انتقلت من 23000.37 دولار إلى -430.4 مليون دولار، وبلغت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الداخل إلى الجزائر عام 2015 ما نسبته -0.21% من الناتج المحلي الإجمالي بسبب خروج بعض الشركات وذلك بتأثر الاقتصاد بالصدمة البترولية وانخفاض أسعاره في الأسواق الدولية.

في حين سجلت سنة 2016 ارتفاع محسوسا ما قيمته 1.5 مليون دولار حسب تقرير للندوة الأمامية للتجارة والاستثمار لسنة 2017 حول الاستثمار في العالم وذلك بسبب تبني الحكومة قانونا جديدا للاستثمار هدفه تنويع الاقتصاد والذي تعزز بمجموعة من الاستثمارات قامت بها مجموعة الاتصالات الصينية هواوي والجنوب كورية سامسونغ التي فتحت مصنعها الأول في تركيب الهواتف النقالة في الجزائر، كما واصل تدفق الاستثمارات الى غاية 2018 بحيث وصلت الى أكثر 0.25% عن سنة 2017⁹.

2.3 توزيع الاستثمارات الأجنبية المباشرة المصرح بها على أهم القطاعات الاقتصادية:

شكل رقم (02): يوضح المشاريع الاستثمارية الأجنبية المباشرة حسب القطاعات الاقتصادية



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على احصائيات الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار

من خلال الشكل نلاحظ أن الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر تتنوع على عدد من القطاعات الاقتصاد الوطني، حيث تحتل حصة كل من قطاع الصناعة، البناء الصدارة من حيث المشاريع المسجلة، والتي تبلغ نسبتها على التوالي 55.59% و 22.47%، وأقل نسبة لقطاع النقل بنسبة تقدر 0.07%¹⁰.

4- دراسة القياسية لأثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي الجزائري

استخدمنا لدراسة أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي الجزائري نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) الذي قدمه Pearan et al 2001، تمتاز هذه المنهجية ARDL للتكامل المشترك عن أساليب التكامل المشترك الأخرى بإمكانية تطبيق منهجية اختبار الحدود لتكامل المشترك بغض النظر إن كانت المتغيرات المستقلة (0) أو (1) $I(1)$ ، فالشرط الوحيد لتطبيق هذا الاختبار هو أن لا تكون درجة التكامل أيا من المتغيرات (2) $I(2)$ من الدرجة الثانية، كذلك ARDL يمكن تطبيقه في حالة ما إذا كان حجم العينة صغير وهذا عكس معظم اختبارات التكامل المشترك التقليدية التي تتطلب أن يكون حجم العينة كبير لتكون النتائج أكثر كفاءة¹¹.

يتلخص تطبيق منهجية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL فيما يلي:

- ✓ اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية (اختبار الاستقرار)
- ✓ اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج اختبار الحدود؛
- ✓ تقدير نموذج الأجل الطويل باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)؛
- ✓ تقدير صيغة تصحيح الخطأ (ECM) لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)؛
- ✓ الاختبارات التشخيصية لجودة النموذج؛

2.4 تحديد النموذج والمتغيرات:

لغرض دراسة أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990 إلى 2018 سيتم الاعتماد على دراسة (1998) Borenstein and al في النمو الاقتصادي يكتب بدلالة الاستثمار الأجنبي المباشر والتضخم ودرجة الانفتاح الاقتصادي والصيغة الرياضية يمكن كتابتها على النحو التالي:

$$LGDP_t = \beta_0 + \beta_1 LFDI_t + \beta_2 LMONEY_t + \beta_3 LINF_t + \beta_4 LOPEN_t + \varepsilon$$

GDPC: لوغاريتم النمو الاقتصادي؛

LFDI: لوغاريتم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشرة الداخلة كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي.

LMONEY: لوغاريتم التنمية المالية؛

LOPEN: لوغاريتم الانفتاح التجاري (مجموع الصادرات والواردات كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي)؛

LINF: لوغاريتم التضخم مقاس بسعر العام للاستهلاك؛

ونموذج ARDL لمتغيرات الدراسة تكتب على الشكل التالي:

$$LGDP_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^P \delta_i \Delta LGDP_{t-i} + \sum_{i=1}^P \alpha_i \Delta LFDI_{t-i} + \sum_{i=1}^P \omega_i \Delta LMONEY_{t-i} + \sum_{i=1}^P \lambda_i \Delta LINF_{t-i} + \sum_{i=1}^P \theta_i \Delta LOPEN_{t-i} + \varphi_1 LFDI_t + \varphi_2 LMONEY_t + \varphi_3 LINF_t + \varphi_4 LOPEN_t + U_t$$

حيث $\theta; \omega; \sigma; \alpha$ معاملات المتغيرات المستقلة في الأجل القصير، $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \varphi_4$ هي معاملات المتغيرات المستقلة في الأجل الطويل و U_t هي البواقي.

وفرضيات الدراسة هي: (فرضية العدم H_0) القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج و(الفرضية البديلة H_1) القائلة بوجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج.¹²

قد تم الحصول على قاعدة البيانات الخاصة بهذه المتغيرات انطلاقاً من البنك العالمي خلال الفترة الممتدة من 1970 إلى 2018.

2.4 دراسة استقرارية السلاسل محل الدراسة:

لتحديد درجة تكامل المتغيرات التي تظهر في هذا النموذج، سيتم اختبار Phillips-perron (PP) لجذر الوحدة لكل من المتغيرات المدروسة.

جدول رقم (01): دراسة جذر الوحدة لاختبار Phillips-perron(PP)

المتغيرات	السلاسل الأصلية			الفروق الأولى		
	التماذج	احصائية فليب بيرتون	القيمة لدرجة	الاحتمال	القيمة المرجحة عدد %5	احصائية فليب بيرتون
GDPC	مع وجود ثابت واتجاه عام	-8.6	-3.5	0.00		
	وجود ثابت	-8.62	-3.5	0.00		
MONEY	مع وجود ثابت واتجاه عام	-1.36	-3.5	0.85	-3.50	-6.84
	وجود ثابت	-1.30	-2.92	0.61	-2.92	-6.79
	عدم وجود ثابت واتجاه عام	+0.24	-1.96	0.74	-1.94	-6.82
FDI	مع وجود ثابت واتجاه عام	-4.31	-3.51	0.0068		
	وجود ثابت	-4.04	-2.92	0.0028		
INF	عدم وجود ثابت واتجاه عام	-2.73	-1.94	0.0073		
	مع وجود ثابت واتجاه عام	-2.36	-3.50	0.39	-3.5	-6.45
	وجود ثابت	-2.23	-2.92	0.19	-2.92	-6.48
OPEN	عدم وجود ثابت واتجاه عام	-1.43	-1.94	0.13	-1.94	-6.55
	مع وجود ثابت واتجاه عام	-3.39	-3.89	0.23	-3.2	-4.32
	وجود ثابت	2.36	2.6	0.2	2.32	4.23
	عدم وجود ثابت واتجاه عام	-1.2	-1.99	0.1	-1.23	-4.01

المصدر: معطيات مستخرجة من برنامج Eviews08

من خلال الجدول أعلاه، يشير اختبار Phillips-Perron إلى أنه لا يمكن رفض الفرضية العدمية لجذر الوحدة وهذا بالنسبة للسلاسل الأصلية الخاصة بالمتغيرات التالية (OPEN.INF.MONEY) وذلك لأن قيمة الإحصائية PP هي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى المعنوية 5%، وبالتالي تعتبر السلاسل غير مستقرة عن المستوى، ولكن عند إجراء فروق من الدرجة الأولى للمتغيرات التي سبق ذكرها يتضح بأن القيمة الإحصائية أقل من القيمة الحرجة عند مستوى المعنوية 5%، وبالتالي يتم رفض الفرضية العدمية لجذر الوحدة، مما يدل على أن السلاسل الزمنية المذكورة سابقاً مستقرة (متكاملة) من الدرجة الأولى (1)، أما بالنسبة لكل من السلاسل الزمنية (GDPG ; FDI) فهما مستقرين عن المستوى.

• معايير اختبار درجة التأخير VAR:

لتحديد فترات الابطاء المثلى في نموذج VAR على أساس أصغر قيمة يأخذ بها معيار Schwarz و Akaike وباقي المعايير الأخرى في النموذج، VAR و الجدول التالي يبين عدد التأخيرات المناسبة.

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-477.8492	NA	23483.25	21.41552	21.57611	21.47539
1	-403.1650	132.7720	1736.295	18.80733	19.61029*	19.10667*
2	-385.7808	27.81464*	1662.647*	18.74581*	20.19114	19.28462

الجدول رقم(02): معايير اختبار درجة التأخير VAR

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على eviews9

(* يشير إلى عدد التأخرات المختارة بناء على المعايير المعتمدة)

من الجدول أعلاه نستنتج أن درجة التأخير المثلى 1 وذلك حسب SC و HQ لأن لديهم أقل قيمة.

3.4 اختبار التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار للإبطاء الموزع (ARDL)

يوضح نموذج ARDL أن النمو الاقتصادي يمكن شرحه عن طريق القيم المتباطئة للمتغيرات المستقلة، بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المفسرة واعتمادا على كل من SC تم تحديد فترة التباطؤ قمنا

الجدول رقم(03) : نتائج اختبار التكامل المشترك لإحصائية F لمنهج ARD

Test Statistic	Value	K
F-statistic	27.41295	4
Critical Value Bounds		
Significance	الحد الأدنى I0	الحد الأقصى I1
10%	2.45	3.52
5%	2.86	4.01
2.5%	3.25	4.49
1%	3.74	5.06

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات EViews9

- ✓ تشير K إلى عدد المتغيرات المستقلة في المعادلة؛
- ✓ من خلال الجدول رقم نلاحظ أن قيمة إحصائية F المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة العليا عند مستوى معنوية 1% و 5% و 10%، مما يعني وجود علاقة تكامل مشترك بين الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي؛

الجدول رقم (03): تقدير معاملات متغيرات نموذج ARDL (المدى الطويل)

الاحتمال	t المحسوبة	المعاملات	المتغيرات
0.01845	1.229060-	0.054994-	LINF
0.0318	2.965180	0.268670	LMONY
0.0203	0.117453	0.080824	LFDI
0.01933	2.169763	0.097003	LOPEN
0.000	1.230238-	2.481514-	C
F-statistique =303.3 R ² =0.826634 P F-statistique =0 DW = 1.45			

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات **evIEWS9**

✚ تفسير النتائج المتوصل إليها:

من خلال الجدول القدرة التفسيرية الجدية للنموذج، وهذا ما يدل عليه معامل التحديد حيث بلغت نسبته 0.82 %، وبالتالي فإن المتغيرات المفسرة (الاستثمار الأجنبي، معدل التضخم، التنمية المالية، الانفتاح الاقتصادي) تشرح 82.66% المتغير التابع (النمو الاقتصادي)، و17.34% المتبقية تفسره متغيرات أخرى. ويعتبر النموذج مقبول احصائيا هذا ما دلنا عليه اختبار فيشر (prob F-stat = 0 < 0.05)،

➤ معامل الاستثمار الأجنبي المباشر إشارته موجبة وهذا ما يدل على وجود علاقة طردية بين النمو الاقتصادي والاستثمار الأجنبي المباشر، فهو يساهم في تعزيز النمو الاقتصادي بشكل مباشر من خلال زيادة رأس المال وإدخال التكنولوجيا الحديثة وبشكل غير مباشر من خلال نقل المعرفة والخبرة عن طريق التدريب على العمل واكتساب المهارات، وكذلك عبر إدخال ممارسات إدارية وقدرات تنظيمية أفضل؛

➤ كما يظهر معامل التضخم سالبا يدل على أن هذا المتغير يؤثر سلبا النمو الاقتصادي الجزائري في المدى الطويل بحيث تغير 1% من التضخم يؤثر على النمو بنسبة 8% .

➤ معامل الانفتاح التجاري موجب ويدل على وجود علاقة طردية بينه وبين النمو الاقتصادي بحيث أن تحسن العمليات التجارية مع الخارج يؤدي الى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 9% .

➤ معامل التنمية المالية موجب يدل على التأثير الإيجابي على النمو الاقتصادي الجزائري في المدى الطويل؛

4.4 نموذج تصحيح الخطأ:

بعد تقدير معاملات الاجل الطويل نمر إلى تقدير معاملات الاجل القصير وبالتحديد تقدير نموذج تصحيح الخطأ، النتائج موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم(04): تقديرات نموذج تصحيح الخطأ ECM (المدى القصير)

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
D(FDI)	0.033733	0.048324	0.9617
D(INF)	-0.058170	-1.301808	0.2015
D(MONY)	-0.032398	-0.364886	0.7174
D(MONY(-1))	0.403847	3.402509	0.0017
D(OPN)	0.096892	2.315741	0.0266
CointEq(-1)	-0.903906	-11.461721	0.0000
Cointeq = GDPC - (0.0373*FDI - 0.0644*INF - 0.0033*MONY + 0.1072*OPN - 3.6719)			

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات 9views

من خلال الجدول نلاحظ ان إحصائية ستيودنت المحسوبة تبين لنا أن كل معالم متغيرات النموذج للمدى القصير ليست لها معنوية إحصائية وله إشارة سالبة (-0.90)

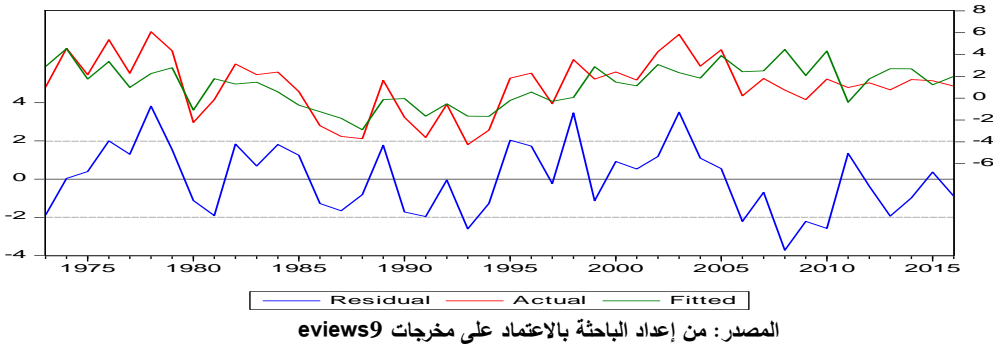
فهذه الإشارة السالبة تؤكد تقارب التوازن من المدى القصير إلى التوازن في المدى القصير إلى التوازن في المدى الطويل أي إنه يقيس نسبة اختلال التوازن في النمو الاقتصادي، عدم المعنوية الإحصائية لمعامل النموذج في الجدول يسمح لنا بالاقرار بعدم وجود علاقة ديناميكية في المدى القصير بين متغيرات النموذج؛

5.4 تشخيص جودة النموذج:

1.5.4 مقارنة القيم الحقيقية بالقيم المقدرة: مقارنة القيم الحقيقية بالقيم

المقدرة باستخدام النموذج من خلال الشكل البياني التالي:

الشكل رقم (03): القيم الحقيقية والمقدرة وبواقي نموذج تصحيح الخطأ



من خلال الشكل نلاحظ تقارب القيم المقدرة من القيم الحقيقية مما يشير لجودة النموذج المقدر، لذا يمكن الاعتماد عليه في تفسير وتحليل النتائج.

2.5.4 اختبار شرط استقلالية حدود الخطأ لنموذج تصحيح الخطأ:

من أجل دراسة فرضية عدم ارتباط الأخطاء، لذلك نلجأ الى اختبار Breusch-Pagan-Godfrey للارتباط الذاتي والجدول التالي يبين النتائج المتوصل اليها:

الجدول رقم(05): اختبار نتائج اختبار شرط استقلال حدود الخطأ لنموذج تصحيح الخطأ

اختبار ارتباط البواقي Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.717915	Prob. F(8,35)	0.6743
Obs*R-squared	6.202396	Prob. Chi-Square(8)	0.6246
Scaled explained SS	2.595281	Prob. Chi-Square(8)	0.9571

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات **views9**

من خلال الجدول بلغت قيمة اختبار (Obs*R-squared=6.20) باحتمال أكبر من 5% (P-value=0.62)، وهذا يشير إلى قبول الفرضية الصفرية التي تقترض عدم وجود ارتباط ذاتي لبواقي النموذج المقدر.

اختبار عدم ثبات التباين ARCH Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	1.232738	Prob. F(1,41)	0.2733
Obs*R-squared	1.255134	Prob. Chi-Square(1)	0.2626

الجدول(06): اختبار عدم ثبات تباين البواقي لنموذج تصحيح الخطأ

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات **views9**

يشير اختبار عدم ثبات التباين بأنّ احتمالية فيشر تساوي 0.27 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% مما يجعلنا نقبل فرضية عدم القائلة بتباين البواقي؛

5- الخاتمة

لقد تعاضم دور الاستثمار الأجنبي المباشر كأحد مصادر التمويل الخارجية نظرا لما يقدمه من خدمات للتنمية الاقتصادية ومساهمة في توظيف العمالة الوطنية، والتقليل من معدلات البطالة علاوة على أنه يساهم بشكل كبير في نقل التقنية الحديثة، وهذا ما أدى بالكثير من الاقتصاديين الى القيام بالدراسات عديدة لحصر وتدقيق مزايا تلك الاستثمارات.

تمثلت الدراسة خلال هذا البحث في محاولة قياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر وذلك بهدف الإجابة على الإشكالية المطروحة سابقا والمتمثلة في (مامدى تأثير تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي خلال الفترة 1970-2018).

❖ نتائج الدراسة:

- ✓ وجود علاقة تكامل مشترك بين الاستثمار الأجنبي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970 الى 2018؛
- ✓ يساهم الاستثمار الأجنبي المباشر في النمو الاقتصادي بنسبة ضئيلة وهذا راجع لأن الجزائر تعتمد بشكل أكبر على قطاع المحروقات؛
- ✓ وجود تأثير ايجابي للاستثمار الأجنبي للنمو الاقتصادي في الجزائر؛
- ✓ التغير بوحدة واحدة في معدلات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد الى الجزائر سيؤثر بـ8% وحدة في النمو الاقتصادي؛
- ✓ في الأجل الطويل توجد علاقة إيجابية معنوية بين الاستثمار الأجنبي والنمو الاقتصادي؛
- ✓ في الاجل القصير لا توجد معنوية كون الاستثمار الأجنبي المباشر يحتاج إلى وقت أطول وتوفر عوامل كثيرة تسمح له بنقل أثر الإيجابي للاقتصادي للمضيف زيادة

على ذلك الامتيازات التي تقدمها الجزائر لجذب رؤوس الأموال الأجنبية وذلك بالاعفاءات الضريبية لفترات معينة وغيرها مايجد من الآثار الايجابية خلال الاجل القصير.

❖ التوصيات:

في ضوء ما توصلت اليه الدراسة من النتائج يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التي يتم أيجازها فيما يلي:

✓ زيادة الاهتمام بتشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر من قبل الدولة عبر المؤسسة الوطنية لترقية الاستثمار؛

✓ تنمية العنصر البشري والارتقاء بمستوى مهاراته وخلق الكفاءات القادرة على توليد التكنولوجيا الأكثر ملائمة للظروف المحلية مع المنظمات الدولية التي دور في عمليات الترويج وتقديم الخدمات الاستثمارية، وإنشاء مكاتب ترويج لأنشطة محل الاستثمارات في مختلف انحاء العالم؛

✓ ضرورة توفير البنية التحتية اللازمة للاستثمار وتطوير الأسواق المالية والعمل المصرفي؛

✓ الزيادة في نفقات البحث والتطوير وإعطائها الأهمية اللازمة لتنمية القدرات الاجتماعية في شتى المجالات؛

✓ الاستفادة من التجارب الدول النامية في جذب الاستثمارات؛

6- المراجع:

- ¹ غريب بولرباح، العوامل الحفزة لجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة وطرق تقييمها دراسة حالة الجزائر، مجلة الباحث العدد: 10 جامعة قاصدي مرباح- ورقلة، 2012، ص: 100
- ² موفق أحمد حلا سامي خضير، "الاستثمار الأجنبي وأثره في البيئة الاقتصادية (نظرة تقييمية لقانون الاستثمار العراقي)"، مجلة الإدارة و الاقتصاد العدد 80، كلية الإدارة و الاقتصاد جامعة الموصل 2010، ص: 140
- ³ مختار بونقاب، زواويد لزاهري، "أثر المناخ الاستثماري على تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر (دراسة حالة الجزائر)"، مجلة الدراسات التسويقية وإدارة الأعمال، المجلد 2 العدد 1، جانفي 2018؛ ص: 91
- ⁴ سردوك بلحلول، عدوكة لخضر، بوقلي زهرة، "العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية باستعمال مقاربة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة"، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 2018، 13، ص: 183
- ⁵ Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J. W. (1998). **How does foreign direct investment affect economic growth?** 1. Journal of international Economics, 45(1), 115-135.
- ⁶ ناجي بن حسين، "تحليل وتقييم مناخ الاستثمار في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية"، العدد 32، ص: 60
- ⁷ قاعدة البيانات للبنك الدولي على الموقع الإلكتروني: www.albankaldawli.org
- ⁸ محمد مراس، "قياس علاقة التكامل المتزامن بين الاستثمار الأجنبي المباشر ومعدلات النمو الاقتصادي"، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، عدد 02 جوان 2015، ص: 126

⁹ بن البار امحمد، "تحليل وقياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو القطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة 1990-2016 باستخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL"، مجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 18، العدد 03، 2019، ص: 105

¹⁰ الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار WWW.ANDI.DZ

¹¹ Miloud Lacheheb : "Openness, Financial development and Economic Growth in Algeria : an ARDL Bound Testing Approach", International of Economics, Finance and Management Sciences, 2013, p 402.

¹² Pesaran M.H, Smith R.j, "Bounds Testing Approaches To The Analysis of Level Relationship", Journal of Applied Economics, pp 259-260.