

أثر الإستثمار الأجنبي المباشر على مؤشرات مربع كالدور " حالة الجزائر "

-دراسة قياسية للفترة (1985 - 2018)-

**The impact of foreign direct investment on square indicators such as the role
"the case of Algeria" - a standard study for the period (1985 - 2018) -**

بلقايد ثورية¹، بن عبد العزيز سفيان²، حساني إيمان³¹ جامعة طاهري محمد - بشار (الجزائر)، Touria.belcaid@univ-bechar.dz² جامعة طاهري محمد بشار - (الجزائر)، Benabdelazizsoufyane@gmail.com³ جامعة طاهري محمد - بشار (الجزائر)، hassani.imane@univ-bechar.dz

تاريخ النشر: 2022/09/30

تاريخ القبول: 2022/06/30

تاريخ الارسال: 2022/04/13

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل مدى مساهمة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في التأثير على متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر، من خلال تأصيل واقع الاستثمار الأجنبي المباشر و المؤشرات الاقتصادية الكلية في الجزائر، و قصد الإجابة على الإشكالية المطروحة و اختبار مدى صحة الفرضيات اعتمدنا في دراستنا على المنهج التحليلي والقياسي، و قد توصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها إلى أنه لا وجود لعلاقات توازنية طويلة الأجل بين الاستثمار الأجنبي المباشر و مؤشرات مربع كالدور و ذلك باستعمال طريقة التكامل المتزامن، بينما أثبتت نماذج أشعة الإنحدار الذاتي وجود تأثير ضعيف للاستثمار الأجنبي المباشر في حدود 06 % على معدلات النمو الاقتصادي، في حين أنه لا يؤثر على بقية مؤشرات المربع.

كلمات مفتاحية: استثمار أجنبي مباشر، نمو اقتصادي، تضخم، بطالة، توازن.

تصنيفات JEL : P33، P45.

Abstract :

This study aimed to analyze the extent to which FDI flows contributed to influencing the magic square variables of the role in Algeria, by rooting the reality of FDI and macroeconomic indicators in Algeria, In order to answer the problem posed and to test the validity of the hypotheses, we relied in our study on the descriptive, analytical and deductive approach, and it came to the conclusion that there are no long-term equilibrium relationships between FDI and Kaldor square indicators using the simultaneous integration method, while the autoregressive ray models demonstrated a weak effect of FDI in the range of 06 % on economic growth rates, while it does not affect the rest of Kaldor Square.

Keywords: FDI; economic growth; inflation; unemployment; equilibrium.

JEL Classification Cods : P33, P45.

المؤلف المرسل: بن عبد العزيز سفيان، الإيميل: benabdelazizsoufyane@gmail.com

المقدمة:

عرف الاقتصاد العالمي مند ظهور المنظمة العالمية للتجارة توسعا لظاهرة تدويل العمليات الإنتاجية بفعل العولمة و تحرير حركة التجارة الدولية، التي تعتمد على آلية السوق و حركة رؤوس الأموال والشركات متعددة الجنسيات، و ضمن هذا التوجه الجديد للاقتصاد العالمي أصبح الإستثمار الأجنبي يحتل مكانة بارزة باعتباره عنصرا هاما يدخل ضمن مخططات و استراتيجيات التنمية الاقتصادية لكافة الدول خاصة النامية، بالإضافة إلى ما يوفره من نقل للتكنولوجيا و التقنيات الحديثة و المساهمة في تكوين رأس المال، هذا فضلا عن رفع كفاءة رأس المال البشري و تحسين المهارات و تكوين الخبرات وتسريع النمو الاقتصادي.

و من هذا الشأن ازدادت أهمية الإستثمار الأجنبي المباشر لدول العالم و منها الجزائر التي أصبحت ترى فيه أفضل ما هو متاح من مصادر التمويل الخارجي، و تشيد الكثير من الشواهد الواقعية للكثير من التجارب على المستوى الدولي بمساهمة الفعالة و دوره الأساسي في المدين المتوسط و الطويل على تحقيق الأهداف الاقتصادية الكلية و القابلة للإستمرار من خلال رفع معدلات نمو الناتج، خلق فرص العمل، و تحقيق الإستقرار في حجم التوظيف و تجنب تذبذبات التضخم و الانكماش و تحقيق الإستقرار الاقتصادي و السعري لرصيد ميزان المدفوعات هذه الأهداف الأربع هي التي لخصها الاقتصادي البريطاني الجنسية المجري المولد "نيكولاس كالدور" (Nicholas Kaldor) 1908 - 1986 في نموذج من خلال ما يعرف بالمربع السحري لكالدور (Carré Magique de N.Kaldor).

يعتبر جذب الإستثمار الأجنبي المباشر من أهم ميادين المنافسة بين دول العالم بما في ذلك مناخ الإستثمار إلا أن هذه الحوافز تبقى متواضعة في الجزائر إذا ما قورنت بالإمكانيات الإستثمارية للبلاد، فبالرغم من تحقيق الجزائر نتائج ايجابية في قطاعات كالمحروقات و الاتصالات، إلا أن الإصلاحات المعتمدة في السنوات الأخيرة لم تسهم في رفع حجم تدفقات الإستثمار الأجنبي المباشر الوافد للاقتصاد الجزائري، حيث يعتبر هذا الأخير من أقل الاقتصادات جذبا للإستثمار الأجنبي المباشر.

إشكالية الدراسة:

تسعى دراستنا إلى الإجابة على الإشكالية الرئيسة التالية:

ما مدى مساهمة تدفقات الإستثمار الأجنبي المباشر في التأثير على متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر ؟

فرضيات الدراسة:

لمعالجة إشكالية البحث قمنا بصياغة الفرضيتين أدناه :

- يساهم الإستثمار الأجنبي المباشر في التأثير على متغيرات مربع كالدور.
- توجد علاقات توازنية طويلة الأجل بين كل من الإستثمار الأجنبي المباشر و متغيرات مربع كالدور.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في كون أن الإستثمارات الأجنبية المباشرة تعتبر ظاهرة اقتصادية تشكل عملية تشجيعها و حمايتها مظهرا من مظاهر انفتاح الاقتصاديات و اندماجها في الاقتصاد العالمي، و بقدرتها على تعزيز التكامل العالمي و عاملا من عوامل تفعيل العلاقات الاقتصادية الدولية، و نظرا للأهمية التي أصبحت مختلف الدول النامية بما فيها الجزائر توليها للإستثمار الأجنبي

المباشر بحكم أنه فرصة للنمو و التطوير، كما أن موضوع الإستثمارات الأجنبية المباشرة من الموضوعات الاقتصادية التي مازال تحظى باهتمام الدراسات المالية و الاقتصادية المعاصرة و التقارير السنوية الصادرة عن الهيئات الدولية المتخصصة. **منهج البحث و الأدوات المستخدمة:**

قصد الإجابة على الإشكالية المطروحة و اختبار مدى صحة الفرضيات اعتمدنا في دراستنا على ما يلي:

- المنهج التحليلي : تم الإعتماد عليه في تحليل واقع الإستثمار الأجنبي المباشر و مؤشرات مربع كال دور.
- المنهج القياسي : عند القيام بالدراسة القياسية تم الإستعانة بأدوات الاقتصاد القياسي و الإحصاء التطبيقي كما تم استعمال البرنامج الإحصائي E-VIEWS للمساعدة في الحصول على النتائج القياسية ومن ثم تفسيرها.

نموذج الدراسة:

اعتمدنا على نموذج قياسي بالإضافة إلى بيانات سلاسل زمنية للفترة الممتدة ما بين (1985 - 2018).

الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى: نفيسة ناصري (2013/2014):

دور الإستثمار الأجنبي المباشر في تمويل التنمية الاقتصادية في البلدان النامية - حالة الجزائر -

و هي أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية تخصص: مالية دولية بجامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أسلوب الاستقراء و الاستنتاج و الأسلوب التطبيقي بتوظيف الخوارزمية الوراثية في برنامج MATLAB، و هدفت هذه الدراسة إلى المساهمة في النقاشات التي تدور حول الإستثمار الأجنبي المباشر، في الدول النامية حول ضرورة تفعيل دور الإستثمار الأجنبي المباشر في التنمية الاقتصادية و الكشف عن المسببات والعوامل التي تعرقل نمو و تطور الإستثمارات الأجنبية في الجزائر، و عوامل و آليات تصحيحها، و الكشف عن السبل التي من خلالها يتم تطوير و نمو الإستثمار المحلي، و يزيد من نصيب الجزائر من الإستثمارات الأجنبية المباشرة.

توصلت دراستها إلى النتائج التالية:

- تلجأ الدول النامية للاستعانة بالموارد الخارجية بهدف تغطية فجوتي الموارد المحلية و النقد الأجنبي من أجل تنفيذ برامج الإستثمار اللازمة لتحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة.

- تفضل الدول النامية الإستثمارات الأجنبية المباشرة لما يصاحبها من تدفق للخبرات الفنية و التنظيمية و التسويقية و انسياب التكنولوجيا المتطورة إليها.

الدراسة الثانية: هند سعدي (2016/2017):

أثر الإستثمارات الأجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي في البلدان العربية دراسة قياسية اقتصادية للفترة (1980 - 2014) قدمت هند سعدي أطروحة مكتملة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية تخصص: علوم تجارية بجامعة محمد بوضياف المسيلة، استخدمت المنهج الوصفي التحليلي و المنهج التاريخي في معالجة الموضوع و التكامل المشترك في الدراسة القياسية، هدفت إلى التعرف على واقع الإستثمارات الأجنبية المباشرة في البلدان العربية و التعرف على واقع النمو الاقتصادي في

البلدان العربية إضافة إلى معرفة أثر الإستثمارات الأجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي في البلدان العربية كفضاء اقتصادي واحد و البلدان العربية النفطية و غير النفطية.

توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- إن واقع الإستثمارات الأجنبية المباشرة في البلدان العربية خلال الفترة (1980-2014) مازال يعاني من الإنخفاض في حجم التدفقات منها، و أيضا ضعف الإستثمارات العربية البينية، و تصنف البلدان العربية من بين البلدان ذات المخاطر العالية.

1- تعريف الإستثمار الأجنبي المباشر

يعرف حسب منشورات الأمم المتحدة للتجارة و التنمية UNCTAD على أنه : " توظيفات أجنبية في موجودات رأسمالية ثابتة في دول معينة، كما أنه ينطوي على علاقات طويلة الأمد تعكس منفعة المستثمر في دولة أخرى يكون له الحق في إدارة موجوداته، و الرقابة العليا من الدولة الأجنبية أو من دولة الإقامة أيا كان المستثمر فردا أم شركة ". (عبد الغفار، 2002)

أما منظمة التجارة العالمية (W.T.O) فقد عرفت الإستثمار الأجنبي المباشر على أنه : " نشاط يحدث عندما يمتلك مستثمر مقيم ببلد ما (البلد الأم) أصولا إنتاجية في بلد آخر (البلد المضيف) بقصد ادارتها ". (مُجد الفار، 1995)

و بالنسبة لصندوق النقد الدولي (I.M.F) يعرف الإستثمار الأجنبي بأنه : " مباشرة إذا أمتلك المستثمر الأجنبي 10 % أو أكثر من الأسهم العادية أو القوة التصويتية لحملة الأسهم لشركة مساهمة أو ما يعادلها للشركات غير المساهمة ". (مُجد الفار، 1995)

من خلال التعريفات السابقة يمكن أن نعرف الإستثمار الأجنبي المباشر على أنه : " إحداث نشاط اقتصادي طويل الأمد من طرف مستثمر (طبيعي أو معنوي) في بلد غير البلد الأم (المضيف) بهدف خلق منفعة اقتصادية بواسطة تحويل الموارد المالية و التكنولوجيا و الخبرة التقنية لإنتاج سلع و خدمات مختلفة ". (كاكي، 2013)

2- مفهوم المربع السحري لكالدور

نقصد بالمربع السحري لكالدور " تحقيق الأهداف الرئيسية للسياسة الاقتصادية، و سمي بالمربع لوجود أربعة أهداف اقتصادية رئيسية، و عند تحديد قيم هذه الأهداف بنقاط على معلم متعامد متجانس و ربط هذه النقاط ببعضها البعض تعطي لنا شكلا مربعا. و سمي مربعا سحريا لصعوبة تحقيق الأهداف الأربعة بقيم مثلى في الوقت نفسه ". (ضيف)

3- علاقة الإستثمار الأجنبي المباشر بعناصر مربع كالدور السحري

3-1- علاقة الإستثمار الأجنبي المباشر بالنمو الاقتصادي

يعتبر مستوى النمو الاقتصادي لبلد ما من العناصر المحفزة للإستثمار الأجنبي المباشر، بمعنى أن الاقتصاد الذي ينمو بنسب مرتفعة يجذب إليه المزيد من الإستثمارات الأجنبية المباشرة، بينما الاقتصاد الذي ينمو بنسب منخفضة ينفّر أو لا يجذب هذا النوع من الإستثمار، كما أن التدفق الكبير للإستثمار الأجنبي المباشر الوارد يؤدي إلى إحداث نمو اقتصادي مرتفع و العكس صحيح، أي أن التدفق الضئيل لهذا الإستثمار يؤدي إلى نمو اقتصادي ضعيف، وذلك لأن النمو الاقتصادي تتحكم فيه عدة عوامل من بينها الإستثمار الأجنبي المباشر و تشير نتائج بعض الدراسات التي تناولت تأثير الإستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في بعض البلدان إلى أن كل زيادة في الإستثمار الأجنبي المباشر بنسبة 01 % يترتب عليها حدوث زيادة في النمو

الاقتصادي بحوالي 0.08 % و هذا حسب دراسة Firebaug عام 1992 كما أوضحت دراسة Richardson عام 1997 أن الإستثمار الأجنبي المباشر كان له دور كبير في تحفيز النمو الاقتصادي في دول جنوب شرق آسيا، من خلال دوره في زيادة الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج بفعل التكنولوجيا المصاحبة له و دوره في زيادة صادرات تلك الدول. كما توصلت أيضا دراسة قامت بها منظمة التعاون و التنمية الاقتصادية عام 1998 على مجموعة من الدول منها: الصين، ماليزيا، سنغافورة و تايلاند، إلى أن للإستثمار الأجنبي المباشر أثرا إيجابيا على النمو الاقتصادي من خلال استقطاب رأس المال المادي و التكنولوجيا الحديثة المصاحبين له إذ يترتب على التكنولوجيا زيادة تنافسية الشركات المحلية في الأسواق العالمية. (بيري)

3-2- علاقة الإستثمار الأجنبي المباشر بالتشغيل

البطالة من بين أكثر الظواهر المتعلقة بالاقتصاد الكلي ماثرا للاهتمام في الدراسة الاقتصادية، لأنها تمس بشكل مباشر الأفراد و تؤدي في الغالب إلى انخفاض في المستوى المعيشي، كما تعد مشكلة البطالة من أكبر التحديات الاقتصادية التي تواجه الدول النامية، لذلك تسعى هذه الدول إلى تشجيع الإستثمارات الأجنبية المباشرة التي تعمل على توفير فرص العمل، و هذا بفضل استحداث طاقات و فعاليات اقتصادية جديدة. (قدي، 2006)

يساهم الإستثمار الأجنبي المباشر بشكل كبير في استحداث مناصب شغل للفئات النشطة من المجتمع، كما يعمل على تدريبها وفق الأساليب الحديثة و التقنيات المبتكرة في مجال الإنتاج و التوزيع، و رفع مستويات الدخل للأفراد ذوي الكفاءات العالية، و كمثال على ذلك توظف شركة فولكس فاغن الألمانية المتخصصة في صناعة السيارات أكثر من 160.000 عامل أجنبي، كما توظف Siemens الألمانية المتخصصة في الأجهزة الكهربائية و الإلكترونيك أكثر من 237.000 عامل أجنبي في فروعها المنتشرة عبر أنحاء العالم.

لكن من جهة أخرى يرى بعض الاقتصاديين أن الشركات المتعددة الجنسيات يمكن أن تقضي على العديد من وظائف العمل، و هذا بالاستغناء عن اليد العاملة و تعويضها بالآلة في إطار ما يسمى بإعادة هندسة الوظائف، " مثل ما حدث في الهند عندما استخدمت الآلة في صناعة المنسوجات حيث قضت على عمل أكثر من 7.5 مليون شخص كانوا يقتاتون من العمل في صناعة النسيج ". (قدي، 2006)

3-3- علاقة الإستثمار الأجنبي المباشر بالتضخم

لا شك أن الإرتفاع المستمر لمعدلات التضخم في الدول النامية له عدة عوامل مثل ارتفاع معدل السكان و ضعف مرونة الإنتاج بحيث لا يستجيب للطلب مما يؤدي إلى زيادة الطلب على العرض و منه ترتفع الأسعار صعودا، إلى غير ذلك من العوامل التي تؤثر في التضخم، و من ذلك الإستثمار الأجنبي المباشر، حيث يولد عند استقدامه و عند تسديد مستحقاته و أعبائه ضغطا خاصا على الأسعار الداخلية بالبلدان النامية و منه ظهور موجات تضخمية تحتاج اقتصاديات البلدان النامية و يظهر ذلك على النحو التالي:

- إن الإستثمارات الأجنبية المباشرة تحتاج بنى تحتية جيدة من مواصلات و طرق و وسائل اتصال و نقل إلى غير ذلك، و نظرا لذلك تسعى الدول النامية لتوفير هذه البنى عن طريق التمويل المحلي، و إذا لم يكن التمويل المحلي نابعا من موارد حقيقية بالداخل

و لجأت الدولة إلى التمويل التضخمي و ذلك بزيادة حجم الائتمان المصرفي، فإنها بذلك تعمل على زيادة كمية النقود المتداولة وبالتالي زيادة حدة الضغط التضخمي و تميل الأسعار نحو الارتفاع.

- تزداد حدة الضغط التضخمي إذا كان الانفاق الإستثماري موجها لإنشاء مشروعات لا تنتج انتاجا مباشرا و إنما انتاجا غير مباشر، أي مشروعات تساهم في تسهيل عمليات الإنتاج و رفع مستوى الإنتاجية في المشروعات المنتجة للسلع و الخدمات، فنواتج هذه المشروعات لا تصلح للاستهلاك. (بن عمار)

3-4- علاقة الإستثمار الأجنبي برصيد موازين المدفوعات

من المهم التمييز بين الإستثمار الأجنبي المباشر كظاهرة حقيقية و كظاهرة مالية، فالإستثمار الأجنبي المباشر هو مصدر ضخم من رؤوس الأموال الدولية، و يتم تشجيعه من أجل التأقلم مع نقص المدخرات الوطنية، و عجز العمليات الجارية و مساوئ استخدام مصادر أخرى للتمويل الدولي التي تولد ديون، و يستند أثر الإستثمار الأجنبي المباشر على ميزان المدفوعات على آثار ايجابية و سلبية. و تعكس الآثار الإيجابية التدفقات المحتملة، و تنمية الصادرات و تقليل الواردات المعوضة عن طريق انتاج الشركة التابعة كما تعتبر الآثار السلبية مختلفة، التي يمكن أن تنجم عن نزيف محتمل في الموارد الائتمانية المحلية، في الحالات التي يتم فيها تمويل الشركة في السوق المحلي، أو إعادة الأرباح، و دفع الرسوم والعوائد و الأرباح، كذلك النمو في الواردات إذا كان العرض المحلي لا يغطي جميع احتياجات الشركة التابعة، أخيرا فإن آثار الإستثمار الأجنبي المباشر تعتمد على حجم ومستوى التنمية في البلدان المضيفة، و الذي يحدد الآفاق المستقبلية للشركة. (قديد)

4- الطريقة و الأدوات

4-1- الطريقة المستعملة

سنتطرق في هذا العنصر إلى اختيار مجتمع و عينة الدراسة وتحديد متغيرات الدراسة مع الإشارة إلى مصادر البيانات.

4-1-1- فترة الدراسة

انطلاقا من هدف الدراسة المتمثل في محاولة معرفة أثر الإستثمار الأجنبي المباشر على أهداف المربع السحري لـ Kaldor في الاقتصاد الوطني، و عليه سنقوم ببناء نموذج قياسي للفترة الممتدة ما بين (1985 - 2018).

4-1-2- وصف متغيرات الدراسة

ارتأينا الإعتماد على بيانات سلاسل زمنية سنوية تمتد على طول الفترة (1985 - 2018) ليتم الحصول على ما قيمته 33 مشاهدة، و فيما يلي نقوم بتحديد متغيرات الدراسة.

معدل التضخم INFL : و يقاس بمؤشر المستوى العام للأسعار.

معدل البطالة UE : أو مستوى التشغيل.

الناتج المحلي الخام PIB: كمؤشر لنمو الدخل الوطني و تطور الجهاز الإنتاجي المحلي.

رصيد ميزان المدفوعات BP : يعرف ميزان المدفوعات بأنه سجل منظم أو بيان صافي شامل لكل المعاملات الاقتصادية التي تقوم بين المقيمين في الدول الأخرى، خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون السنة و تمثل بيانات هذا المتغير في صافي رصيد ميزان المدفوعات الجزائري خلال فترة الدراسة.

أما بخصوص المتغير المستقل الإستثمار الأجنبي المباشر (FDI) هو تملك المستثمر الأجنبي لجزء من الإستثمارات أو كلها في مشروع معين في دولة غير دولته، سواء كان ذلك بالمشاركة في إدارة المشروع أو السيطرة الكاملة على الإدارة و التنظيم.

4-1-3- البرنامج المستعمل

تم الإستعانة ببرنامج الاقتصاد القياسي " Eviews " والسلاسل الزمنية في معالجة المتغيرات واختبارها و تقدير النماذج.

4-1-4- مصادر جمع المعطيات

الجدول(01): مصادر معطيات الدراسة

السلسلة الزمنية	الرمز	المصدر	المدة
الإستثمار الأجنبي المباشر	FDI	WORLD BANK	(2018-1985)
معدل التضخم	INFL	WORLD BANK	(2018-1985)
النمو الاقتصادي	GDP	WORLD BANK	(2018-1985)
معدل البطالة	UE	WORLD BANK	(2018-1985)
رصيد ميزان المدفوعات	BP	UNCTAD	(2018-1985)

المصدر: من إعداد الباحثين.

4-2- أدوات الدراسة

تتمثل أدوات الدراسة في نموذج الدراسة و المتمثل في التكامل المتزامن الذي عالجه بطرق علم الاقتصاد القياسي.

5- النتائج و المناقشة

5-1- النتائج القياسية للدراسة

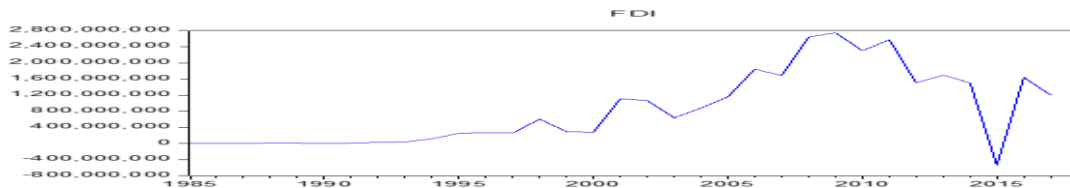
فيما يلي نتائج الاختبارات المتعلقة بمتغيرات الدراسة من خلال المرور بأهم خطوات تحليل السلاسل الزمنية و اختبار التكامل المتزامن للتأكد من وجود علاقة للإستثمار الأجنبي المباشر بمؤشرات مربع كالدرور و ذلك خلال فترة الدراسة.

5-1-1- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

أ- اختبار استقرارية سلسلة الإستثمار الأجنبي المباشر

يمثل هذا المنحنى صافي تدفقات الإستثمار الأجنبي المباشر بالجزائر في الفترة الممتدة من 1985 إلى غاية 2018.

الشكل(01): تدفقات الإستثمار الأجنبي المباشر بالجزائر (1985 - 2018) بالدولار



المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews.

من خلال النظرة الأولية للمنحنى البياني يلاحظ أنه يأخذ اتجاه معين (Trend)، و بالتالي يمكن القول أن السلسلة الملاحظة غير مستقرة و للتأكد من استقرارية هذه السلسلة نستعمل اختبار ADF كما سيشار له في الجدول الموالي.

إن اختبار الاستقرارية باستعمال طريقة ADF يعتمد على اختبار مدى وجود أو عدم وجود جذور الوحدة. بحيث يكون القرار الاحصائي كالاتي :

* إذا كانت $t_{tab} < t_{0j}$ نقبل الفرضية العديمة (H_0): أي أن السلسلة الزمنية غير مستقرة، و ذلك لوجود جذر أحادي.

* إذا كانت $t_{tab} > t_{0j}$ نرفض الفرضية العديمة (H_0) : أي أن السلسلة الزمنية لا يوجد بها جذر أحادي، و بالتالي فهي مستقرة .

باستعمال برنامج « Eviews » تحصلنا على نتائج اختبار (ADF) للإستثمار الأجنبي المباشر :

الجدول(02): نتائج اختبار (ADF) على السلسلة الزمنية FDI

Prob*	Tcal	السلسلة الأصلية عند المستوى العام			المتغير
		% 10	% 5	% 1	
0.2529	-1.063637	-1.610011	-1.952910	-2.647120	FDI

المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews.

من خلال النتائج المبينة في الجدول (03) يتضح لنا أن قيم t المحسوبة ADF^c و التي تساوي (-1.063637) أكبر من قيم t الجدولية (-2.647120) (-1.952910) (-1.610011) عند مستوى معنوية 10%، 5%، 1%، على الترتيب : $ADF^t < ADF^c$ و عليه نقبل فرضية العدم H_0 (وجود جذر الوحدة)، و بالتالي فإن السلسلة غير مستقرة في المستوى، و هو ما يستدعي تطبيق طريقة الفروقات من الدرجة الأولى.

و باستعمال برنامج « Eviews » تحصلنا على النتائج التالية :

الجدول(03): نتائج اختبار (ADF) على السلسلة الزمنية FDI بعد الفرق الأول

Prob*	Tcal	الفرق الأولى			المتغير
		% 10	% 5	% 1	
0.0319	-3.194749	-2.629906	-2.981038	-3.711457	FDI

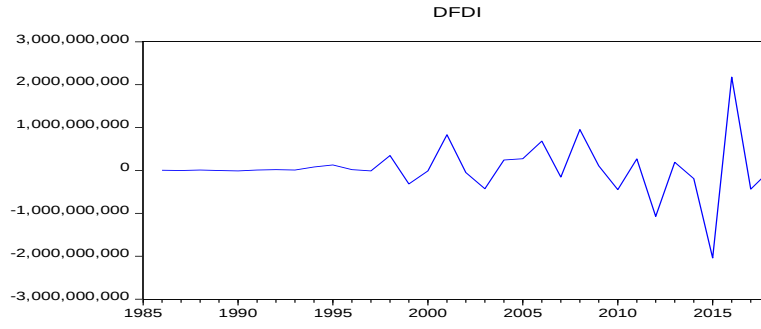
المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews.

نلاحظ من خلال الجدول أن القيمة الإحصائية المحسوبة ADF^c و التي تقدر ب (-3.194749) أقل من القيم الجدولية ADF^t (-2.981038) (-2.629906) عند مستوى معنوية 5%، 10% على الترتيب.

و من هذا الاختبار فإننا نرفض فرضية العدم H_0 (السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة) وبالتالي فهي مستقرة عند الفرق الأول، أي : $(FDI) \rightarrow I(1)$ و ذلك بنسبة لمستويي المعنوية 5% و 10%.

كما أن المنحنى الموالي لسلسلة الفروقات من الدرجة الأولى للإستثمار الأجنبي المباشر يوضح ذلك.

الشكل(02): منحنى سلسلة الفرق الأول لـ (FDI)



المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews

ب- اختبار استقرارية سلسلة النمو

يمثل هذا المنحنى نسب النمو بالجزائر في الفترة الممتدة من 1985 إلى غاية 2018.

الشكل(03): نسب النمو بالجزائر في الفترة (2018 – 1985)



المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews

يلاحظ من خلال المنحنى الممثل أعلاه أن السلسلة الزمنية لتطور النمو في الجزائر أيضا تأخذ اتجاهات مختلفة و بالتالي يبتضح بالملاحظة أن السلسلة المعنية غير مستقرة.

نتبع في هذا الاختبار نفس الخطوات المستعملة في اختبار (ADF) لمعدل النمو.

و باستعمال برنامج « Eviews » نحصل على النتائج التالية :

الجدول(04): نتائج اختبار (ADF) على السلسلة الزمنية GDP

Prob*	Tcal	السلسلة الأصلية عند المستوى العام			المتغير
		% 10	% 5	% 1	
0.8873	0.838264	-1.610747	-1.951332	-2.636901	GDP

المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews

من خلال النتائج المبينة في الجدول (05) يتضح لنا أن قيم t المحسوبة ADF^c و التي تساوي (0.838264) أكبر من قيم t الجدولية (-2.636901) (-1.951332) (-1.610747) عند مستوى معنوية 1 %، 5 %، 10 %، على الترتيب : $ADF^t < ADF^c$ و عليه نقبل فرضية العدم H_0 (وجود جذر الوحدة)، و بالتالي فإن السلسلة غير مستقرة في المستوى، و هو ما يستدعي تطبيق طريقة الفروقات من الدرجة الأولى.

و باستعمال برنامج « Eviews » تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول (05): نتائج اختبار (ADF) على السلسلة الزمنية GDP بعد الفرق الأول

Prob*	Tcal	الفرق الأول			المتغير
		%10	%5	%1	
0.0002	-5.149946	-2.617434	-2.957110	-3.653730	GDP

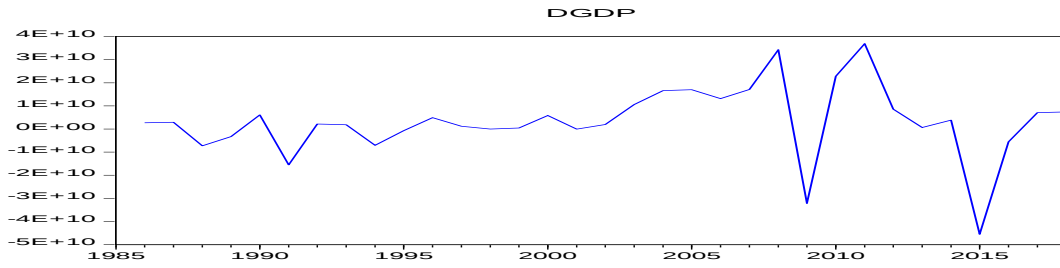
المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews

نلاحظ من خلال الجدول أن القيمة الإحصائية المحسوبة ADF^c والتي تقدر بـ (-5.149946) أقل من القيم الجدولية ADF^t (-3.653730) (-2.957110) (-2.617434) عند مستوى معنوية 1 %، 5 %، 10 %، على الترتيب.

و من خلال هذا الاختبار فإننا نرفض فرضية العدم H_0 (السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة) وبالتالي فهي مستقرة عند الفرق الأول، أي أن: $(GDP) \rightarrow I(1)$

كما أن المنحنى الموالي لسلسلة الفروقات من الدرجة الأولى لمعدل النمو يوضح ذلك.

الشكل (04): منحنى سلسلة الفرق الأول لـ (GDP)

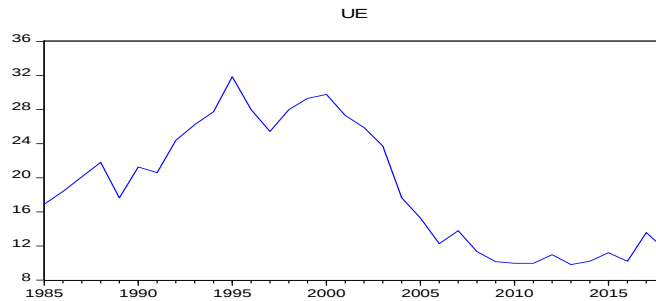


المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews

ت- اختبار استقرارية سلسلة البطالة

يمثل هذا المنحنى نسب البطالة بالجزائر في الفترة الممتدة من 1985 إلى غاية 2018.

الشكل (05): تطور نسب البطالة بالجزائر (1985 - 2018)



المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews

عند تمثيل السلسلة الزمنية لتطور معدلات البطالة بالجزائر يتضح أن هذه الظاهرة تأخذ اتجاهات صعودية و نزولية في فترات مختلفة مما يرجح أنها سلسلة غير مستقرة أيضا.

نتبع في هذا الاختبار نفس الخطوات المستعملة في اختبار (ADF) للسلاسل السابقة.
و باستعمال برنامج « Eviews » نحصل على النتائج التالية:

الجدول(06): نتائج اختبار (ADF) على السلسلة الزمنية UE

المتغير	السلسلة الأصلية عند المستوى العام			Tcal	Prob*
	% 1	% 5	% 10		
UE	-2.636901	-1.951332	-1.610747	-0.602115	0.4489

المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews

من خلال النتائج المبينة في الجدول (07) يتضح لنا أن قيم t المحسوبة ADF^c و التي تساوي (-0.602115) أكبر من قيم t الجدولية (-2.636901) (-1.951332) (-1.610747) عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10%، على الترتيب : $ADF^t < ADF^c$ و عليه نقبل فرضية العدم H_0 (وجود جذر الوحدة)، و بالتالي فإن السلسلة غير مستقرة في المستوى، و هو ما يستدعي تطبيق طريقة الفروقات من الدرجة الأولى.

و باستعمال برنامج « Eviews » تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول(07): نتائج اختبار (ADF) على السلسلة الزمنية UE بعد الفرق الأول

المتغير	الفرق الأولى			Tcal	Prob*
	% 1	% 5	% 10		
UE	-3.653730	-2.959110	-2.617434	-5.253317	0.0001

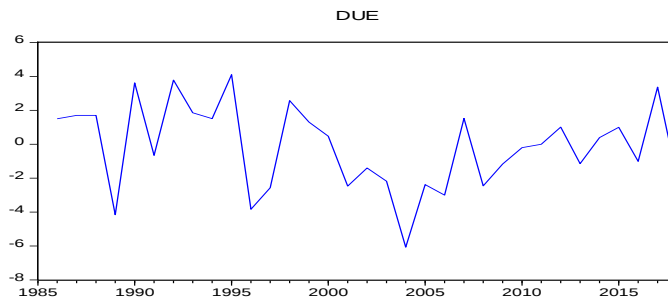
المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews

نلاحظ انطلاقا من الجدول أن القيمة الإحصائية المحسوبة ADF^c و التي تقدر بـ (-5.253317) أقل من القيم الجدولية ADF^t (-3.653730) (-2.959110) (-2.617434) عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10%، على الترتيب.

و من خلال هذا الاختبار فإننا نرفض فرضية العدم H_0 (السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة) و بالتالي فهي مستقرة عند الفرق الأول، أي أن: $(UE) \rightarrow I(1)$

كما أن المنحنى الموالي لسلسلة الفروقات من الدرجة الأولى لمعدل البطالة يوضح ذلك.

الشكل(06): منحنى سلسلة الفرق الأول لـ (UE)

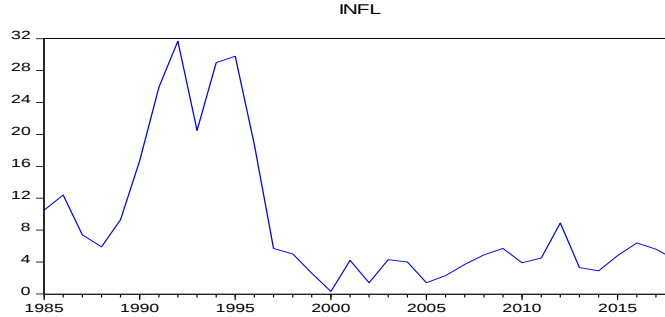


المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews

ث- اختبار استقرارية سلسلة التضخم

يمثل هذا المنحنى نسب التضخم بالجزائر في الفترة الممتدة من 1985 إلى غاية 2018.

الشكل(07): تطور نسب التضخم بالجزائر (1985 - 2018)



المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews

عند المشاهدة الأولية لسلسلة الزمنية لتطور معدلات التضخم بالجزائر يلاحظ أن هذه السلسلة تأخذ اتجاهات عدة، وبالتالي يمكن القول أن هذه السلسلة غير مستقرة.

نتبع في هذا الاختبار نفس الخطوات المستعملة في اختبار (ADF) للسلاسل السابقة.

و بإستعمال برنامج « Eviews » نحصل على النتائج التالية:

الجدول(08): نتائج اختبار (ADF) على السلسلة الزمنية UNFL

المتغير	السلسلة الأصلية عند المستوى العام			Tcal	Prob*
	% 1	% 5	% 10		
INFL	-2.636901	-1.951332	-1.610747	-1.267734	0.1845

المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews

من النتائج المبينة في الجدول (09) يتضح لنا أن قيم t المحسوبة ADF^c والتي تساوي (-1.267734) أكبر من قيم t الجدولية (-2.636901) (-1.951332) (-1.610747) عند مستوى معنوية 1 %، 5 %، 10 %، على الترتيب: $ADF^t < ADF^c$ و عليه نقبل فرضية العدم H_0 (وجود جذر الوحدة)، و بالتالي فإن السلسلة غير مستقرة في المستوى، و هو ما يستدعي تطبيق طريقة الفروقات من الدرجة الأولى.

و بإستعمال برنامج « Eviews » تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول(09): نتائج اختبار (ADF) على السلسلة الزمنية INFL بعد الفرق الأول

المتغير	الفرق الأولى			Tcal	Prob*
	% 1	% 5	% 10		
INFL	-3.653730	-2.957110	-2.617434	-4.917263	0.0004

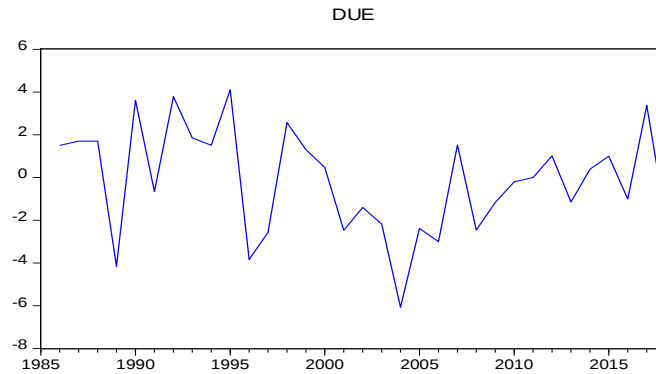
المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews

نلاحظ من خلال الجدول أن القيمة الإحصائية المحسوبة ADF^c و التي تقدر بـ (-4.917263) أقل من القيم الجدولية ADF^t (-3.653730) (-2.957110) (-2.617434) عند مستوى معنوية 1 %، 5 %، 10 %، على الترتيب.

و من خلال هذا الاختبار فإننا نرفض فرضية العدم H_0 (السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة) و بالتالي فهي مستقرة عند الفرق الأول، أي أن: $(INFL) \rightarrow I(1)$

كما أن المنحنى الموالي لسلسلة الفروقات من الدرجة الأولى لنسب التضخم يوضح ذلك.

الشكل(08): منحنى سلسلة الفرق الأول لـ (INFL)

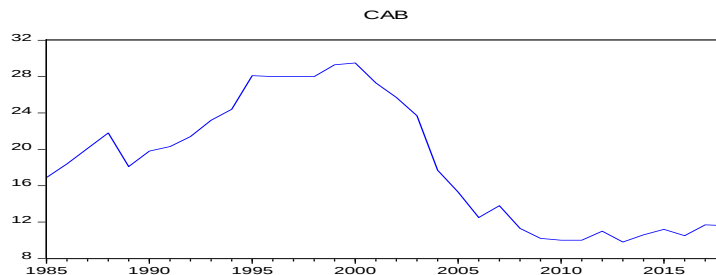


المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews

ج- اختبار استقرارية سلسلة رصيد ميزان المدفوعات

يمثل هذا المنحنى تطور الحساب الجاري لميزان المدفوعات في الجزائر بالمليون دولار في الفترة الممتدة من 1985 إلى غاية 2018.

الشكل(09): تطور الحساب الجاري لميزان المدفوعات في الجزائر بالمليون دولار (1985 – 2018)



بإستعمال Eviews

المصدر: من إعداد الباحثين

من النظرة الأولية للمنحنى البياني نلاحظ أنه يأخذ اتجاه معين (Trend)، و بالتالي يمكن القول أن السلسلة الملاحظة غير مستقرة و لتأكد أثر من استقرارية هذه السلسلة نستعمل اختبار ADF كما سيشار له في الجدول الموالي.

الجدول(10): نتائج اختبار (ADF) على السلسلة الزمنية BP

المتغير	السلسلة الأصلية عند المستوى العام			Tcal	Prob*
	% 10	% 5	% 1		
BP	-1.610400	-1.952066	-2.641672	-0.916822	0.3114

المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews

من النتائج المبينة في الجدول يتضح لنا أن قيم t المحسوبة ADF^c و التي تساوي (-0.916822) أكبر من قيم t الجدولية (-2.641672) (-1.952066) (-1.610400) عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10%، على الترتيب : $ADF^t < ADF^c$ و عليه نقبل فرضية العدم H_0 (وجود جذر الوحدة)، و بالتالي فإن السلسلة غير مستقرة في المستوى، و هو ما يستدعي تطبيق طريقة الفروقات من الدرجة الأولى.

و باستعمال برنامج « Eviews » تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول(11): نتائج اختبار (ADF) على السلسلة الزمنية BP بعد الفرق الأول

المتغير	الفروق الأولى			Tcal	Prob*
	1 %	5 %	10 %		
BP	-3.653730	-2.957110	-2.617434	-4.154092	0.0028

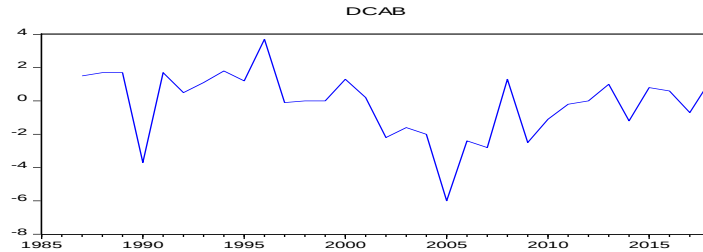
المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews

نلاحظ من خلال الجدول أن القيمة الإحصائية المحسوبة ADF^c و التي تقدر بـ (-4.154092) أقل من القيم الجدولية ADF^t (-3.653730) (-2.957110) (-2.617434) عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10%، على الترتيب.

و انطلاقا من هذا الاختبار فإننا نرفض فرضية العدم H_0 (السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة) وبالتالي فهي مستقرة عند الفرق الأول، أي أن: $(CB) \rightarrow d(1)$

كما أن المنحنى لسلسلة الفروقات من الدرجة الأولى للحساب الجاري لميزان المدفوعات يوضح ذلك.

الشكل(10): منحنى سلسلة الفرق الأول لـ (BP)



المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال Eviews

5-1-2- اختبار التكامل المتزامن

في هذه المرحلة سنحاول باستخدام اختبارات Johansen إمكانية وجود علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات (FDI, GDP, INFL, UE, BP) في المدى الطويل.

إذا كانت λ_{trance} أكبر من القيم الحرجة الجدولية فإننا نرفض H_0

H_0 : عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات.

H_1 : وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات.

و بناء على النتائج المحصل عليها من اختبار (ADF) السابق للسلاسل الزمنية، اتضح أن السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة غير مستقرة في المستوى، و لكنها ساكنة في الفرق الأول و هي متكاملة من الدرجة الأولى، مما يشير إلى إمكانية وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات محل الدراسة في المدى الطويل.

و باستعمال برنامج « Eviews » تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول (12): نتائج اختبار التكامل المشترك باستعمال طريقة Johansen

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.565861	62.11726	69.81889	0.1762
At most 1	0.335991	35.41679	47.85613	0.4262
At most 2	0.309791	22.31407	29.79707	0.2814
At most 3	0.235228	10.44974	15.49471	0.2477
At most 4	0.056705	1.868038	3.841466	0.1717

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level
 * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
 **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews

من الجدول (12) نلاحظ أن λ_{trance} (62.11726) أصغر من القيمة الإحصائية 5 % (69.81889)، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية العدمية H_0 التي تدل على عدم وجود علاقة تكامل متزامن في المدى الطويل بين الإستثمار الأجنبي المباشر و مؤشرات مربع كالدور.

5-1-3- تقدير نموذج شعاع الإنحدار الذاتي VAR

بناء على نتائج اختبار Johansen التي أثبتت عدم وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل بين متغيرات الدراسة، فهذا يعني أنه لا يمكن تقدير نموذج تصحيح الخطأ و عليه سيتم تقدير نماذج أشعة الإنذار الذاتي للعلاقة الثنائية بين كل من الإستثمار الأجنبي المباشر و كل متغيرات مربع كالدور.

أ- علاقة الإستثمار الأجنبي المباشر بالنمو الاقتصادي

سيتم أولاً تحديد فترات الإبطاء المثلى للنموذج.

* اختبار عدد مدد التباطؤ الزمني لنموذج (VAR) Length Lag Tho Selection

إن عدد مدد التباطؤ الزمني يعتمد في تحديدها على معايير كل من أكايك (AIC) و شوارتز (SC)، معيار خطأ التنبؤ النهائي (FPE) معيار هانان كوين (HQ) و نختار الفترة التي تكون فيها أقل قيم مشاهدات لهذه المعايير.

الجدول (13): اختبار عدد مدد التباطؤ الزمني DFDI و DGDP

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1306.104	NA*	1.30e+38	93.43598	93.53114*	93.46507*
1	-1302.099	7.151183	1.30e+38	93.43565	93.72112	93.52292
2	-1300.381	2.822536	1.54e+38	93.59865	94.07443	93.74410
3	-1294.114	9.401071	1.33e+38	93.43669	94.10279	93.64032
4	-1287.844	8.508697	1.16e+38*	93.27458*	94.13100	93.53639

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

أظهرت نتائج هذا الاختبار حسب الجدول (14) أن عدد فترات الإبطاء المثلى تكون عند التباطؤ الزمني الرابع.

* معادلة نموذج Regression Auto Vector (VAR) لأثر FDI على GDP

يمثل الجدول الموضح أدناه معاملات معادلة المفسرة لتغير GDP بدلالة FDI

الجدول(14): نتائج تقدير نموذج شعاع الإنحدار الذاتي (VAR) GDP بدلالة FDI

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-0.173113	0.232175	-0.745615	0.4605
C(2)	-0.139418	0.232655	-0.599249	0.5526
C(3)	0.330018	0.243630	1.354588	0.1835
C(4)	-0.197720	0.234403	-0.843501	0.4042
C(5)	0.216171	6.207204	0.034826	0.9724
C(6)	6.477089	7.040512	0.919974	0.3634
C(7)	21.79587	9.063886	2.404694	0.0212
C(8)	16.11611	11.34794	1.420179	0.1637
C(9)	2.16E+09	3.59E+09	0.601116	0.5513
Determinant residual covariance		3.06E+37		
Equation: DGDP = C(1)*DGDP(-1) + C(2)*DGDP(-2) + C(3)*DGDP(-3) + C(4)*DGDP(-4) + C(5)*DFDI(-1) + C(6)*DFDI(-2) + C(7)*DFDI(-3) + C(8)*DFDI(-4) + C(9)				
Observations: 28				
R-squared	0.344208	Mean dependent var	3.80E+09	
Adjusted R-squared	0.068085	S.D. dependent var	1.66E+10	
S.E. of regression	1.61E+10	Sum squared resid	4.90E+21	
Durbin-Watson stat	2.033335			

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

من خلال النتائج أعلاه يمكن صياغة النموذج على الصورة الآتية:

$$\begin{aligned} \text{Equation: DGDP} = & -0.173113 * \text{DGDP}(-1) - 0.139418 * \text{DGDP}(-2) + 0.330018 * \text{DGDP}(-3) \\ & (0.4605) \quad (0.5526) \quad (0.1835) \\ & - 0.197720 * \text{DGDP}(-4) + 0.216171 * \text{DFDI}(-1) + 6.477089 * \text{DFDI}(-2) + 21.79587 * \text{DFDI}(-3) \\ & (0.4042) \quad (0.9724) \quad (0.3634) \quad (0.0212) \\ & + 16.11611 * \text{DFDI}(-4) + 2.16E+09 \\ & (0.1637) \quad (0.5513) \end{aligned}$$

* اختبار اعتدالية التوزيع الطبيعي للأخطاء

من أجل التحقق من جودة و صلاحية النموذج المدروس فإننا نستخدم اختبار (Jarque-Bera) للكشف عن طبيعة توزيع بواقي النموذج بين متغيري الإستثمار الأجنبي و النمو الاقتصادي.

✓ اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي لمتغيري الإستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي

يمثل الجدول الآتي نتائج اختبار التوزيع الطبيعي بمعيار (Jarque-Bera) للإستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي.

الجدول(15): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (Jarque-Bera) لـ GDP و FDI

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	1.098674	2	0.5773
Joint	14.31631	4	0.0064

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن القيمة الإحتمالية Prob = 0.5773 تفوق مستوى المعنوية 5 % بمعنى قبول

الفرضية العدمية بأن سلسلة توزيع بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي.

* التفسير الإحصائي للنموذج

بعد تقدير نموذج الإنحدار الذاتي لأثر الإستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي اتضح أن :

- عدم معنوية أغلب معلمات المتغيرات المفسرة لسلوك معدل النمو في الاقتصاد الجزائري ماعدا تأثره بقيم الاستثمار الأجنبي المباشرة و ذلك عند التأخر الثالث أين بلغت معنوية المعلمة المقدرة 0.0212 و هي أقل من مستوى المعنوية 0.05 بحيث أن كل زيادة في الاستثمار الأجنبي المباشر بمقدار 21.79 مليون دولار تسهم برفع معدل النمو بـ 1 %.
- إن معامل التحديد المصحح بلغت قيمته 0.06 وهذا يدل على أن التغيرات الحاصلة في قيم FDI لا تسبب إلا نسبة ضعيفة في حدود 06 % من التغيرات الحاصلة في معدل النمو المحققة في الجزائر و تعود نسبة 94 % من التغيرات الحاصلة في النمو.

* اختبار السببية (Causality Test) للإستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي

للتأكد من وجود علاقة سببية بين الإستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي، تم إجراء اختبار السببية لجرانجر، والذي يفحص فرضية العدم التي تشير إلى عدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين المدروسين كل من الإستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي. ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار السببية بين متغيرات الدراسة:

الجدول(16): نتائج اختبار السببية لجرانجر (Granger Causality Test) ل FDI و GD

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
GDP does not Granger Cause FDI	32	0.12592	0.8822
FDI does not Granger Cause GDP		4.85466	0.0158

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على معطيات Eviews10

من خلال الجدول رقم (16) يتضح أنه:

- بالنسبة لنتائج اختبار العلاقة السببية التي تتجه من الإستثمار الأجنبي المباشر إلى النمو الاقتصادي فإن معنوية فيشر المحسوبة أقل من 5 % بحيث (Prob = 0.0158)، و بالتالي يتم رفض الفرضية العدمية و قبول الفرضية البديلة أي أنه يوجد علاقة سببية تتجه من الإستثمار الأجنبي المباشر إلى النمو الاقتصادي.
- أما بالنسبة لنتائج اختبار العلاقة السببية من النمو الاقتصادي إلى الإستثمار الأجنبي المباشر فإن معنوية فيشر المحسوبة أكبر من 5 % بحيث (Prob = 0.8822)، و بالتالي يتم قبول الفرضية العدمية أي أنه لا يوجد علاقة سببية تتجه من النمو الاقتصادي إلى الإستثمار الأجنبي المباشر.

ب- الإستثمار الأجنبي المباشر و البطالة

سيتم التطرق في هذا الاختبار إلى فترات الإبطاء و تقدير النموذج و التفسير الاقتصادي له.

* اختبار عدد مدد التباطؤ الزمني لنموذج (VAR) Length Lag Tho Selection

إن عدد مدد التباطؤ الزمني يعتمد في تحديدها على معايير كل من أكايك (AIC) و شوارتز (SC)، معيار خطأ التنبؤ النهائي (FPE) معيار هانان كوين (HQ) و نختار الفترة التي تكون فيها أقل قيم مشاهدات لهذه المعايير.

الجدول(17): اختبار مدد التباطؤ الزمني DUE و DFDI

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-744.4319	NA*	2.81e+18	48.15690	48.24941*	48.18706*
1	-739.5596	8.801598	2.66e+18*	48.10062*	48.37817	48.19109

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

أظهرت نتائج هذا الاختبار حسب الجدول (17) أن عدد فترات الإبطاء المثلى تكون عند التباطؤ الزمني الأول.

* معادلة نموذج **Regression Auto Vector (VAR)** للمتغيرات المعتمدة في الدراسة

يمثل الجدول الموضح أدناه معاملات معادلة المفسرة لتغير UE بدلالة FDI.

الجدول (18): نتائج تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي **(VAR) UE بدلالة FDI**

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.092516	0.185849	0.497802	0.6206
C(2)	-1.13E-09	7.16E-10	-1.577691	0.1203
C(3)	-0.200098	0.453552	-0.441179	0.6608
Determinant residual covariance	1.81E+18			

Equation: $DUE = C(1)*DUE(-1) + C(2)*DFDI(-1) + C(3)$

Observations: 31

R-squared	0.082190	Mean dependent var	-0.274194
Adjusted R-squared	0.016633	S.D. dependent var	2.529284
S.E. of regression	2.508162	Sum squared resid	176.1445
Durbin-Watson stat	2.130926		

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews

من خلال نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR يعتمد كل متغير على القيم السابقة له و القيم السابقة للمتغيرات الأخرى وفقا لفترات التباطؤ المحددة، و المعادلة الآتية توضح ذلك.

$$\text{Equation: } DUE = 0.092516*DFDI(-1) - 1.13E-09*DUE(-1) - 0.200098$$

(0.6206) (0.1203) (0.6608)

* التفسير الإحصائي للنموذج

بعد تقدير نموذج الانحدار الذاتي لأثر الأجنبي المباشر على البطالة تبين عدم معنوية جميع معاملات النموذج المقدر و هذا يعني أن نسب البطالة في الاقتصاد الجزائري للفترة المدروسة لا تتأثر تماما بالإستثمار الأجنبي المباشر.

ت- الإستثمار الأجنبي المباشر و التضخم

سيتم التطرق في هذا الاختبار إلى فترات الإبطاء و تقدير النموذج و التفسير الاقتصادي له.

* اختبار عدد مدد التباطؤ الزمني لنموذج : (VAR) Length Lag Tho Selection

إن عدد مدد التباطؤ الزمني يعتمد في تحديدها على معايير كل من أكايك (AIC) و شوارتز (SC)، معيار خطأ التنبؤ النهائي (FPE) معيار هانان كوين (HQ) و نختار الفترة التي تكون فيها أقل قيم مشاهدات لهذه المعايير.

الجدول(19): اختبار مدد التباطؤ الزمني DFDI و DINFL

Sample: 1985 2018 Included observations: 31						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-790.8161	NA	5.61e+19	51.14942	51.24194	51.17958
1	-762.4498	51.24228*	1.17e+19*	49.57741*	49.85495*	49.66788*
2	-759.3623	5.179027	1.24e+19	49.63628	50.09885	49.78707
3	-758.4583	1.399706	1.53e+19	49.83602	50.48363	50.04713

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

أظهرت نتائج هذا الاختبار حسب الجدول (20) أن عدد فترات الإبطاء المثلى تكون عند التباطؤ الزمني الأول.

* معايرة نموذج Regression Auto Vector (VAR) للمتغيرات المعتمدة في الدراسة

يمثل الجدول الموضح أدناه معاملات معادلة المفسرة لتغير INFL بدلالة FDI

الجدول(20): نتائج تقدير نموذج شعاع الإنحدار الذاتي (VAR)

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.121559	0.184740	0.657999	0.5132
C(2)	-4.00E-10	1.47E-09	-0.273163	0.7857
C(3)	-0.052176	0.952209	-0.054795	0.9565
Determinant residual covariance		8.54E+18		

Equation: DINFL = C(1)*DINFL(-1) + C(2)*DFDI(-1) + C(3)

Observations: 31

R-squared	0.017989	Mean dependent var	-0.100000
Adjusted R-squared	-0.052155	S.D. dependent var	5.147038
S.E. of regression	5.279553	Sum squared resid	780.4630
Durbin-Watson stat	1.966012		

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

من خلال نموذج متجه الإنحدار الذاتي VAR و الذي معادلته كالاتي:

$$\text{Equation: DINFL} = 0.121559 * \text{DFDI}(-1) - 4.00\text{E}-10 * \text{DINFL}(-1) - 0.052176$$

(0.5132) (0.7857) (0.9565)

* التفسير الإحصائي للنموذج

بعد تقدير نموذج الإنحدار الذاتي لأثر الأجنبي المباشر على التضخم تبين عدم معنوية جميع معلمات النموذج المقدر و هذا يعني أن نسب التضخم في الاقتصاد الجزائري للفترة المدروسة لا تتأثر تماما بالإستثمار الأجنبي المباشر.

ث- الإستثمار الأجنبي المباشر ورصيد ميزان المدفوعات

سيتم التطرق في هذا الاختبار إلى فترات الإبطاء و تقدير النموذج و التفسير الاقتصادي له.

* اختبار عدد مدد التباطؤ الزمني لنموذج (VAR) Length Lag Tho Selection

إن عدد مدد التباطؤ الزمني يعتمد في تحديدها على معايير كل من أكايك (AIC) و شوارتز (SC)، معيار خطأ التنبؤ النهائي (FPE) معيار هانان كوين (HQ) و نختار الفترة التي تكون فيها أقل قيم مشاهدات هذه المعايير.

الجدول (21): اختبار مدد التباطؤ الزمني DFDI و DBP

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-736.8906	NA	1.73e+18	47.67036	47.76287*	47.70052
1	-730.3828	11.75589*	1.47e+18*	47.50857*	47.78612	47.59904*

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

أظهرت نتائج هذا الاختبار حسب الجدول (22) أشارت إلى اختيار فترة إبطاء واحدة.

* معايرة نموذج (VAR) Regression Auto Vector للمتغيرات المعتمدة في الدراسة

يمثل الجدول الموضح أدناه معاملات معادلة المفسرة لتغير CAB بدلالة FDI

الجدول (22): نتائج تقدير نموذج شعاع الإنحدار الذاتي (VAR) لـ BP بدلالة FDI

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.292857	0.178826	1.637672	0.1071
C(2)	-5.53E-10	5.39E-10	-1.024702	0.3099
C(3)	-0.181692	0.347406	-0.522996	0.6030

Determinant residual covariance 9.99E+17

Equation: DCAB = C(1)*DCAB(-1) + C(2)*DFDI(-1) + C(3)

Observations: 31

R-squared	0.103763	Mean dependent var	-0.274194
Adjusted R-squared	0.039746	S.D. dependent var	1.951746
S.E. of regression	1.912565	Sum squared resid	102.4214
Durbin-Watson stat	2.223703		

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews

من خلال نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR يعتمد كل متغير على القيم السابقة له و القيم السابقة للمتغيرات الأخرى وفقا لفترات التباطؤ المحددة، و المعادلة الآتية توضح ذلك.

$$\text{Equation: } DCAB = -5.53E-10 *DFDI(-1) + 0.292857 *DCAB(-1) - 0.181692$$

(0.1071) (0.3099) (0.6030)

* التفسير الإحصائي للنموذج

بعد تقدير نموذج الانحدار الذاتي للأثر الأجنبي المباشر على رصيد ميزان المدفوعات تبين عدم معنوية جميع معاملات النموذج المقدر و هذا يعني أن رصيد ميزان المدفوعات في الاقتصاد الجزائري للفترة المدروسة لا يتأثر تماما بالإستثمار الأجنبي المباشر.

5-2- مناقشة النتائج

لا يزال تدفق الإستثمار الأجنبي المباشر الوافد إلى الدول النامية دون مستوى الطموح، و ذلك رغم الجهود المبذولة من طرفها و خاصة ما يتعلق بتوفير المناخ المناسب للإستثمار وتعزيزه بالحوافز والامتيازات، و فيما يتصل بتأثير الإستثمار الأجنبي المباشر على الاقتصاد الجزائري متمثلا في أثره على أقطاب مربع كالدور بإعتباره ملخصا للسياسة الاقتصادية الكلية على مستوى الدولة، و قد أثبتت الدراسة القياسية مجموعة من النتائج:

- أ- لا تساهم الإستثمارات الأجنبية المباشرة في النمو الاقتصادي إلا بشكل قليل، حيث تؤثر عليه إيجابا ولكن بنسبة ضئيلة.
- ب- لا تؤثر الإستثمارات الأجنبية و لا تساهم في التقليل من حدة البطالة و ذلك راجع إلى تركيز الإستثمارات الأجنبية المباشرة في قطاع المحروقات و الذي يعتبر سلعة كثيفة رأس المال قليلة العمل.
- ت- لا يتأثر التضخم بتدفقات الإستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الجزائر و يمكن تفسير ذلك بقلة هذه الأخيرة، و إنما يتأثر التضخم بعوامل أخرى شتى لا تدخل ضمن نطاق دراستنا.
- ث- عدم وجود تأثير للإستثمار الأجنبي المباشر على رصيد ميزان المدفوعات، و إنما يتأثر رصيد ميزان المدفوعات الجزائري بشكل كبير بأسعار النفط و بحجم الواردات الموجة إلى الجزائر.

يمكن تفسير النتائج السابقة بالعديد من المعوقات لعل أهمها يتجسد في طبيعة مناخ الإستثمار في الاقتصاد الجزائري الكابح في تدفق الإستثمارات الأجنبية المباشرة خصوصا قاعدة 50/49 التي جاءت في قانون المالية التكميلي لسنة 2009 و الذي لا يحفز الشركات الأجنبية على ضخ أموالها وخبراتها وجلب التكنولوجيا الحديثة للجزائر وهذا ببساطة راجع لكون الإستثمار في ظل هذه القاعدة غير مجد بالنسبة للمستثمرين عدا كونه لا يمنح حرية التحكم في الادارة بالنسبة للمستثمر الأجنبي و هذا ما قد لا يشجع هذا الأخير و خاصة مع قلة كفاءة المستثمر المحلي، خصوصا مع إلزام هذه القاعدة المستثمرين الأجانب ضرورة إقامة استثمارات بالتعاون مع شركاء محليين يملكون أغلبية رأس مال الإستثمار فضلا عن حق الدولة في السيطرة عن أصول المتنازل عنها (حق الشفعة) في سياق الخصوصية أو في حالة محاولة التخلص منها من خلال بيعها في الخارج، كما يعاني مناخ الإستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر من عدة مشاكل أخرى منها ضعف البنى التحتية، و البيروقراطية الإدارية العرقلة إلى غيرها من المشاكل والعراقيل التي ولدت قلة الإستثمارات الأجنبية في الجزائر.

الخلاصة:

فرضت الظروف الاقتصادية الصعبة و اشتداد المنافسة الدولية على الدول النامية على غرار الجزائر الإسراع إلى إيجاد الحلول المناسبة لتحسين ظروفها الاقتصادية والاجتماعية وتحقيق أهدافها الاقتصادية، ومن أهم هذه الحلول استقطاب الإستثمار الأجنبي المباشر، حيث بدأت في تحسين مناخها الإستثماري من أجل مواكبة العولمة و المنافسة في التجارة الدولية.

نتائج الدراسة

توصلنا من خلال الدراسة إلى النتائج التالية :

- إن واقع الإستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر منذ أواخر التسعينات إلى غاية 2018 مازال يعاني من الإنخفاض في حجم التدفقات منها، إذ تعتبر الجزائر من بين البلدان ذات المخاطر العالية نتيجة للعراقيل التي يواجهها هذا النشاط الاقتصادي.
- محدودية تأثير الحوافز المقدمة لتشجيع الإستثمار الأجنبي المباشر خارج قطاع المحروقات، فعلى الرغم من الجهود التي بذلتها الجزائر لجذب الإستثمار الأجنبي المباشر خارج قطاع المحروقات، إلا أن ذلك لا يزال ضعيفا.
- السلاسل الزمنية للمتغيرات المدروسة غير مستقرة في المستوى و لكنها مستقرة عند الفرق الأول ومن ثم فهي متكاملة من الدرجة الأولى، الأمر الذي سمح لنا بإجراء اختبار التكامل المشترك فيما بينها.
- أبرزت النتائج الإحصائية لاختبار التكامل المشترك (johansen) عدم وجود علاقة طويلة المدى بين الإستثمار الأجنبي المباشر و مؤشرات مربع كالدور، و لا يمكن تقدير نموذج تصحيح الخطأ، و عليه تم تقدير نماذج أشعة الإنحدار الذاتي بين كل من الإستثمار الأجنبي المباشر و مؤشرات مربع كالدور.
- لا وجود لأثر الإستثمار الأجنبي المباشر و مؤشرات مربع كالدور إلا مع النمو الاقتصادي و لكن بنسبة ضعيفة جدا.

التوصيات: خلصت الدراسة الى مجموعة من التوصيات منها:

- ضرورة القيام بدراسة متأنية لفرص الإستثمارات المتاحة و المحتملة و إعداد تقييم مسبق للمشاريع الأجنبية الوافدة بناء على أهميتها الاقتصادية، هذا فضلا عن توفير جميع البيانات و المعلومات الدقيقة و فرص الإستثمار و جعلها في متناول المستثمرين الأجانب.
- مراعاة التخصيص في الحوافز و الإعفاءات و المزايا التي تمنح لتلك الإستثمارات بين الأنشطة والقطاعات المختلفة.
- عدم الإعتماد المطلق على مداخل المحروقات و العمل أكثر على تشجيع الصادرات خارج المحروقات.
- انتقاء الإستثمارات الأجنبية المباشرة التي توظف عدد كبير من البطالين، كما يجب التركيز على الصناعات التي يمكن تصديرها إلى الخارج الشيء الذي من شأنه أن يخدم التوازن في ميزان المدفوعات الجزائري و يكفل تحقيق النمو المستدام.

المصادر والمراجع:

1. إبراهيم مجّد. (1995). اقتصاديات المشروعات المشتركة. مصر: دار النهضة العربية.
2. أحمد ضيف. (2015). أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي المستقيم (1989 - 2012). مذكرة تخرج لنيل شهادة الدكتوراه، التخصص: " نقد و مالية "، 206. جامعة الجزائر 03، الجزائر.

3. أحمد قديد. (2013). أثر الإستثمار الأجنبي المباشر على البطالة - دراسة احصائية مقارنة : الجزائر - تونس - المغرب (1993/2007). مذكرّة تخرج لنيل شهادة الماجستير، تخصص : " سير آراء و تحقيقات اقتصادية، 117. جامعة الجزائر، الجزائر.
4. عبد الكريم كاكبي. (2013). الإستثمار الأجنبي المباشر و التنافسية الدولية. لبنان: مكتبة حسن العصرية.
5. عبد المجيد قدي. (2006). المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية - دراسة تحليلية و تقييمية - (الإصدار الطبعة الثالثة). الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
6. نسرين برجى. (2013). الإستثمارات الأجنبية المباشرة و أثرها على التنمية الاقتصادية في الدول العربية (دراسة حالة الجزائر). مذكرّة تخرج لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص : " اقتصاد تنمية "، 275. جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، الجزائر.
7. نورة بيري. (2016). محددات الإستثمار الأجنبي المباشر و آثاره على التنمية الاقتصادية، دراسة قياسية مقارنة بين الجزائر - تونس - المغرب - للفترة (1996/2014). مذكرّة تخرج لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص : تنمية اقتصادية، 345. جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، الجزائر.
8. هناء عبد الغفار. (2002). الإستثمار الأجنبي المباشر و التجارة الدولية الصين نموذجا (الإصدار الطبعة الأولى). بغداد.
9. هند بن عمار. (2004). المسؤولية الدولية عن تخلف التنمية الاقتصادية عن الدول النامية. مذكرّة تخرج لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص : " قانون عام "، 193. جامعة الجزائر، الجزائر.