دراسة تحليلية قياسية لأثر تدفق الاستثمار الأجنبي على التشغيل في الجزائر خلال الفترة (1970-2012) باستخدام منهجية التكامل المشترك و سببية جرانجر

أ/ عائشة عميش *

مخبر العولمة واقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة الشلف – الجزائر

أد/ عمر صخري **

جامعة الجزائر 03 – الجزائر

Abstract :

Various countries in the world, and Algeria is not an exception, have been competing to attract foreign direct investment (FDI). This has been one of the reasons to investigate Algeria's position and to try to study FDI impact on heir's economic, and FDI in Algeria has complemented the inadequate domestic capital, but its role -as has been shown through in the development of labor force in addition to transfer and diffusion of technology has not been materialized yet.

This study aims to test the effect of foreign direct investment on the employment in Algeria, it used annual data for the period from 1970 to 2012. Where the test unit root was tested using the Augmented Dickey-Fuller test (ADF) and the test of Phillips-Perron (PP),

The results of analysis showed that this variables are not stationary the first level but it became stationary after taking the first difference, and there is a which revealed no co-integration between the variables, and The study appeals set of conclusions and recommendations identified features of the relations and the nature and effect between the main variables of the study while the Granger causality tests reject the short run relationship.

Keywords:

foreign direct investment, employment, Unemployment, Algeria, test Unit Root, test of co-integration.

* أستاذة مساعدة قسم أ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة الشلف. مايل aicha_fac2@yahoo.fr

** أستاذ التعليم العالي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03

المقدمة:

أخذت أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر تتزايد في السنوات الأخيرة، لاسيما في الدول النامية، ليس لقدرته على توفير رأس المال فحسب، وإنما لقدرته على نقل المعرفة والتكنولوجيا والعمل على الحد من مشكلة البطالة بتوفير مناصب شغل، بالاستغلال الأمثل للموارد المحلية، هذه الأخيرة التي لم تتمكن الدول من استغلالها بشكل امثل لعدم امتلاكها لرأس المال الكافي أولا، ولان معظم الاستثمارات تعتمد على تكنولوجيا عالية الكفاءة والتكلفة ثانيا.

من هذا المنطلق تم الاعتماد على فرضية أن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤدي إلى توفير مناصب شغل وبالتالي التقليل من معدل البطالة، ولغرض إثبات صحة أو خطأ هذه النظرية تم استخدام بيانات حول الجزائر خلال الفترة (1974-2012)، ثم قياسها وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews.7.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في مدى ضرورة الاعتماد على الاستثمار الأجنبي المباشر باعتباره محركا لاقتصاديات الدول لاسيما النامية منها، خاصة بعد انخفاض المصادر الداخلية بسبب عدم كفاية المدخرات المحلية، من اجل خلق فرص عمل والتقليل من معدل البطالة.

مشكلة البحث:

تتمثل المشكلة الأساسية في أن الكثير من البلدان النامية ومنها الجزائر تواجه مصاعب في تعبئة الموارد المحلية والأجنبية وتوجيهها نحو القطاعات الإنتاجية التي تحتاجها البرامج التنموية، والتي تمكن من خلق فرص عمل والخفض من معدلات البطالة، هذه الظاهرة التي شغلت بال المفكرين ومست كل الفئات لاسيما المتعلم فيه والتي ازدادت خطورة يوما بعد يوم، لتأخذ بعدا اقتصاديا أكثر منه اجتماعيا.

فرضية البحث:

ينطلق البحث من فرضية أساسية مفادها:

- أن عملية الاستثمار الأجنبي المباشر هي ظاهرة عالمية تبنتها معظم الدول لأدراكم بالأثر الايجابي على اقتصادياتها، والجزائر كغيرها من الدول عملت على جلبه من خلال سن عدة قوانين لتشجيعه، خاصة في ظل محدودية الموارد وعدم كفاية المدخرات المحلية وتفاقم عدة مشاكل، على رأسها البطالة التي ارتفعت مستوياتها خاصة بين فئة الشباب.

- يساهم الاستثمار الأجنبي المباشر في إنعاش النشاط الاقتصادي، الشيء الذي يضمن توفير مناصب شغل دائمة.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى ما يلي:

- التطرق إلى أهم المفاهيم النظرية المتعلقة بالاستثمار الأجنبي المباشر والتشغيل.
- تتبع تطور هاذين المتغيرين في الجزائر.
- تحليل وقياس اثر تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر على التشغيل باستخدام بعض الأساليب الإحصائية و القياسية.

المبحث الأول: الإطار النظري للاستثمار الأجنبي المباشر و التشغيل و واقعهما في الجزائر

أولا: الاستثمار الأجنبي المباشر: تعريفه و أشكاله

هناك عدة تعريفات و أشكال للاستثمار الأجنبي المباشر، لكننا سنركز على أهمها كالأتي:

1- تعريف الاستثمار الأجنبي المباشر:

إن تحديد مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر يعد في غاية الصعوبة، وإنه لغاية الآن من المواضيع التي تدور حولها حلقات جدل ونقاش بين رجال الاقتصاد ورجال المال من جهة وبين المنظمات الدولية من جهة أخرى.

حيث يعرف كل من HESS &ROSS الاستثمار الأجنبي المباشر، بأنه عبارة عن إنشاء مشروعات جديدة في الدولة المضيفة، أو الإضافة إلى رصيد الآلات و المعدات بواسطة المستثمرين الأجانب، أو شراء المستثمرين الأجانب للشركات المحلية في الدول المضيفة (غالبا ما تكون 10% أو أكثر من أصول الشركة ليعتبر استثمارا أجنبيا مباشرا) [1].

حسب البنك الدولي (LA BANK MONDIAL) فإن الاستثمار الأجنبي المباشر هو " القصد في امتلاك أصل من الأصول لعدد من السنوات مع وجود القدرة على ممارسة تأثير في إدارة هذا الأصل " [2].

أما صندوق النقد الدولي (FMI) فيعرف الاستثمار الأجنبي المباشر على أنه حصول مستثمر مقيم في اقتصاد ما على حصة ثابتة في مشروع في اقتصاد آخر، وتنطوي هذه المصلحة على علاقة طويلة الأجل بين المستثمر والمشروع حيث تعطى له أي المستثمر الحق في المشاركة في إدارة المشروع، ويسمى هذا المستثمر (المستثمر المباشر) ويسمى هذا المشروع بمشروع الاستثمار الأجنبي المباشر" [3].

وحسب تعريف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية "OCDE" (organisation de développement économique cooperation et de) فإن الاستثمار الأجنبي المباشر هو الذي ينطوي على تملك المستثمر حصة لا تقل عن 10% من إجمالي رأس المال أو قوة التصويت.[4]

وقد عرفته الأمم المتحدة للتجارة والتنمية "الاونكتاد" (UNCTAD) بأنه: "استثمار ينطوي على علاقة طويلة الأمد في موجودات رأسمالية ثابتة في بلد معين (البلد المضيف)، بحيث تعكس هذه العلاقة منفعة المستثمر الأجنبي الذي يكون له الحق في إدارة أصوله والرقابة عليها من بلد الأم أو المضيف، وقد يكون المستثمر شخصا طبيعيا أو معنويا " [5].

وكما ذكرنا فان هذا النوع من الاستثمار يتطلب أن يمتلك المستثمر الأجنبي 10% فأكثر من أسهم الشركة، وهي النسبة التي تمكن من القدرة على ممارسة درجة كبيرة من التأثير، إن لم يكن التحكم في إدارة المشروع، أما إذا كانت النسبة اقل من 10% فلا يعد استثمارا أجنبيا مباشرا، وهو في هذه الحالة يمثل الأشكال الأخرى لتدفقات رؤوس الأموال الخاصة مثل استثمار الحافظة والقروض، بحيث لا يكون لهذه الأشكال من التحويلات المالية تأثير مباشر في الإنتاج أو في إدارة المشروع المحلي الذي يتم الإسهام في تمويله.

2- أشكال الاستثمار الأجنبي المباشر:

يمكن التمييز بين نوعين أساسيين للاستثمار الأجنبي المباشر، على أساس شكل الملكية وتأسيس الفروع الأجنبية، وتقوم الشركة الأم بالاختيار بينهما وفقا لإستراتيجيتها وظروف البلد المضيف، وهما:

2-1- المشروعات المشتركة (Joint venture)

يرى كولدي Kolde أن الاستثمار المشترك هو " احد مشروعات الأعمال الذي يملكه أو يشارك فيه طرفان (أو شخصان معنويان) أو أكثر من دولتين مختلفين بصفة دائمة، والمشاركة هنا لا تقصر على الحصة في رأس المال بل تمتد أيضا إلى الإدارة و الخبرة و براءة الاختراع والعلامات التجارية...الخ [6].

أما تيربسترا Terpstra فيرى أن الاستثمار المشترك هو ذلك الاستثمار الذي ينطوي على عمليات إنتاجية أو تسويقية تتم في دول أجنبية، ويكون احد أطراف الاستثمار فيها شركة دولية تمارس حقا كافيا في إدارة المشروع أو العملية الإنتاجية بدون السيطرة الكاملة عليه [7].

2-2- الاستثمارات المملوكة بالكامل للمستثمر الأجنبي (owned foreign investments)

يقصد بها احتفاظ المستثمر الأجنبي بحق ملكية المروع الاستثماري، واحتفاظه كذلك بحق إدارته والتحكم في كل عملياته[8].

ويعتبر هذا النوع من أكثر الأشكال قبولا بالنسبة للشركة الأم، نظرا لما يحققه من ميزة تجنب أي تعارض في المصالح مع الشركاء، حيث تعمل هذه الشركات كمجموعة مدمجة في الاقتصاد العالمي، وتتبع إستراتيجية موحدة في كل المجالات.

ثانيا: الإطار المفاهيمي للتشغيل و البطالة

يعد التشغيل من بين القضايا التي نالت حيزا كبيرا في الدراسات الاقتصادية، من حيث الدراسة والتحليل، فكان لكل دراسة طرق وأساليب خاصة في تحديد مفهوم التشغيل والبطالة والعمل، لذا سنحاول في هذه النقطة إدراج أهم المفاهيم المتعلقة بهذه المصطلحات وما يتعلق بها.

1- مفهوم التشغيل:

قد يتداخل مفهوم الشغل مع العمل لذا سنقدم تعريف مختصر لكل منها كالأتي:

- تعريف العمل: هو ذاك النشاط الإنساني الشاق الملزم الذي يقدم من قبل الفرد خلال فترة زمنية معينة، ويعد العمل المصدر الأساسي لإنتاجية المجتمع وتطويره، كما اعتبره ادم سميت ودافيد هيوم انه أساس ثروة الأمم وخلق كل ما هو ضروري لحياة الأمة ورفاهيتها [9].

أما التشغيل: فحسب المكتب الدولي للعمل (BIT) وطبقا للتعريف الذي اعتمده المؤتمر الثالث عشر لخبراء إحصائيات العمل الذي عقد في جنيف في أكتوبر سنة 1982،وأقره فيما بعد المكتب الدولي للعمل في الدورة 71 لمؤتمر العمل الدولي التشغيل:يشمل جميع الأشخاص الذين هم في سن العمل، وممن يبحثون جديا عن العمل وذلك خلال فترة الإسناد [10].

وعليه يمكن التمييز بين التشغيل والعمل فيما يلي: [11]

* أن التشغيل يشير إلى جملة من الشروط والإجراءات التي تسبق عملية التوظيف، بينما يشمل مفهوم العمل المهام التي يتم تنفيذها بعد مرحلة التوظيف.

* التشغيل له بعد معياري، فهو يتحكم في ديناميكية وحركية اليد العاملة من والى سوق العمل دخولا وخروجا، بينما يمثل العمل بعدا إجرائيا، باعتباره وسيلة وعامل للإنتاج، مثله مثل باقي عناصر الإنتاج الأخرى كرأس المال والعامل التقني.

2- مفهوم البطالة:

حسب المكتب الدولي للعمل فان "البطالة تشمل كافة الأشخاص الذين هم في سن العمل وراغبين في العمل، وباحثين عنه ولكنهم لا يجدونه، وذلك خلال فترة الإسناد" [12].

قياس البطالة:

يتم قياس البطالة باستعمال معدل البطالة، وهو مؤشر شامل عن الأداء الاقتصادي وأوضاع العمل، وهو مؤشر نسبي وارتفاعه يدل على أن فرص العمل محدودة وأن الاقتصاد لا يعمل بكامل طاقته، وهو عبارة عن نسبة العاطلين عن العمل إلى مجموع السكان في سن العمل ويعبر عنه رياضيا بـ:

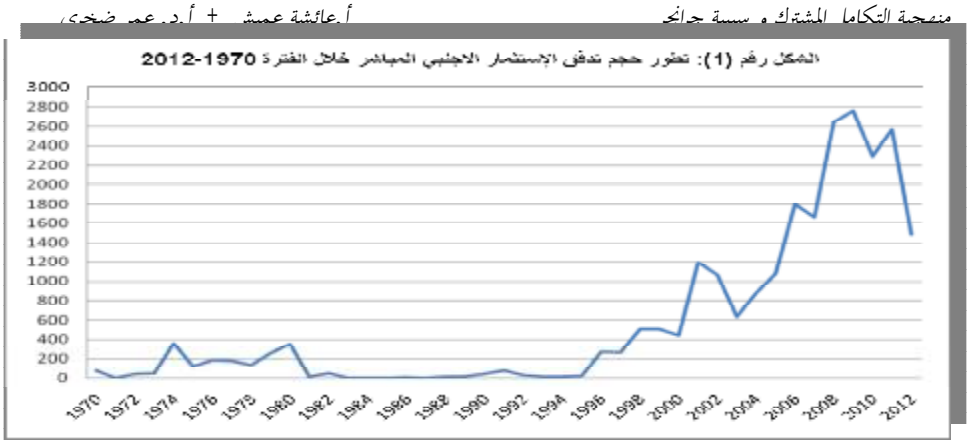
$$\text{معدل البطالة} = \frac{\text{اجمالي العاطلين عن العمل}}{\text{حجم قوة العمل}} = \frac{\text{اجمالي عدد العاطلين}}{\text{العاملين + العاطلين}} \times 100$$

ثالثا: واقع الاستثمار الأجنبي المباشر و التشغيل في الجزائر

لقد عملت الجزائر غداة الاستقلال على تبني جملة من الإصلاحات في شتى المجالات، متبنية النهج الاشتراكي بكل أسسه ومبادئه، ولكن مع تغير الظروف وعدم قدرة هذا النظام على التصدي للازمات كان لزاما عليها إعادة النظر وتبني نظام اقتصاد السوق، واعتماد عدة برامج تنموية كان من شانها تحسن في مجمل المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية، إلا أنها لم تستطع تحقيق ما كانت تأمل الوصول إليه مقارنة بإمكانياتها وحاجاتها ولعل خير دليل على ذلك تدني مستوى الاستثمار الأجنبي المباشر الداخل إليها وتفاقم مشكلة البطالة رغم الانخفاض المسجل في معدلاتها.

1- واقع الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر خلال الفترة 1970-2012

لقد عرف الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال هذه الفترة تذبذبا كما هو في الشكل:



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات المجمعة من قاعدة بيانات مؤتمر الأمم المتحدة والتنمية (الاونكتاد) نقلا عن الموقع الالكتروني: http://www.unctad.org/fdistatistics

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر عرف تباينا كبيرا، بين انخفاض وتدني كبير قبل الإصلاحات و انتعاش ونمو ملموس بعد الإصلاحات.

أ- قبل الإصلاحات

إن تبني الجزائر للنظام الاشتراكي وتأثر اقتصاده بالمحيط الخارجي واعتماده بالدرجة الأولى على المحروقات وبالتالي أسعارها الخاضعة لظروف خارجية، فان حجم الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر هو الآخر عرف تذبذبا كبيرا وضعفا رغم محاولة الحكومة تقديم كل الإصلاحات وتحسين الوضعية الاقتصادية المتأزمة.

لقد عرفت الجزائر كبقية الدول النامية ظاهرة الاستثمار الأجنبي المباشر منذ الاستقلال، إلا أن فترة ما قبل الإصلاحات تميزت بضعف كبير في تدفقاته، وكان ذلك خاصة سنة 1971 إذ سجلت حجم 0.6 مليون دولار بانخفاض قدره 99.25 % عما كان عليه سنة 1970، إثر تأميم الثروات المنجمية في ماي 1966،وتأميم المحروقات في سنة 1971، بالإضافة إلى عدم وجود حق ملكية الآبار للمستثمرين الأجانب، لكن سنة 1974 سجلت اكبر قيمة له بما يعادل 358 مليون دولار نتيجة ارتفاع أسعار البترول، ثم عرف انخفاضا كبيرا ومستمرا إلى غاية سنتي 1979 و 1980 بقيمتي 257 و348,7 مليون دولار على التوالي، لتعتبر هذه الأخيرة ثاني اكبر قيمة محققة في هذه المرحلة، ثم سجل هبوطا وانخفاضا رهيبا بعد ذلك بسبب التراجع المستمر في أسعار النفط بداية من سنة 1982، و أيضا نتيجة صدور قانون 1982، الذي نص على أن المشاريع الاستثمارية لا تتم إلاّ في إطار شركات مختلطة، مما يدل بشكل غير مباشر على الرفض القاطع من طرف الحكومات آنذاك لأي تدخل أجنبي.

ب- بعد الإصلاحات

عرفت هذه المرحلة انتعاشا كبيرا في حجم الاستثمار الأجنبي المباشر، رغم انه سجل خمولا و شللا قبل سنة 1996، إذ تميزت الفترة 1993-1995 بغياب شبه كامل للاستمارات الأجنبية، ويرجع السبب الوضعية المعقدة التي مرت بها الجزائر على جميع الأصعدة، فقد شهدت هذه المرحلة تفاقم أزمة المديونية الخارجية وارتفاع خدمات الدين الخارجي مما اجبر السلطات إلى إعادة جدولة المديونية الخارجية وما تبع ذلك من تنفيذ صارم لشروط التعديل الهيكلي التي وضعها مع صندوق النقد الدولي، ثم سجل حجم الاستثمار المباشر ارتفاعا بعد سنة 1996 بغض النظر عن التذبذب المسجل في بعض السنوات، ويعزى هذا الارتفاع بصدور قانون النقد والقرض سنة 1993، وما أتت به التشريعات الجديدة من تحفيز للاستثمار الأجنبي المباشر والتي شملت العديد من الامتيازات واستمر الارتفاع إلى غاية 1998 مسجلا تدفق قيمته 606.6 مليون دولار نتيجة الارتفاع المسجل في أسعار البترول، لكن سرعان ما لبث أن انخفض في السنة الموالية بمعدل قدره 51.9 % خلال سنة 1999 وعاود الارتفاع لتسجل الجزائر اكبر تدفق منذ الاستقلال تجاوزت عتبة المليار دولار لأول مرة في تاريخها بقيمة 1196 مليون دولار سنة 2001 بمعدل نمو فاق 173 % عما كان عليه سنة 2000، وحافظت على نفس العتبة فوق المليار للسنة الموالية بقيمة 1065 مليون دولار، كان ذلك نتيجة خروج الجزائر من عزلتها واستعادتها لاستقرارها الأمني والسياسي بفضل قوانين الوئام المدني والمصالحة الوطنية، إضافة إلى صدور الأمر 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمارات، وسيطرة مصر على اكبر حصة لتصبح أهم دولة مستثمرة في الجزائر خاصة بعد بيع رخصة الهاتف النقال لشركة اوراسكوم تحت اسم جازي (Djezy) في 2001، حيث جاءت هذه الاتفاقية ضمن المرسوم التشريعي 93-12، بالإضافة إلى خوصصة شركة الصناعات الحديدية بالحجار لشركة أسبات الهندية، هذا الارتفاع راجع أغلبيته للأسباب السالفة الذكر وليس لتحسن المناخ الاستثماري والدليل الانخفاض المسجل في سنة 2003، بسبب تداعيات أحداث 11سبتمبر 2001، وهروب المستثمرين الأجانب من الدول العربية بما فيهم الجزائر، لكن سرعان ما تعافى مرة أخرى بسبب دخول الشركة المصرية في مجال الاسمنت في مارس 2004 وبيع الرخصة الثالثة للشركة الوطنية للاتصالات الكويتية، كما نلاحظ التزايد المستمر بعد ذلك إذ تجاوزت ملياري دولار ابتداء من سنة 2008 رغم الأزمة العالمية التي ألقت بظلالها على كافة دول العالم، وعدم تأثر الجزائر بتداعيات الأزمة التي اشتدت وطأتها في أوت 2008 راجع لمحدودية اندماج نظامها المالي في النظام العالمي، في حين عاد ارتفاع تدفق الاستثمار الأجنبي سنة 2011 إلى 2720,5 مليون دولار بعدما سجل انخفاض بمعدل 17.2 % في سنة 2010 مقارنة مع 2009، ويمكن إرجاع

هذا الارتفاع للأوضاع الأمنية المضطربة لبعض الدول العربية ضمن ما يسمى بالربيع العربي وهو ما دفع بالمستثمرين الأجانب إلى التوجه إلى الاقتصاد الجزائري لما يتوفر عليه من مناخ استثماري خصب وتوفر الاستقرار، لكنه انخفض في سنة 2012 مسجلا قيمة 1484 مليون دولار، أي انخفاض بمعدل 45.4 %.

2- واقع البطالة و التشغيل في الجزائر

لقد أثر المسار الاقتصادي للجزائر على التشغيل بشكل كبير، وقد كان هذا الأخير مرآة حية للأزمة الاقتصادية التي كانت تعاني منها الجزائر، والتي أفضت إلى حالة خانقة من البطالة.

من خلال الشكل الموالي والخاص بتطور معدلات البطالة في الجزائر يمكن تمييز عدة مراحل تبعا للتغير السياسي والتطور الاقتصادي الجزائري.

الشكل رقم (2): تطور معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1970-2012

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات نقلا عن الموقع الالكتروني: www.ons.dz

أ- البطالة و التشغيل في مرحلة المخططات التنموية:

تميزت هذه المرحلة بتبني النظام الاشتراكي بكل مبادئه، من خلال انتهاج عدة مخططات تنموية، وقد حاز التشغيل الاهتمام الأكبر لهذه المخططات بالاعتماد على المشروعات الصناعية التي من شانها خلق فرص كبيرة للشغل، وللذكر فلن هذه المشروعات عرفت تزايدا مستمرا، حيث انتقل المتوسط السنوي للاستثمار الصناعي من 1.6 مليار دينار ما بين 1967-1969

إلى 11.8 مليار دينار ما بين 1970 -1977 ليرتفع المبلغ إلى 19.6 مليار خلال الفترة 1978-1985، هذا التطور خلف تحسن وتطور في عملية توفير مناصب شغل، إذ انتقل من 1748000 منصب في سنة 1967 إلى 2336000 منصب سنة 1977، ليصل إلى 3840000 منصب سنة 1985 [13]، الأمر الذي أدى إلى انخفاض في معدلات البطالة من حوالي 33 % سنة 1967 إلى 22 % سنة 1977 واستمر في الانخفاض ليسجل 9.7 % سنة 1985، كما تم في هذه الفترة إنشاء الديوان الوطني لليد العاملة الذي ساهم في خلق العديد من فرص العمل والحد من الهجرة إلى الخارج، ولعل ارتفاع سعر البترول في سنة 1973 ساهم هو الآخر في الحد من البطالة.

ب- البطالة و التشغيل في مرحلة ما بعد الأزمة البترولية:

تزامنت هذه المرحلة مع تبني المخطط لخماسي الثاني، والتي سجل فيها انخفاض عالمي في أسعار البترول مع بداية سنة 1985 واشتدت الأزمة سنة 1986 حيث بلغ سعر البرميل 12.5 دولار، إضافة إلى انخفاض سعر صرف الدولار وبالتالي انخفاض إيرادات الصادرات (في معظمها محروقات)، وبالتالي ارتفاع حجم المديونية وعدم القدرة على الدفع مع تسجيل نقص كبير في احتياطي الصرف من العملة الصعبة وتدهور الأوضاع الأمنية، كل هذا أثر على عملية التشغيل، حيث وصل معدل خلق مناصب الشغل إلى 74000 سنة 1986 ثم انخفض الرقم سنة 1987 إلى حوالي 64000 منصب، ثم 61000 سنة 1988 وبلغ 59000 سنة 1989 [14] ، هذا التراجع ترجم أيضا بانخفاض في معدل البطالة من 9.7 % سنة 1985 إلى 18.1 % سنة 1989.

ت- البطالة و التشغيل في مرحلة الإصلاحات الاقتصادية:

بعد أن كشفت الأزمة النفطية لسنة 1986 نقاط الضعف في النظام الاشتراكي، ونتيجة لما آل إليه الاقتصاد الوطني وامتناع الدول عن تقديم القروض نتيجة لارتفاعها وعدم القدرة على سدادها، عملت الجزائر جديا على تطبيق الإصلاحات الاقتصادية ابتداء من سنة 1989 والانفتاح على العالم الخارجي باللجوء إلى المؤسسات الدولية للحصول على التمويل في ظل شح الموارد المالية الداخلية، مع الالتزام بتبني عدة برامج تنموية كان من شانها تحسين المؤشرات الاقتصادية و ارتفاع ملموس في حجم العمالة، مع العلم انه في بداية هذه المرحلة لم يعرف معدل البطالة أي انخفاض بل تراجع من 19.7 % سنة 1990 إلى 29 % سنة 1999 وذلك نتيجة التسريحات العمالية وانضمام كم هائل من القوى العاملة الجديدة، لتعتبر هذه

العشرية مرحلة انتقالية لم يسجل فيها أي تحسن في عملية التشغيل، إلا أن السلطات عملت على التخفيف من حدة المشكلة بإنشاء الصندوق الوطني للتأمين على البطالة سنة 1994، كمؤسسة عمومية للضمان الاجتماعي هدفها الأساسي تخفيف الآثار الناجمة عن تسريح العمال لأسباب اقتصادية، [15] حيث استفاد من تعويض البطالة ما يقارب 189830 عاملا مسرحا، وتم أيضا إنشاء وكالة ترقية ودعم الاستثمارات (APSI) سنة 1993، لمساعدة أصحاب المشاريع على انجاز استثماراتهم وتجسيدها دون عوائق، وكان لها دور فعال إذ تمكنت من استحداث 51909 منصب عمل، و 440 مشروع خلال الفترة 1993-2001.

ث- البطالة و التشغيل في مرحلة الانتعاش الاقتصادي (2001-2012):

لقد تميزت هذه المرحلة بتبني عدة برامج تنموية تزامنا مع ارتفاع أسعار البترول، وما ميز هذه المرحلة هي بطالة الشباب، إذ نجد أن أكثر من ¾ من البطالين هم اقل من 30 سنة، لكن عموما فقد عرفت هذه المرحلة تحسنا كبيرا في عملية التشغيل كما يلي:

- **برنامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004):** خصص له غلاف مالي قدره 525 مليار دج، وقد تم في هذه الفترة خلق 720 ألف منصب شغل جديد منها 230 ألف منصب مؤقت، مما أدى إلى انخفاض في معدل البطالة من 27.3 % سنة 2001 إلى 17.65 % سنة 2004.

- **البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي (2005- 2009):** خصص له ميزانية قدرها 4202.7 مليار دج، مكن هو الآخر من استحداث مناصب شغل جديدة حيث انتقل من 64092 منصب سنة 2005 إلى 162290 سنة 2008 ليصل إلى 170858 سنة 2009، الأمر الذي يفسر انخفاض معدل البطالة من 15.30 % سنة 2005 إلى 11.30% سنة 2008 إلى 10.2 % سنة 2009.

- **برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2010- 2014):** خصص له أكثر من 511 مليار دج، اهتم خاصة بدعم التنمية الفلاحية والريفية وترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وقد تمكن هذا البرنامج من تحقيق نتائج ايجابية في كل المجالات عامة وفي التشغيل خاصة، إذ بلغ معدل البطالة 10 % سنة 2010 ثم انخفض تدريجيا ليسجل معدل 9.7 % سنة 2012.

المبحث الثاني: الإطار الإحصائي

الأسس النظرية لاستقرارية السلاسل الزمنية:

يمكن تعريف السلسلة الزمنية على أنها: "مجموعة من المعطيات لظاهرة ما مشاهدة عبر الترتيب التصاعدي للزمن" [16]، وهي أيضا عبارة عن "سلسلة من القيم العددية لمؤشر إحصائي يعكس تغير ظاهرة ما بالنسبة للزمن، بحيث أن لكل قيمة إحصائية فترة زمنية تقابلها، يكون الزمن t متغيرا مستقلا يقابله قيمة إحصائية مرتبطة y_t " [17].

1-اختبارات جذر الوحدة: Unit Root Test

تفترض غالبة الدراسات أن السلاسل الزمنية المستخدمة في التحليل هي سلاسل ساكنة (stationary) ولكن في حالة غياب صفة الاستقرار عن هذه السلاسل فان ذلك سيؤدي إلى عدة مشاكل قياسية، أهمها مشكلة الانحدار الزائف "*Régression fallacieuse*" والتي تجعل النتائج مضللة و غير واقعية على الرغم من جودة المؤشرات الإحصائية: معامل التحديد R^2، معامل الارتباط r، إحصائية فيشر F، معنوية المعاملات إحصائيا...الخ، لذلك ومن اجل تفادي هذه المشاكل لابد من اختبار سكون السلاسل المستخدمة.

لاختبار استقرارية السلاسل الزمنية هناك عدة اختبارات إلا أن أهمها وأكثرها استخداما هو اختبار ديكي-فولر الموسع Augmented Dickey-Fuller (ADF ,1981) واختبار Phillips-Perron (PP ,1988)، ويعتمد اختبار ADF في دراسة استقرارية السلسلة x_t على تقدير النماذج الثلاثة التالية: [18]

$$\Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \varphi \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (4)$$

$$\Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \varphi \Delta x_{t-j+1} + c + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (5)$$

$$\Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \varphi \Delta x_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots (6)$$

حيث أن: $e_t \sim iid(0,s_{e_t}^2)$، و r: هي درجة التأخير يمكن تحديدها عن طريق معياري Akaike (AIK) وSchawrz (SWZ) حيث:

$$AIC(r) = n\log(s_{e_t}^2) + 2(3+r)$$

$$SC(r) = n\log(s_{e_t}^2) + (3+r)\log n$$

حيث: $s_{e_t}^2$: القيمة التقديرية لتباين الخطأ $d_{e_t}^2 = V(e_t)$ و n حجم العينة أو عدد المشاهدات.

يقوم اختبار ADF على اختبار الفرضية: $\begin{cases} H_0 : f = 1 \\ H_1 : |f| < 1 \end{cases}$، حيث تتم المقارنة بين القيمة المحسوبة z_{cal} و القيمة الجدولية z_{tab} لديكي-فولر؛

- إذا كان $z_{tab} \leq z_{cal}$، فإننا نقبل الفرضية الصفرية، مما يعني وجود جذر وحدوي و بالتالي السلسلة غير مستقرة.

- أما إذا كانت $z_{tab} > z_{cal}$، فإننا نرفض الفرضية الصفرية، مما يعني أن السلسلة مستقرة.

أما بالنسبة لاختبار PP، فيعتمد تقديره على نفس نماذج ديكي-فولر إلا انه يأخذ بعين الاعتبار الأخطاء ذات التباين الغير متجانس، وذلك عن طريق عملية تصحيح غير معلمية لإحصائية ديكي-فولر، ويتم هذا الاختبار وفقا للمراحل الأربعة التالية:[19]

* التقدير بواسطة OLS للنماذج الثلاثة القاعدية لاختبار ديكي فوللر مع حساب الإحصائيات المرافقة.

* تقدير التباين قصير المدى $\hat{s}^2 = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n} e_t^2$، حيث e_t: تمثل البواقي.

* تقدير المعامل المصحح S_1^2 المسمى التباين طويل المدى والمستخرج من خلال التباينات المشتركة لبواقي النماذج السابقة، حيث:

$$S_1^2 = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n}\hat{e}^2 + 2\sum_{i=1}^{l}\left(1 - \frac{i}{l+1}\right)\frac{1}{n}\sum_{t=i+1}^{n}\hat{e}_t\hat{e}_{t-i}$$

حيث: l: هي عدد فترات الإبطاء و المحسوبة بدلالة عدد المشاهدات: $l \approx 4\left(n/100\right)^{2/9}$

* حساب إحصائية فيليبس-بيرون $t_{\hat{\rho}}^{*} = \sqrt{k} \cdot \left(\frac{\hat{\rho}}{s_{\hat{\rho}}} - 1\right) + \frac{n(k-1)s_{\hat{\rho}}}{\sqrt{k}}$، مع

$k = \frac{s^{2}}{S_1^2}$، والذي يساوي 1عندما تكون e_t تشويشا ابيض، هذه الإحصائية تقارن مع القيمة الحرجة لجدول ماك كينون Mackinnon.

للعلم فان اختبار ADF قائم على فرضية أن السلسلة الزمنية متولدة بواسطة عملية الانحدار الذاتي (Autorégressive AR) بينما اختبار PP قائم على افتراض أآثر عمومية، وهي أن السلسلة الزمنية متولدة بواسطة، Autoregressive Integrated Moving Average ARIMA، ولذا فان اختبارPP له قدرة اختبارية أفضل، وهو أدق من اختبار ADF، لاسيما عندما يكون حجم العينة صغيرا، وفي حالة تضارب وعدم انسجام نتائج الاختبارين فإن الأفضل الاعتماد على نتائج اختبار PP.[20]

إن معظم المتغيرات تكون غير مستقرة عند المستوى لكنها تستقر عند الفروق من الدرجة الأولى، ونقول انه متكامل من الدرجة الأولى و نرمز له $I(1)$، حيث إذا كان $Dx_t \rightarrow I(1)$ فان Dx_t مستقرة.

2-اختبار التكامل المشترك The Co-integration Test

يشير التكامل المشترك إلى طريقة للحصول على توازن أو علاقة طويلة المدى بين متغيرات غير ساكنة، وهناك طريقتان تعتبران من أشهر اختبارات التكامل المشترك:

* الطريقة الأولى: طريقة انجل-جرانجر ذات المرحليتين (Engle and Granger, 1987)، والذي يحمل نفس خطوات اختبار ديكي-فولر المطور، ولكن يطبق على البواقي بدلا من السلسلة الزمنية، ويتلخص هذا الاختبار في تقدير نموذج الدراسة باستخدام طريقة المربعات الصغرى ثم اختبار استقرارية البواقي، حيث إذا كانت البواقي مستقرة فهذا يعني وجود تكامل ما بين المتغيرات والعكس صحيح.

* الطريقة الثانية: منهجية جوهانسن وجوسليوس (Johansen ,1988) و (Johansen and Juselius,1990) وهو الأنجع خاصة في حالة نموذج يحوي أكثر من متغيرين لاحتمال وجود أكثر من متجه للتكامل المشترك، ولتحديد عدد متجهات التكامل المشترك اقترح جوهانسن 1988 إجراء اختبارين لاختبار فرضية أن هناك على الأكثر q من متجهات التكامل المشترك مقابل النموذج العام غير المقيد r=q[21]:

أ- اختبار الأثر Trace، ويتم حسابه كما يلي: $\lambda_{trace} = -n\sum_{i=r+1}^{k} \ln(1-\hat{\lambda}_i)$

حيث: $\hat{\lambda}_i$: القيمة الذاتية رقم i لمصفوفة التباين والتباين المشترك p، التي تسمح بحساب القيم الذاتية، k :عدد المتغيرات، و r : رتبة المصفوفة.

وتتبع هذه الإحصائية قانونا احتماليا يشبه إلى حد بعيد توزيع χ^2 ، و من خلال عملية المحاكاة التي قام بها Johansen-Juselius (1990)، يكون اختبار جوهانسن على النحو التالي:

- رتبة المصفوفة p تساوي الصفر $(r=0)$ أي: $\begin{cases} H_0 : r = 0 \\ H_1 : r \neq 0 \end{cases}$، حيث نرفض H_0 إذا كانت إحصائية الأثر (λ_{trace}) اكبر تماما من القيمة الحرجة (Critical Value)، و نمر إلى الاختبار الموالي.

- رتبة المصفوفة p تساوي الواحد $(r=1)$ أي: $\begin{cases} H_0 : r = 1 \\ H_1 : r \neq 1 \end{cases}$، حيث نرفض H_0 إذا كانت إحصائية الأثر (λ_{trace}) اكبر تماما من القيمة الحرجة (Critical Value)، و نمر إلى الاختبار الموالي.

- رتبة المصفوفة p تساوي اثنان $(r=2)$ أي: $\begin{cases} H_0 : r = 2 \\ H_1 : r \neq 2 \end{cases}$، حيث نرفض H_0 إذا كانت إحصائية الأثر (λ_{trace}) اكبر تماما من القيمة الحرجة (Critical Value)، و نمر إلى الاختبار الموالي و هكذا.

- إذا رفضنا H_0 في نهاية المطاف واختبرنا آخر فرضية $\begin{cases} H_0 : r = k - 1 \\ H_1 : r = k \end{cases}$ و قمنا برفض H_0، فان في هذه الحالة رتبة المصفوفة هي $r = k$، وفي هذه الحالة لا توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات.

ب-اختبار القيمة الذاتية العظمى Maximum Eigen Values Test :

يتم حسابه كما يلي: $\lambda_{max} = -n\ln(1-\lambda_{r+1})$ ويتم الاختبار بنفس طريقة ونفس مراحل اختبار الأثر وهما يعطيان ويؤكدان نفس النتيجة.

3- اختبار سببية جرانجر (Granger Causality Test):

أكد جرانجر أن وجود تكامل مشترك بين متغيرين يعني وجود علاقة سببية في اتجاه واحد على الأقل وبالتالي نستنتج أن عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرين يعني عدم وجود علاقة سببية بينهما، ويتطلب اختبار سببية جرانجر أن تستخدم المتغيرات بصفتها المستقرة، لأن غياب صفة الاستقرار قد يجعل الانحدار المقدر زائفا، وبالتالي نأخذ المتغيرين $DLNIDE$ و $DLNTCH$ لتشكل المعادلتين التاليتين:

$$DLNIDE_t = a_0 + \sum_{i=1}^{p} b_i DLNIDE_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} f_i DLNTCH_{t-i} + m_t \ldots\ldots(1)$$

$$DLNTCH_t = d_0 + \sum_{i=1}^{p} w_i DLNTCH_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} q_i DLNIDE_{t-i} + m_{2t} \ldots\ldots(2)$$

يتم إجراء اختبار سببية جرانجر وفقا للخطوات التالية:[22]

* تقدير الصيغة المقيدة، و نقصد بها المعادلة:

$$DLNIDE_t = a_0 + \sum_{i=1}^{p} b_i + DLNIDE_{t-i} + e_{1t} \ldots\ldots(3)$$

أي أن: $\sum_{i=1}^{p} f_i = 0$ في المعادلة (1)، بمعنى أن المتغير $DLNTCH$ لا يؤثر على المتغير $DLNIDE$، ثم نحصل على مجموع مربعات البواقي المقدرة المستخرجة من المعادلة المقيدة (3): $\sum \hat{e}_{1t}^2$.

*تقدير الصيغة غير المقيدة : التي تتمثل في المعادلة رقم (1)، ومن ثم نستطيع الحصول على مجموع مربعات البواقي المقدرة المستخرجة من هذه المعادلة : $\sum \hat{\varepsilon}_{1t}^2$

*اختبار الفرضية التالية:

$$\begin{cases} H_0 : \sum_{i=1}^{p} f_i = 0 \\ H_1 : \sum_{i=1}^{p} f_i \neq 0 \end{cases}$$

*حساب إحصائية فيشر F_c وفقا للقانون التالي:

$$F_c = \frac{\left(\sum \hat{\varepsilon}_{1t}^2 - \sum \hat{\varepsilon}_{1t}^2\right) / p}{\sum \hat{\varepsilon}_{1t}^2 / n-k} \quad .....(4)$$

حيث: n؛ حجم العينة، k: عدد المعالم المقدرة في الصيغة غير المقيدة، n-k: درجة الحرية للصيغة غير المقيدة، ثم نستخرج القيمة الجدولية من جدول فيشر عند مستوى المعنوية 5 % ودرجة حرية p و n-k، أي: $F_t = F_{0.05(p;n-k)}$.

*نقارن بين القيمة الجدولية والقيمة المحسوبة لفيشر، حيث إذا كانت F_c اكبر من F_t فإننا نرفض H_0 ونقبل H_1، بمعنى أن *DLNTCH* يسبب المتغير *DLNIDE* والعكس صحيح.

نقوم بتكرار نفس الخطوات السابقة على المعادلة (2)، مع اختبار الفرضية التالية:

$$\begin{cases} H_0 : \sum_{i=1}^{p} q_i = 0 \\ H_1 : \sum_{i=1}^{p} q_i \neq 0 \end{cases}$$

المبحث الثالث: الإطار التطبيقي لبيانات البحث

لغرض دراسة العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتشغيل، استخدمنا بيانات سنوية خاصة بالجزائر، خلال الفترة 1970-2012، ونظرا لأهمية الأساليب الكمية والتوجهات الحديثة في تحليل السلاسل الزمنية، والتي كان لها الدور البارز في جعل العلاقات الاقتصادية قابلة للقياس والتحليل الكمي، فإننا قمنا باستخدام طرق تحليل التكامل المشترك، التي تشمل طريقة أنجل وجرانجر إضافة إلى منهجية جوهانسن وجيزليوس، إضافة إلى منهجية السببية لتحليل العلاقة بين هذين المتغيرين.

أولا: اختبار جذر الوحدة

إن الهدف الأساسي من هذا الاختبار هو فحص خواص السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة والتأكد من مدى سكونهما، مع تحديد رتبة تكامل كل متغير على حدا، ومن خلال الشكل رقم (1) في الملحق يتضح أن كلا السلسلتين غير مستقرتين، وللتأكد من ذلك قمنا باختبار ADF و PP والنتائج مبينة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (1): نتائج اختبار ADF و PP عند المستوى و عند الفروق الأولى

الخصائص			اختبار ADF				اختبار PP		
المتغيرات	مستوى المعنوية		Trend and intercept	Intercept	none	Trend and intercept	Intercept	none
LnTCH	المستوى	القيمة المحسوبة	-1.40	-1.34	-0.82	-1.47	-1.43	-0.83
		القيمة الحرجة	(-3.52)	(-2.93)	(-1.94)	(-3.52)	(-2.93)	(-1.94)
		الاحتمال	0.84	0.59	0.35	0.82	0.55	0.34
	الفروق الأولى	القيمة المحسوبة	-5.72	-5.78	-5.78	-5.70	-5.75	-5.76
		القيمة الحرجة	(-3.52)	(-2.93)	(-1.94)	(-3.52)	(-2.93)	(-1.94)
		الاحتمال	0.0001	0.009	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
lnIDE	المستوى	القيمة المحسوبة	-2.39	-1.80	-0.35	-2.87	-1.89	-0.35
		القيمة الحرجة	(-3.52)	(-2.93)	(-1.94)	(-3.52)	(-2.93)	(-1.94)
		الاحتمال	0.37	0.37	0.54	0.18	0.33	0.55
	الفروق الأولى	القيمة المحسوبة	-3.57	-3.62	-3.63	-10.24	-10.41	-9.93
		القيمة الحرجة	(-3.52)	(-2.93)	(-1.94)	(-3.52)	(-2.93)	(-1.94)
		الاحتمال	0.04	0.009	0.0006	0.0000	0.0000	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج Eviews 7

تشير نتائج اختبار جذر الوحدة في الجدول أعلاه، أن المتغيرين يعانيان من مشكل عدم الاستقرار عند المستوى، لان القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية (القيمة الحرجة)، ويمكن استنتاج نفس الشيء إذا ما لاحظنا قيمة الاحتمال، حيث انه إذا كان اقل من 0.05 فانه معنوي مما يعني أن السلسلة مستقرة والعكس في حالة إذا كان اكبر من 0.05، لكنها تصبح مستقرة عند الفرق الأول، والشكل رقم (2) في الملحق يبين أيضا أن السلسلتين مستقرتين عند الفرق الأول، وهذا ما يدل على أن هاذين المتغيرين متكاملين من الدرجة الأولى، وهي نتيجة مشتركة بالنسبة لكل من اختبار ADF واختبار PP.

ثانيا: اختبار التكامل المشترك

من خلال اختبار الاستقرارية تم التوصل إلى أن كل متغير على حدا متكامل من الدرجة الأولى، وكلا السلسلتين لها معالم ذات إشارة سالبة، مما يعني أنها ترجع إلى مستواها الطبيعي بعد أي اضطراب، حيث أن أي اضطراب موجب في المستوى يجب أن يتبعه فروق أولى سالبة لكي نضمن الرجوع إلى المستوى الطبيعي.

بعد التأكد من تكامل كل سلسلة من نفس الدرجة، سوف نقوم باختبار التكامل المشترك بين الاستثمار الأجنبي المباشر ومعدل البطالة باستخدام طريقة انجل-جرانجر للتأكد من تحقق الشرط الثاني وهو استقرار سلسلة البواقي للنموذج التالي:

$$\ln tch_t = a + b \ln ide_t + e_t$$

ليتكون لدينا المزيج الخطي:

$e_t = \ln tch_t - a - b \ln ide_t$، ومنه نقول أن هناك تكامل مشترك بين السلسلتين $\ln tch_t$ و $\ln ide_t$ إذا كانت $e_t \ \mathbb{R} \ I(0)$، أي أنها مستقرة عند المستوى.

1- نتائج تقدير معادلة انحدار التكامل المشترك بطريقة انجل-جرانجر: بتطبيق طريقة المربعات الصغرى على معادلة الانحدار $\ln tch_t = a + b \ln ide_t + e_t$، تم التوصل إلى نتائج التقدير الموضحة في الجدول رقم (1) في الملحق، وعلى أساسه يكون النموذج التقديري كالأتي:

$$\hat{l}ntch_t = 2.88 - 0.001\ln ide_t$$

أما بالنسبة لاستقرارية البواقي Resid فيمكن اختبار سكونها من عدمه باستعمال عدة معايير أو طرق ندرج أهمها فيما يلي:

أ- **الشكل البياني للبواقي**: إذ كما هو مبين في الشكل رقم (3) في الملحق يتضح أن سلسلة البواقي متذبذبة وغير مستقرة.

ب- **دالة الارتباط الذاتي**: تكون السلسلة مستقرة اذا كانت معاملات دالة الارتباط الذاتي r_t تقع ضمن مجال الثقة من اجل كل قيمة ل k، حيث $k \neq 0$، ومن خلال الشكل رقم (4)، نلاحظ أن المعاملات المحسوبة من اجل الفجوات k التي تساوي:1، 2، 3، 4 و القيم من 9 إلى 17 معنويا تختلف عن الصفر، إذ أنها تقع خارج مجال الثقة، مما يدل على أن سلسلة البواقي غير مستقرة، ولإثبات صحة ما تم التوصل إليه، نعتمد على اختبار Ljung-Box (LB).

ت- **اختبار Ljung-Box**: نستعمل هذا الاختبار لدراسة المعنوية الكلية لمعاملات دالة الارتباط الذاتي، وتوافق الإحصائية المحسوبة لهذا الاختبار آخر قيمة في العمود Q-stat، وهي تعطى بالصيغة التالية:

$$LB = n(n+2)\sum_{k=1}^{20}\frac{\hat{P}_k^2}{n-k} = 43(43+2)\sum_{k=1}^{20}\frac{\hat{P}_k^2}{43-k} = 209.25 \neq \chi^2_{0.05,20} = 31.41$$

بما أن القيمة المحسوبة كبر من القيمة الجدولية، فإننا نرفض الفرضية الصفرية القائلة بان كل معاملات دالة الارتباط معدومة $H_0 : p_1 = p_2 = ... = p_{20}$، وكذلك الاحتمالات الحرجة للإحصائية Q-stat كلها تقترب أو تؤول إلى الصفر، وبالتالي فان سلسلة البواقي غير مستقرة.

2- اختبار جذر الوحدة لسلسلة البواقي: إن كل من اختباري ديكي-فولر المطور وفليبس-بيرون يمكنان من فحص استقرارية بواقي التقدير، والنتائج المتوصل إليها والمدرجة في الملحق في الجدول رقم(2)، توضح أن القيم المحسوبة اكبر من القيم الجدولية بالنسبة لكل النماذج الثلاثة مما يعني أننا نقبل الفرضية الصفرية والقائلة بوجود جذر وحدوي، وبالتالي فالبواقي غير مستقرة، كما يعزز هذه النتيجة الاحتمال الحرج الذي هو اكبر من 5 %، مما يؤكد عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتشغيل حسب طريقة انجل-جرانجر.

أ- نتائج تقدير معادلة انحدار التكامل المشترك بطريقة جوهانسن-جسليوس (Johansen-Juselius):

وقبل تطبيق طريقة جوهانسن للتكامل المشترك يجب تحديد عدد فترات الإبطاء p للسيرورة VAR ولتحديده هناك عدة معايير، لكن الأكثر استخداما هما معياري $Akaike$ و $Schwarz$، حيث أن طريقة اختيار p تتضمن تقدير نموذج VAR لفترات إبطاء من 0 إلى h (h هو الإبطاء الأكبر المقبول بالنسبة للنظرية الاقتصادية)، وتحسب دوال $AIK(p)$ و $SC(p)$ بالطريقة التالية: [23]

$$AIK(p)=\ln\left(\det\left|\hat{a}_e\right|\right)+\frac{2k^2p}{n}$$

$$SC(p)=\ln\left(\det\left|\hat{a}_e\right|\right)+\frac{k^2p\ln(n)}{n}$$

حيث: k:عدد المتغيرات، n: عدد المشاهدات، p: عدد الإبطاء، $\hat{a}_e$: مصفوفة التباين و التباين المشترك المقدرة لبواقي النموذج.

من خلال الجدول رقم (3) نأخذ p=3 لأنه يقلل كل من معيار LR , FPE , AIK, HQ، وبتطبيق طريقة جوهانسن من اجل درجة إبطاء p=3 تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول رقم (4)، إذ تشير النتائج أن الإحصائية المحسوبة λ_{trace} (14.823) اقل من القيمة الحرجة

(15.494)، كما أن الاحتمال الحرج $(\Pr ob = 0.0629)$ اكبر من 5 % ، ولذا نقبل الفرضية الصفرية القائلة بان رتبة المصفوفة تساوي الصفر $(r = 0)$، مما يدل على عدم وجود تكامل مشترك بين الاستثمار الأجنبي المباشر و التشغيل.

ب- اختبار سببية جرانجر بين الاستثمار الأجنبي المباشر و التشغيل

باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews.7 تم اختبار سببية لجرانجر لتحديد العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتشغيل، تم التوصل إلى النتائج المبينة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (2): نتائج اختبار سببية جرانجر بين DLNIDE و DLTCH

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 07/18/14 Time: 13:15
Sample: 1970 2012
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLNIDE does not Granger Cause DLNTCH	40	0.77544	0.4682
DLNTCH does not Granger Cause DLNIDE		0.70225	0.5023

المصدر: مخرجات برنامج Eviews.7

من خلال نتائج الجدول أعلاه، لدينا prob=0.4682 > 0.05 وعليه نقبل H_0 ونرفض H_1 ، وعليه DLNIDE لا يسبب المتغير DLNTCH، كما أن DLNTCH لا يسبب المتغير DLNIDE وذلك لان الاحتمال الحرج الموافق له (0.5023) اكبر من 0.05.

إذن نستنتج أنه لا توجد سببية في أي من الاتجاهين. وبالتالي يمكن القول بأن الاستثمار الأجنبي المباشر والتشغيل لا يرتبطان بعلاقة طويلة الأجل في الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة، وهو ما يعزز النتائج المتوصل إليها سابقا بإتباع أسلوب التكامل المشترك لكل من أنجل-جرانجر وجوهانسن.

النتائج والتوصيات

من خلال هذه الورقة حاولنا تحليل وقياس اثر الاستثمار الأجنبي المباشر على التشغيل في الجزائر خلال الفترة 1970-2012، باستعمال عدة أساليب إحصائية وقد تم التوصل إلى ما يلي:

أولا: النتائج

- لقد عرف الاستثمار الأجنبي المباشر انتعاشا كبيرا خاصة بعد الإصلاحات التي عرفتها الجزائر والتي كانت تحمل في طياتها الرغبة الكبيرة له من خلال سن جملة من القوانين المشجعة، بعدما كانت رافضة له بصفته وجها آخر للاستعمار، حيث أدركت كبقية الدول مدى أهميته وتأثيره على اقتصادياتها، والبطالة أو خلق فرص عمل كان من بين أولويات صانعي القرار، إذ عرف معدل البطالة انخفاضا ملموسا توازنا مع تطور حجم الاستثمار الأجنبي المباشر الوافد إليها.

- تم استخدام اختبار جذر الوحدة لفحص خواص السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة (الاستثمار الأجنبي المباشر IDE والتشغيل المعبر عنه بمعدل البطالة TCH) خلال الفترة الزمنية 1970-2012، وتبين أن كلاهما غير مستقران عند المستوى ولكنهما استقرا عند تخذ الفروق الأولى.

- للتأكد من وجود علاقة توازنية بين المتغيرات قيد البحث على المدى الطويل تم استخدام اختبار التكامل المشترك بطريقة انجل جرانجر، وتبين أن سلسلة البواقي غير مستقرة مما يدل على غياب التكامل المشترك بين متغيرات النموذج وعدم استقرارية بواقي معادلة التكامل المشترك، ونفس النتيجة أكدتها منهجية جوهانسن للتكامل المشترك.

- لتحديد اتجاه العلاقة بين المتغيرات وقياسها تم استخدام اختبار كرا نجر وتبين أن ليس هناك علاقة سببية بين المتغيرات.

ثانيا: التوصيات

استنادا إلى ما تم التوصل إليه يمكن اقتراح التوصيات التالية:

- ضرورة الاستفادة من مزايا الاستثمار الأجنبي المباشر وتفادي مخاطره، واستغلاله بصورة عقلانية بما يتماشى ومتطلبات التنمية الاقتصادية من اجل خلق فرص عمل وتنمية المهارات المحلية.

- على مسؤولي السياسة الاقتصادية تنويع مصادر الدخل من اجل ترك مجال و حرية التصرف و عدم التقيد بمجال واحد، مع ضرورة توفير البيانات والمعطيات الإحصائية للمؤشرات الاقتصادية من اجل تقييم الوضعية بشكل أدق وأحسن.

- على الباحثين القياسيين حسن التعامل مع السلاسل الزمنية واختبارها قبل القيام بالدراسة وهذا لتفادي الوقوع في نتائج مزيفة ومضللة، وبالتالي غير مجدية للتنبؤ بها والتعامل معها في المستقبل.

المراجع:

1 -HESS.p.and c.Ross «Economic développement :thearies, Evidence and policiers », the Dryden presse, Harcourts brasce collage publishers, usa (1997)p 490.

2- Wilson, N ET J, cacho, « relation entre l'investissement direct étranger, les échanges et la politique commerciale » document de travail de L'OCDE sur la politique commerciale, n50, édition OCDE, 2007. P63.

3- صندوق النقد الدولي" دليل ميزان المدفوعات" ، الطبعة الخامسة، الجزء 18، الفقرة 359، 1993، ص 86.

4- bertrant bellon et ridaha gouia, « investissement directs étranger et développement industrielle méditerranéen, édition economic, paris 1998, p3.

5- UNCTAD, world investment, report 2005,"Transnational Corporation and internationalization of R &D", UN, new Yourk, 2005, p 297.

6- عبد السلام أبو قحف، "السياسات و الأشكال المختلفة للاستمارات الأجنبية"، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 1989، ص .15

7- عبد السلام أبو قحف، "الأشكال و السياسات المختلفة للاستثمارات الأجنبية"، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2003، ص .15

8- عطية عبد الحليم صقر، "الحوافز الضريبية لتشجيع الاستثمار في مصر"، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1998، ص .14

9- محمد طاقة و آخرون، "اقتصاديات العمل"، إثراء للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2008، ص .19

10- صالح خصاونة، "مبادئ الاقتصاد الكلي"، المطبعة الوطنية، عمان، 1995، ص .103

11- دحماني محمد ادريوش، "إشكالية التشغيل: محاولة وتحليل"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع: اقتصاد التنمية، 2012-2013 ، ص 44.

12- صالح خصاونة، مرجع سبق ذكره، ص 106.

13- احمد هني، اقتصاد الجزائر المستقلة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1991، ص. ص 55، 56.

14- نذير عبد الرزاق وآخرون، "سياسات التشغيل في الجزائر- الإجراءات و النتائج-"، الملتقى الوطني الثاني حول واقع التشغيل في الجزائر وآليات تحسينه، جامعة بن يوسف بن خدة- الجزائر، جوان 2008 ، ص 05 .

15- المرسوم التشريعي رقم 94-11 المؤرخ في 15 ذي الحجة 1414 الموافق 26 ماي 1994.

16 - Hamdani Hocine, « Statistique Descriptive et Expression Graphique », OPU, Alger , 1988, p299.

17 - معتوق أمحمد،" الإحصاء الرياضي والنماذج الإحصائية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007 ، ص159 .

18- Régis bourbonnais, " économétrie, Manuel et exercices corrigés », Dunod, Paris ,8 e édition, 2011, P248 .

19- محمد شيخي، "طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات"، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان الأردن ، 2012 ،الطبعة الأولى ، ص 212.

20- عابد العبدلي، محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ، مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، العدد 32 ، جامعة الأزهر، 2007 ، ص 20.

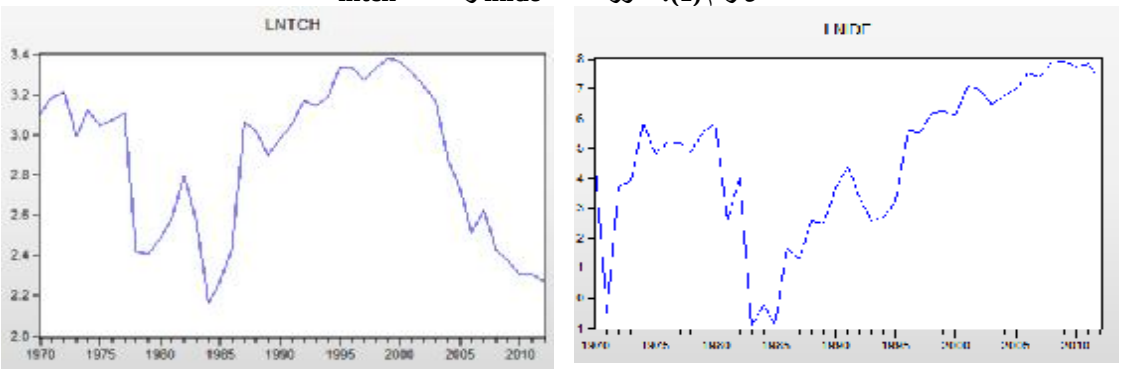
21- Régis bourbonnais, op.cit, P309.

22- شفيق عريش وآخرون، اختبارات السببية والتكامل المشترك في تحليل السلاسل الزمنية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا، المجلد 33 ، العدد 5، 2011 ، ص 82.

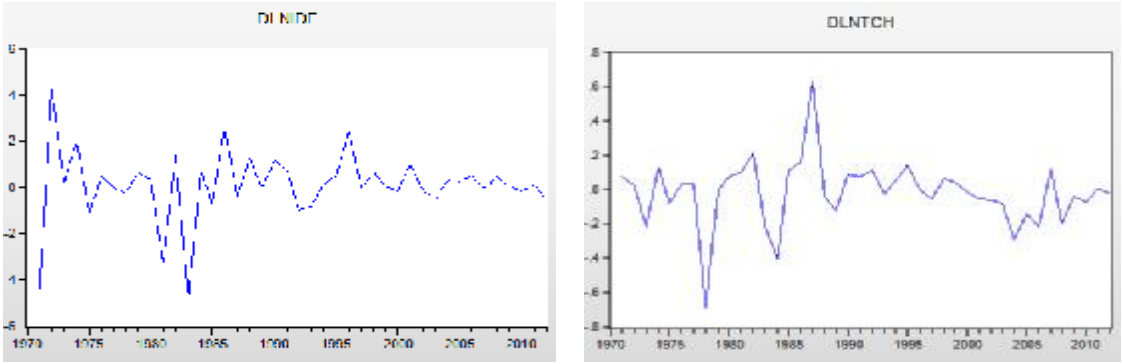
23- Régis bourbonnais, op.cit , p 278.

ملاحق الجداول و الأشكال البيانية

الشكل رقم (1): تطور سلسلة lnide و سلسلة lntch



الشكل رقم (2): سلسلة lnide و سلسلة lntch بعد اخذ الفروق الأولى



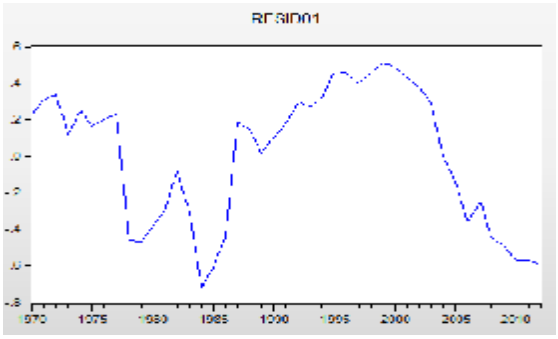
الجدول(1): تقدير العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و التشغيل بواسطة MCO

Dependent Variable: LNTCH
Method: Least Squares
Date: 07/16/14 Time: 15:16
Sample: 1970 2012
Included observations: 43

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.880077	0.194268	25.14687	0.0000
LNIDE	-0.001040	0.023695	-0.044025	0.9651

R-squared	0.000047	Mean dependent var	2.875249
Adjusted R-squared	-0.024312	S.D. dependent var	0.370706
S.E. of regression	0.375368	Akaike info criterion	0.995758
Sum squared resid	5.625017	Schwarz criterion	1.047670
Log likelihood	-18.76370	Hannan-Quinn criter.	0.980982
F-statistic	0.001936	Durbin-Watson stat	0.260580
Prob(F-statistic)	0.965099		

الشكل رقم (3): بواقي معادلة انحدار التكامل المشترك



الجدول رقم (2):نتائج اختبار جذر الوحدة لبواقي التقدير

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root

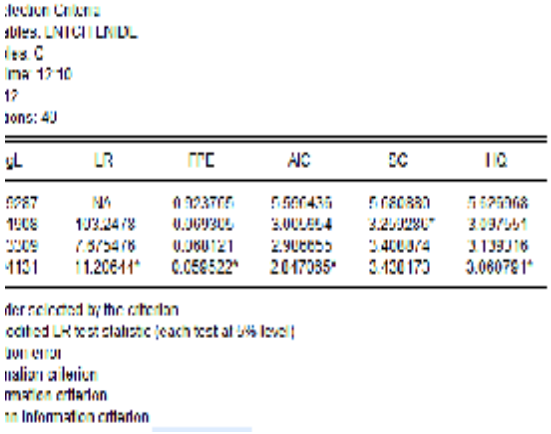
		القيمة المحسوبة		الاحتمال prob
النموذج (4) بدون ثابت و اتجاه	ADF	-1.38	(-1.94)	0.15
	PP	-1.54		0.11
النموذج (5) بثابت	ADF	-1.35	(-2.93)	0.59
	PP	-1.43		0.55
النموذج (6) بثابت واتجاه	ADF	-1.40	(-3.52)	0.84
	PP	-1.48		0.81

الشكل رقم (4): دالة الارتباط الذاتي لبواقي معادلة انحدار التكامل المشترك

Date: 07/16/14 Time: 16:50
Sample: 1970 2012
Included observations: 43

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.835	0.835	32.144	0.000
		2	0.647	-0.167	51.903	0.000
		3	0.482	-0.050	63.103	0.000
		4	0.377	0.061	70.214	0.000
		5	0.300	-0.008	74.808	0.000
		6	0.139	-0.353	75.915	0.000
		7	-0.030	-0.324	75.948	0.000
		8	-0.273	-0.031	80.371	0.000
		9	-0.408	-0.147	89.841	0.000
		10	-0.436	0.073	100.99	0.000
		11	-0.457	-0.084	113.03	0.000
		12	-0.496	-0.048	128.93	0.000
		13	-0.512	0.023	146.84	0.000
		14	-0.515	-0.123	163.59	0.000
		15	-0.458	-0.084	178.10	0.000
		16	-0.400	-0.260	190.08	0.000
		17	-0.345	-0.041	199.42	0.000
		18	-0.290	-0.014	205.49	0.000
		19	-0.145	-0.093	208.17	0.000
		20	-0.090	0.039	209.25	0.000

الجدول رقم (3): اختيار فترات الإبطاء



gL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0287	NA	0.003705	-5.500435	-5.060880	-5.329068
1908	103.3478	0.000905	-8.000564	-6.200280*	-7.297561
2009	7.575476	0.000721	-8.206855	-6.406874	-7.139316
4131	11.20641*	0.000522*	-8.617085*	-6.436173	-7.860761*

der selected by the criterion
ected LR test statistic (each test at 5% level)
ion error
ralian criterion
mation criterion
n Information criterion

الجدول رقم (4): اختبار التكامل المشترك لجوهانسن

7/18/14 Time: 12:12
(adjusted): 1974 2012
d observations: 39 after adjustments
ssumption: Linear deterministic trend
LNTCH LNIDE
lerval (in first differences): 1 to 3

icted Cointegration Rank Test (Trace)

esized CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
one	0.285218	14.82351	15.49471	0.0629
ost 1	0.043345	1.728179	3.841466	0.1886

est indicates no cointegration at the 0.05 level
es rejection of the hypothesis at the 0.05 level
innon-Haug-Michelis (1999) p-values