اثر تقلبات أسعار البترول على تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة الى الجزائر(دراسة قياسية للفترة 1990–2017)

The impact of Oil Price Fluctuations on Foreign Direct Investment Flows to Algeria (Standard Study Period 1990-2017)

د. قوال زواوية ايمان

جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس، الجزائر

goualimene@gmail.com

د. صلعة سمية

المركز الجامعي نور البشير، البيض، الجزائر

soumia32@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2019/08/30 تاريخ القبول: 2020/03/22

الملخص: هدفت الدراسة الى تحديد الأثر الذي يخلفه انخفاض أسعار البترول على تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة الى الجزائر من سنة 1990 الى سنة 2017، بالاعتماد على النموذج الخطي البسيط وأسلوب التكامل المتزامن، واختبار السببية لمعرفة اتجاه العلاقة. خلصت الدراسة الى أن هناك علاقة طردية بين أسعار البترول وتدفق الاستثمار الأجنبي الوارد إلى الجزائر وذلك ما أكدته الاشارة الموجبة لمعامل أسعار البترول عند تقدير العلاقة باستخدام طريقة المربعات الصغرى والذي أثبتت نتائج تقدير النموذج معنويته وصلاحيته للتعبير عن الأثر القائم بين المتغيرين، كما بينت الدراسة القياسية من خلال اختبار التكامل المتزامن وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل هذا ما أكدته النتائج المتوصل إليها باختبار السببية لجراجر والذي أكد عن وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من أسعار البترول نحو تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر. وبالتالي يمكن القول إن أسعار البترول وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة يرتبطان بعلاقة موجبة توازنيه طويلة الأجل في الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة المغطاة.

الكلمات المفتاحية: أسعار البترول، الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد، التكامل المتزامن، طريقة المربعات الصغرى، اختبار السببية.

Abstract : The aimes of this study is to determine the impact of the decline in oil prices on the flow of foreign direct investments in Algeria from 1990 to 2017, based on the simple linear model, the cointegration test, and the causality test to determine the direction of the relationship. The study concluded that there is a direct correlation between oil prices and the flow of foreign investment into Algeria and it is confirmed positive for the oil price factor when assessing the relationship using the method of least squares, And the results of appreciation and manoith to express the impact between variables. As standard study through cointegration test testing long term relationship that is confirmed by the findings of the test of causality of granger who confirmed the existence of a causal relationship in one direction of oil prices toward FDI flows to Algeria. So it can be said that oil prices, FDI inflows are balancing positive relationship in the Algerian economy during the study period covered.

Key Words: oil prices, FDI, cointegration test, least squares method, the causality test

JEL Codes : L71, Q32, F21.

*مرسل المقال: قوال زواوية ايمان (goualimene@gmail.com).

المقدمة:

يعتبر البترول مصدر أساسي و استراتيجي من مصادر الطاقة كما تتميز أسعاره بعدم الثبات والتقلب الشديد من فترة إلى أخرى، الأمر الذي يجعل اقتصاديات الدول التي تعتمد على النفط بدرجة كلية في تشكيل إيراداتها المالية تتعرض إلى أزمات حادة بصفة دورية نتيجة للتغير في هيكل الطلب أو العرض على السلعة البترولية ، كما ان انهيار أسعار البترول مباشرة يؤدي الى تدهور المؤشرات الاقتصادية الكلية للدول المستهلكة و المصدرة نظرا لارتباط أدائها الاقتصادي بوضعية أسعار البترول.

قد أدى عدم استقرار أسعار البترول الى التأثير على الاستثمارات الأجنبية المباشرة التي تعاظم دورها على الصعيد العالمي نظرا لما تحققه من عوائد على الدول المضيفة، وكونه كذلك وسيلة تمويل بديلة أصبحت العديد من الدول النامية بحاجة ماسة اليه خاصة مع عدم فعالية القروض الأجنبية وما نتج عنها من اثار سلبية.

و الجزائر كغيرها من الدول النامية قد شهدت أزمات عديدة في تاريخها منذ الاستقلال الى غاية اليوم فكانت ازمة 1986 قد غير الموازين بعد انهيار أسعار البترول العالمية اذ تراكمت الديون الخارجية الى 31 مليار دولار مع مطلع سنة 1997 لتتعرض بعدها الى تجربة قاسية مع المديونية الخارجية وكل هذا كان نتيجة ارتباط الاقتصاد الجزائري ارتباطا وثيقا بمصادر الطاقة و عدم تنوع صادراته، و مع مطلع الالفية الثالثة و تزامنا مع ارتفاع أسعار البترول عالميا عملت الجزائر على استخدام الفوائض لتمويل مختلف مشاريع التنمية الاقتصادية خاصة و انها تعتمد على 96% من مداخيل النفط، اذا فاغلب الاستثمارات الواردة اليها تتوجه بشدة الى الاستثمارات في الغاز و البترول حيث تفوق نسبة 26%.

الإشكالية: تكمن إشكالية الدراسة في تحديد الاثر بين متغيرين هما تقلبات أسعار البترول وتدفق الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد للجزائر وعليه يمكن صياغة الإشكالية كالتالي: ما هو أثر تقلبات أسعار البترول على تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة للجزائر؟

فرضيات الدراسة: للإجابة على الإشكالية تم تحديد الفرضيات التالية"

الفرضية الأولى: التغير في أسعار البترول لا يسبب التغير في تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة الى الجزائر

الفرضية الثانية: التغير في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد لا يؤدي الى التغير في أسعار البترول.

أهمية واهداف الدراسة:

تكتسي الدراسة أهميتها من أهمية البترول الذي تعتمد الجزائر على نسبة كبيرة من مداخيله من اجل التنمية الاقتصادية وجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة التي تهتم بكثرة بمجال الطاقة، ثم جاءت لمعرفة الأثر الذي تخلفه تقلبات أسعار البترول على تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة الى الجزائر.

منهجية الدراسة: اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري، و كذا المنهج القياسي لاختبار الفرضيات من خلال استعمال برنامج Eviews9.

1. الادبيات النظرية والتطبيقية:

1-1 الادبيات النظرية لسعر البترول والاستثمارات الأجنبية:

أ. مفهوم سعر البترول: كلمة نفط او بترول ذات أصل لاتيني "Petroleum" مكونه من مصطلحين Petr تعني صخر وoleum تعني زيت أي زيت الصخر، وهو مادة بسيطة لاحتوائه كيمائيا من عنصرين هما الهيدروجين والكربون، ومادة مركبة لان مشتقاته تختلف باختلاف التركيب الجزئي لكل منها، وتختلف الوانه بين الأسود المخضر الى البني والأصفر كما تختلف لزوجته وكثافته النوعية. (يسرى محمد أبو العلا، الصفحة231)

لقد تطور السعر البترولي منذ اكتشافه تجاريا بتطور السوق البترولية، حيث كان في بداية اكتشافه يحدد عند أبار النفط وهذا في ظل احتكار قلة الذي ساد السوق البترولية ليتجدد بعدها في الموانئ، حيث تم اتساع صناعة النفط في بلدان عديدة لكن سرعان ما تحول إلى سعر احتكاري نتيجة احتكار الشركات للسوق البترولية، التي سعت إلى تعظيم أرباحها ليتطور بعدها إلى سعر تنافسي يخضع لعوامل الطلب والعرض وهذا لدخول بلدان منتجة للنفط السوق البترولية. (جاب الله مصطفى، 2016، الصفحة3)

و يعرف بانه قيمة المادة أو السلعة البترولية يعبر عنها بالنفط خلال فترة زمنية محددة وتحت تأثير مجموعة عوامل اقتصادية، سياسية...الخ. (محمد احمد الدوري، 1983، الصفحة194)

ب. تعريف الاستثمار الأجنبي المباشر: يعرف بأنه كل استثمار يتم خارج موطنه بحثا عن دولة مضيفة، سعيا وراء تحقيق جملة من الأهداف الاقتصادية والمالية والسياسية سواء كان الهدف مؤقت أو لأجل(فريد النجار، 1998، الصفحة23).

و عرفته المنظمة العامية للتجارة على انه امتلاك مستثمر مقيم في بلد الام أصلا انتاجيا في بلد مضيف بقصد ادارته (هناء عبد الغفار، 2002، الصفحة14).

1-2 الدراسات السابقة:

أ.دراسة (لوعيل بلال، 2014): هدفت الى توضيح عوامل جذب الاستثمار الأجنبي المباشر العربي الى الجزائر خلال الفترة الممتدة بين سنتي 2011/1995 و التي عرفت إصلاحات اقتصادية و ارتفاعا محسوسا لأسعار البترول ووجود نوايا عربية للاستثمار في الجزائر. خلصت الدراسة الى ان الاستثمارات العربية الجزائرية تتأثر إيجابا بكل من أسعار النفط، دخل الفرد، الناتج الداخلي الخام، البنية التحتية، المستوى التعليمي، سعر الصرف، كما تتأثر سلبا بمعدلات التضخم.

ب.دراسة (يحيات مليكة، دحماني فاطمة، 2014): هدفت الدراسة الى فهم العلاقة القائمة بين الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر باستخدام منهجية التكامل المتزامن و نموذج تصحيح الخطأ في الفترة من 2012/1998، و خلصت الى وجود علاقة تكامل متزامن في المدى الطويل و القصير بين المتغيرين.

ج. دراسة (زايدي حسيبة، بن سماعين حياة، 2016) هدفت الدراسة الى معرفة مدى تأثير الازمة النفطية 2014 على المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر، و توصلت الى ان الدول النفطية معرضة دائما لمثل هذه الازمات نتيجة للطبيعة الخاصة للسلعة البترولية و عدم إمكانية التحكم المستمر في أسعار البترول و التي تتحدد بجملة من العوامل الداخلية المتعلقة باقتصاديات الدول المنتجة و عوامل خارجية متعلقة بالدول المستوردة و وضعية الاقتصاد العالمي ككل و كذلك غياب الاستراتيجية المالية التي تسمح بإعادة تدوير الأموال البترولية.

د.دراسة (تمار امين، 2016): هدفت الدراسة الى ابراز العلاقة بين تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر وحجم العمالة في مجموعة من الدول العربية باستعمال معطيات PANEL، كشفت نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة وفق اسلوب robuste على وجود دلالة احصائية ذات اشارة موجبة بين الاستثمار الاجنبي المباشر وحجم العمالة بسبب معرفة الشركات المتعددة الجنسيات بالفنون الانتاجية و التسويقية في الدول المضيفة مقارنة بالمحلية مما يسمح لها بخلق فرص عمل جديدة اضافة الى ذلك اعتماد هذه الشركات تقنيات كثافة العمل بدل كثافة رأس المال في استثماراتها بالدول العربية خاصة في القطاعات الخدماتية مثل البنوك و الشركات الاستشارية التي تستوعب اعداد كبيرة من اليد العاملة.

هـ.دراسة (بورحلي خالد، بوروشة كريم، 2017): هدفت الدراسة الى ابراز العلاقة بين تغيرات أسعار النفط و بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية، كالناتج المحلي الإجمالي و الميزان التجاري في الجزائر من سنة 1970الى 2014 باستخدام نموذج VAR و اختبار السببية، و توصلت الى ان تغيرات أسعار النفط تسبب كل من الناتج المحلي الإجمالي، الميزان التجاري، و رصيد الميزانية العامة في الجزائر.

و. دراسة (Rabia Fatima, Khalid Ahmed 2016: هدفت الدراسة الى تحديد تأثير الاستثمارات الأجنبية، النفقات الحكومية، معدلات التضخم، أسعار النفط على نمو الناتج المحلي الإجمالي في باكستان من 2016/1999، و توصلت الى ان الاستثمارات الأجنبية و النفقات الحكومية لها تأثير كبير على الناتج المحلي الإجمالي لباكستان، في حين ان اسعار النفط لها تأثير ضئيل على نمو الناتج المحلي الإجمالي للدولة.

ز. دراسة (Sayed Moawad Ahmed, 2016) هدفت الدراسة الى مناقشة تأثير أسعار النفط على النمو الاقتصادي والتنمية في دول الشرق الأوسط وشمال افريقيا، توصلت الى ان التقلبات في أسعار النفط لها تأثير كبير على الاقتصاد الكلي لكل من البلدان المتقدمة والنامية خاصة من تأتي معظم عائداتها من النفط، اذ يمكنها ان تؤثر في النمو الاقتصادي من خلال التأثير على تكلفة الإنتاج والانفاق الاستهلاكي وسعر الصرف.

2. أثر أسعار البترول على مستوى تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر:

يقدم الاقتصاد القياسي أهم الأدوات المساعدة في تحليل العلاقات الاقتصادية والتي تستعمل فيها الأساليب الرياضية بغية التقدير والتنبؤ للمتغيرات الاقتصادية المدروسة بهدف وضع القرار المناسب على أساس كمي علمي. ولتبيان أثر أسعار البترول على مستوى تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر سنحاول من خلال دراستنا القياسية في أول خطوة البحث عن وجود علاقة طويلة المدى من عدمه وذلك بإجراء اختبار التكامل المتزامن والذي سنحتاج

قبل اجرائه الى البحث عن استقراريه السلاسل الزمنية حيث يشترط للقيام بهذا الاختبار أن تكون المتغيرات المدروسة متكاملة من نفس الدرجة، وسنحاول في ثاني خطوة البحث عن وجود علاقة تبادلية بين المتغيرتين محل الدراسة بإجراء اختبار السببية.

2.1 التعريف بمتغيرات الدراسة:

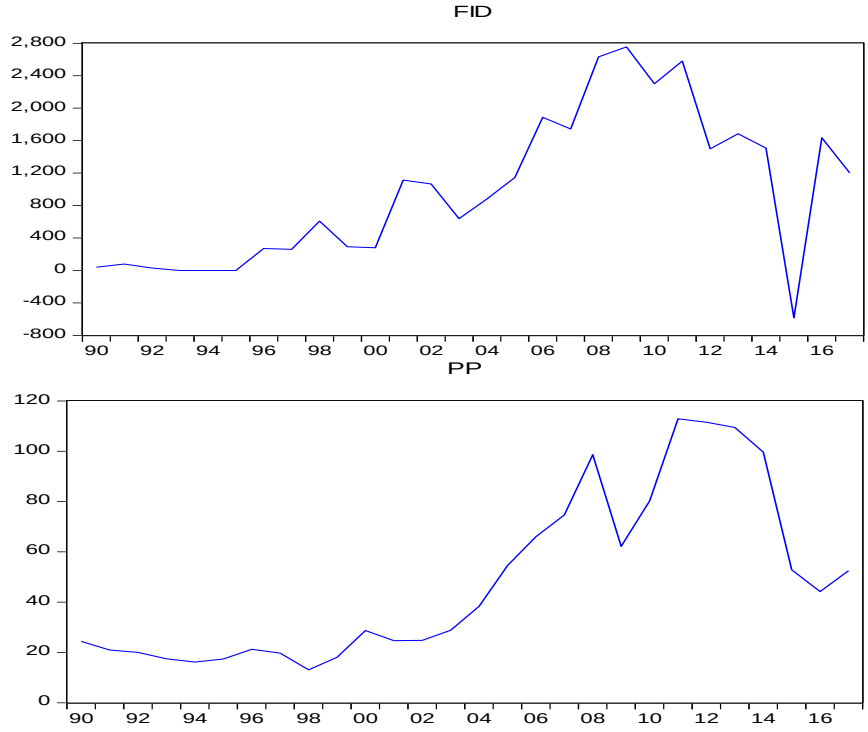
المتغيرات عبارة عن مشاهدات سنوية للفترة الممتدة من 1990 إلى غاية 2017 أي أن حجم العينة المستعملة 28 مشاهدة وذلك بالنسبة للجزائر أي أن مجتمع الدراسة هي الدولة الجزائري ككل وتشمل الدراسة المتغيرات التالية:

– بالنسبة لمتغير سعر البترول: والمعبر عنه بالدولار الأمريكي ونرمز له بالرمز (pp) ومعطيات المتغير مأخوذة من بيانات منظمة ال OPEC هي المتغير المستقل.

– بالنسبة لمتغير تدفقات الاستثمار الأجنبية المباشرة الواردة: والمعبر عنها بالمليون دولار ونرمز لها بالرمز (FID) ومعطيات المتغير مأخوذة من قاعدة بيانات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الاونكتاد)، هي المتغير التابع.

قبل البدء بدراسة استقرارية السلاسل الزمنية سوف نقوم بتحليل السلاسل الزمنية للمتغيرين التي تم رسمها من خلال المشاهدات للتعرف على خصائصها الأولية.

الشكل (01): تطور سلسلتي PP و FID خلال المدة 1990– 2017.



المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج Eviews 9

من الشكل السابق يتضح لنا ان السلسلتين غير مستقرتين كما يلاحظ وجود اتجاه عام متزايد مع الزمن فضلا عن وجود تذبذبات متمثلة في تقعرات ونتوءات، هذه التغيرات تؤشر لنا على وجود مركبة اتجاه عام، و لبيان ما أذا كانت كل من السلسلتين مستقرة من عدمه يتوجب استخدام اختبارات جذر الوحدة (unit root tests).

2.2 اختبار استقرار السلاسل الزمنية :

من المعلوم أن معظم المتغيرات الاقتصادية غير ساكنة، ومنه تعتبر دراسة الإستقرارية أحد الشروط المهم عند دراسة السلاسل الزمنية، لأن غيابها يسبب عدة مشاكل قياسية، فنقوم بهذه العملية من أجل تفادي الانحدار الزائف، والنتائج المضللة، اللذان ينتجان عندما تكون السلاسل الزمنية في النموذج غير ساكنة. من أجل اختبار السلاسل الزمنية قيد الدراسة، استعملنا اختبار " ADF " للجذور الوحدوية (Unit roots) وباستعمال برنامج Eviews 9 ، على كل من المتغيرة PP والمتغيرة FID وذلك بإدخال الإحصاءات لفترة الدراسة من سنة 1990 إلى 2017 لكل من المتغيرات محل الدراسة. نقوم باختبار هذه الصيغ بالترتيب على الفرضتين :

- H_0 يوجد جذر أحادي
- H_1 لايوجد جذر أحادي.

نبدأ الاختبار بالمستوى (Level) ،فإن قبلت السلسلة الفرضيةH_0 فهذا يعني انها تحتوي على الجذر الاحادي، وبالتالي هي غير مستقرة، فنقوم بإرجاعها مستقرة بالتفاضل الاول " 1 ST différence " ونختبر في كل مرة الصيغ الثلاث بالترتيب ، ونقارن الاحتمال المتحصل عليه مع القيم الحرجة عند مستويات المعنوية 1%، 5 % ، 10 %. بعد الاختبارات لخصنا النتائج في الجدولين التاليين:

الجدول (01) اختبار جذر الوحدة لمتغيري الدراسة PP و FID عند المستوى

المتغير	إختبار ADF عند المستوى	القيم الحرجة عند مستويات معنوية (1%، 5% ، 10 %)			الاستقرارية
PP	-1.308	-3.69	-2,97	-2.62	غير مستقرة
FID	-2.22	-3.69	-2,97	-2.62	غير مستقرة

المصدر: من إعداد الباحثتين باستخدام Eviews 9

كما تظهر نتائج اختبار جذر الوحدة المبينة في الجدول أعلاه والمفصلة في الملحق رقم (01) فان المتغيرين محل الدراسة غير مستقرين عند المستوى، فمن خلال مقارنة القيمة المحسوبة T لديكي فولر المطور ADF في نموذج بدون قاطع وبدون الاتجاه العام (none) لكل من المتغيرين، مع القيمة الجدولية نلاحظ أنه بالنسبة ل PP قيمته المحسوبةT 1.308- بالقيمة المطلقة هي أقل من القيم المجدولة 3.69- ، 2,97-، 2.62 - وذلك عند 1%، 5% و 10 %على التوالي، كما أن الاحتمال المرافق لها أكبر من 0.05، والمتغير FID قيمته المحسوبةT 2.22- بالقيمة المطلقة هي أقل من القيم المجدولة أيضا وذلك عند 1% ، 5% و 10 %على التوالي، كما أن الاحتمال المرافق لها أكبر من 0.05، وبالتالي نقبل الفرض العدم H_0 بوجود جذر الوحدة ونرفض الفرض البديل H_1 لكلا

المتغيرين. هذا ما يحتم الانتقال الى دراسة استقراريه السلسلتين PP و FID عند الفرق الأول وهذا ما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول (02) اختبار جذر الوحدة لمتغيري النموذج PP و FID عند الفرق الأول.

المتغير	إختبار ADF عند الفرق الأول	القيم الحرجة عند مستويات معنوية (1%، 5%، 10 %)			الاستقرارية
PP	-4.53	-3.71	-2.98	-2.62	**مستقرة**
FID	-7.94	-3.71	-2. 89	2 .62	**مستقرة**

المصدر: من إعداد الباحثتين باستخدام Eviews 9

تظهر النتائج المبينة في الجدول أعلاه أن متغيرتي PP و FID مستقرتين عند الفرق الأول انظر الملحق رقم(02) حيث يتضح لنا أن القيمة المحسوبة T أكبر من قيمة T المجدولة وذلك عند 1% ، 5% و 10 %على التوالي كما أن الاحتمال المرافق لها أقل من 0.05، وبالتالي أصبحت السلسلة PP مستقرة عند الدرجة الأولى (الفرق الأول)، ونفس الشيء بالنسبة ل FID وعليه نرفض الفرض العدم H_0 ونقبل الفرض البديل H_1 أي عدم وجود جذر الوحدة.

من خلال نتائج اختبارات الاستقرارية تبين لنا أن كل من السلسلتين مستقرتين عند نفس الدرجة(عند الفرق الأول) ومنه يمكن اجراء اختبار التكامل المتزامن.

2.3 اختبار التكامل المتزامن:

بعد التحقق من الشرط الأول الذي يفترض تكامل السلاسل الزمنية من نفس الدرجة نقوم بالكشف عن علاقة المدى الطويل باستعمال اختبار Johannsen الذي يعطينا قيمة λ_{trace} تحت الفرضيتين التاليتين:

- الفرضية الأولى $H_O : q= 0$
- الفرضية الثانية $H_1 : \quad q> 0$

الجدول (03): اختبار جوهانسون للمتغيرين PP و FID .

الفرضية العدم	القيم الحرجة عند 5%	الاثر λ_{trace}	الاحتمال
q= 0	15.49471	16.35608	0.0370
q> 0	3.841466	2.612012	0.1061

المصدر: من إعداد الباحثتين باستخدام Eviews 9

اختبار جوهانسون المبين في الملحق رقم (03)، والجدول أعلاه يبين أن قيمة واحدة ل λ trace أكبر من القيم الحرجة عند مستوى5 %، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة، أي أنها توجد هناك علاقة تكامل متزامن واحدة بين

PPوFID حيث يمكن القول أن هنالك علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرتي سعر البترول وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة الى الجزائر.

2.4. تقدير النموذج :

ويمكن تقدير النموذج في المدى القصير باستخدام طريقة المربعات الصغرى، وبعد إدخال البيانات إلى البرنامج الإحصائيEVIEW 9 تظهر نتائج التقدير الخطي أنظر الملحق (04) وتحصلنا على النتائج التي يمكن تقديمها في المعادلة التالية :

$$\mathbf{FID} = 20.63987\ \mathbf{PP}$$

$$\mathbf{(10.62326)}$$

$$\mathbf{DW} = 1.561211$$

$$\mathbf{R^2} = 0.582780$$

$$\mathbf{N} = 28$$

تفسير النموذج :

عدد المشاهدات $N=28$

- حسب نتائج معامل الارتباط $R^2=0.58$ فان أسعار البترول تفسر 58% من تدفقات الاستثمارات الأجنبية الواردة إلى الجزائر ويعود تفسير ما تبقى من معدلات تدفق الاستثمارات الأجنبية الواردة إلى الجزائر الى عوامل أخرى لم يتم ادراجها في النموذج.
- إحصائية ستودنت المحسوبة للمتغير PP تساوي 10.62326 وقيمة $P\ value$ تساوي 0 أقل من 0,05 وهذا ما يعني أن متغير أسعار البترول معنوي ويفسر جيدل النموذج
- إحصائية داربن واتسن DW تساوي 1.561211 وهو قوي (أكبر من 1.5 وأقل من 2.5) وهذا مايفسر أن الانحدار المقدر معنوي وغير زائف.
- اشارة معامل متغيرة أسعار البترول الموجبة (+) تدل على أنها تسهم مساهمة ايجابية في تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الجزائر وهذا الاسهام معتبر حيث قدر معامل متغير أسعار البترول بالقيمة : 20.63987

2.5 تحليل اختبار جرانجر للسببية:

إن الهدف من هذا الاختبار هو معرفة من يؤثر على من؟ أي هل أسعار البترول هي التي تؤثر على تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الجزائر ؟ أم أن تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الجزائر هي التي يؤثر على أسعار البترول ؟ ومن خلال نتائج اختبار جرانجر للسببية أنظر الملحق رقم (05) يتضح أن:

الجدول (04): اختبار جرانجر للسببية للمتغيرين PP و FID .

الفرضية	الفرضية العدم	إحصائية فيشر المحسوبة F*	الإحتمال
1	PP لا يسبب FID	0.10484	0.9009
2	FID لا يسبب PP	4.77205	0.0196

المصدر: من إعداد الباحثتين باستخدام Eviews 9

- في الفرضية الاولى إحتمال فيشر $0.9009 > 0.05$ أي نرفض الفرضية العديمة H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 و بالتالي أسعار البترول تسبب تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الجزائر، أي أن التغير في أسعار البترول يؤدي الى التغير في تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الجزائر
- في الفرضية الثانية الاحتمال $0.0196 < 0.05$ أي نقبل الفرضية العديمة H_0 ونرفض الفرضية البديلة H_1 وبالتالي تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الجزائر لا تسبب أسعار البترول ، أي أن التغير في تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الجزائر لا يؤدي الى التغير في أسعار البترول وهذه النتيجة منطقية كون أسعار البترول مرتبطة أساسا بأسعار العرض والطلب.

إذن نستنتج أن التغير في أسعار البترول يسبب التغير في تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الجزائر ، والعكس ليس بصحيح بمعنى توجد سببية في اتجاه واحد.

2.6 مناقشة النتائج:

إن الهدف الرئيسي للدراسة هو تبيان وجود أثر لأسعار البترول على تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة (1990-2017)، بالاعتماد على النموذج الخطي البسيط وأسلوب التكامل المتزامن أو المشترك واختبار السببية ومعرفة اتجاه العلاقة، وفي نهاية هذه الدراسة القياسية خلصنا الى النتائج التالية:

- دل اختبار الإستقرارية لكل من المتغيرين على أن السلاسل غير مستقرة عبر الزمن عند مستوى (Level)، لكنها مستقرة في فرق الأول مما يعني أنها متكاملة من الدرجة الأولى I(1).
- اختبار جوهانسن أوضح وجود تكامل متزامن بين أسعار البترول وتدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر ، أي وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين المتغيرين.
- باستخدام طريقة المربعات الصغرى تم تقدير النموذج في المدى القصير.
- النموذج معنوي حسب اختباري ستودنت وداربن واتسن وهذا يدل على صلاحية نموذج التقدير.
- أسعار البترول تسهم مساهمة ايجابية في رفع معدلات التدفقات الاستثمارية المباشرة الواردة وهذا ما تفسره الاشارة الموجبة (+) لمعامل أسعار البترول وهذه المساهمة معتبرة والمقدرة حسب نتائج الفترة المغطاة ب: (+)20.63987

- أما اختبار السببية فقد دلت النتائج على أنه توجد علاقة سببية في اتجاه واحد من أسعار البترول نحو تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر. وبالتالي يمكن القول أن أسعار البترول وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة يرتبطان بعلاقة طويلة الأجل في الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة المغطاة وهذا ما يعزز النتائج المتوصل اليها في اختبار التكامل المتزامن .

قائمة المراجع:

- الدوري محمد احمد ، (1983)، محاضرات في الاقتصاد البترولي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- النجار فريد ، (1998) الاستثمار الدولي والتنسيق الضريبي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية.
- بورحلي خالد، بوروشةكريم، (2017)، تأثير تغيرات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر دراسة قياسية من 2014/1970، المجلة الجزائرية للدراسات المالية و المصرفية، العدد3.
- تمار امين، (2018)، أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على حجم العمالة في الدول العربية خلال الفترة 2016/1991 دراسة قياسية باستخدام معطيات panel، مجلة البحوث الاقتصادية و المالية، العدد5، رقم1.
- جاب الله مصطفى، (2016)، تقنيات أسعار النفط وعلاقتها برصيدي الموازنة العامة وميزان المدفوعات، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، جامعة الوادي، العدد 9، المجلد 1، المسيلة.
- زايدي حسيبة، بن سماعيل حياة، (2016)، ازمة أسعار النفط 2015 و اثرها على المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر، مجلة الباحث الاقتصادي، العدد5، رقم 5.
- عبد الغفار هناء ، (2002)، الاستثمار الأجنبي المباشر و التجارة الدولية، بيت الحكمة، بغداد.
- لوعيل بلال، (2014)، محددات الاستثمارات الأجنبية المباشرة العربية الجزائرية من 1995 الى 2011، المجلة الجزائرية للعولمة و السياسات الاقتصادية، العدد5.
- يحيات مليكة، دحماني فاطمة، (2014)، محور العلاقة القائمة بين الاستثمار المحلي و الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر دراسة قياسية 2012/1998، مجلة الاقتصاد والاحصائيات التطبيقية، العدد11، رقم1.
- يسرى محمد أبو العلا، نظرية البترول بين التشريع والتطبيق في ضوء الواقع والمستقبل المأمول، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر.
- Rabia Fatima, Khalid Ahmed, (2016), Impact of foreign direct investment, government expenditure inflation rate & oil price on economic development of Pakistan, Frontiers of Emerging Trends in Social Sciences. V1, I2.
- Sayed Moawad Ahmed, (2016), the impact of oil prices on the economic growth and development in the MENA countries, Middle East Economic Association.

الملاحق:

الملحق 01: الاستقرارية عند المستوى لمتغيري الدراسة PP وFID

Null Hypothesis: PP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

Prob.*	t-Statistic		
0.6107	-1.308509		Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-3.699871	1% level	Test critical values:
	-2.976263	5% level	
	-2.627420	10% level	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: PP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

Prob.*	t-Statistic		
0.7759	-1.575747		Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-4.339330	1% level	Test critical values:
	-3.587527	5% level	
	-3.229230	10% level	

Null Hypothesis: PP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

Prob.*	t-Statistic		
0.5083	-0.455271		Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-2.653401	1% level	Test critical values:
	-1.953858	5% level	
	-1.609571	10% level	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: FID has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

Prob.*	t-Statistic	
0.2014	-2.228506	Augmented Dickey-Fuller test statistic

	-3.699871	1% level	Test critical values:
	-2.976263	5% level	
	-2.627420	10% level	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: FID has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

Prob.*	t-Statistic		
0.0535	-3.597227	Augmented Dickey-Fuller test statistic	
	-4.440739	1% level	Test critical values:
	-3.632896	5% level	
	-3.254671	10% level	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: FID has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

Prob.*	t-Statistic		
0.4655	-0.558450	Augmented Dickey-Fuller test statistic	
	-2.656915	1% level	Test critical values:
	-1.954414	5% level	
	-1.609329	10% level	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الملحق 02: الاستقرارية عند الفرق الأول لمتغيري الدراسة PP وFID

Null Hypothesis: D(PP) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

Prob.*	t-Statistic		
0.0014	-4.533369	Augmented Dickey-Fuller test statistic	
	-3.711457	1% level	Test critical values:
	-2.981038	5% level	
	-2.629906	10% level	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(PP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

Prob.*	t-Statistic		
0.0075	-4.487082		Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-4.356068	1% level	Test critical values:
	-3.595026	5% level	
	-3.233456	10% level	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(PP) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

Prob.*	t-Statistic		
0.0001	-4.602229		Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-2.656915	1% level	Test critical values:
	-1.954414	5% level	
	-1.609329	10% level	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(FID) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

Prob.*	t-Statistic		
0.0000	-7.940895		Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-3.711457	1% level	Test critical values:
	-2.981038	5% level	
	-2.629906	10% level	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(FID) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

Prob.*	t-Statistic		
0.0000	-7.817995		Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-4.356068	1% level	Test critical values:
	-3.595026	5% level	
	-3.233456	10% level	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(FID) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

Prob.*	t-Statistic		
0.0000	-8.038706		Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-2.656915	1% level	Test critical values:
	-1.954414	5% level	
	-1.609329	10% level	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الملحق 03: اختبار التكامل المتزامن لجوهانسن:

Date: 03/11/19 Time: 00:00
Sample (adjusted): 1992 2017
Included observations: 26 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: FID PP
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Prob.**	0.05 Critical Value	Trace Statistic	Eigenvalue	Hypothesized No. of CE(s)
0.0370	15.49471	16.35608	0.410581	None *
0.1061	3.841466	2.612012	0.095581	At most 1

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Prob.**	0.05 Critical Value	Max-Eigen Statistic	Eigenvalue	Hypothesized No. of CE(s)
0.0603	14.26460	13.74407	0.410581	None
0.1061	3.841466	2.612012	0.095581	At most 1

Max-eigenvalue 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

الملحق 04: تقدير النموذج

Dependent Variable: FID
Method: Least Squares
Date: 03/10/19 Time: 23:44
Sample: 1990 2017
Included observations: 28

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	10.62326	1.942894	20.63987	PP
983.7143		Mean dependent var	0.582780	R-squared
929.6754		S.D. dependent var	0.582780	Adjusted R-squared
15.66847		Akaike info criterion	600.5009	S.E. of regression
15.71605		Schwarz criterion	9736236.	Sum squared resid
15.68301		Hannan-Quinn criter.	-218.3585	Log likelihood
			1.561211	Durbin-Watson stat

الملحق 05: اختبار السببية جرانجر

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 03/10/19 Time: 23:46
Sample: 1990 2017
Lags: 2

Prob.	F-Statistic	Obs	Null Hypothesis:
0.9009	0.10484	26	PP does not Granger Cause FID
0.0196	4.77205		FID does not Granger Cause PP