

أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر
دراسة تجريبية للفترة الممتدة من 1980 الى غاية 2018

The effect of oil price on economic growth in Algeria
An experimental study for the period from 1980 to 2018

عبد الباري عياض، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر
البريد الإلكتروني: aiadabelbari@gmail.com

محمد يحيى بن ساسي، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر
البريد الإلكتروني: bensaci1313@yahoo.com

Abstract :

This paper aims to investigate the relationship between oil price changes and their impact on the economic growth in Algeria in the long and short term during the study period 1980-2018.

The ARDL methodology was used to validate this study using the oil price variable as a dependent variable and an explanatory variable of real GDP per capita.

Based on the study variables, we found that the change in oil prices has a direct impact on economic growth in the long and short term.

Keywords : Economic Growth - Oil Prices - Causality - ARDL

Jel Classification Codes :

ملخص:

نهدف من خلال هذه الورقة البحثية البحث عن العلاقة بين تغيرات أسعار النفط ومدى تأثيرها على النمو الاقتصادي في الجزائر على المديين الطويل والقصير خلال فترة الدراسة 1980-2018.

وتم الاعتماد على منهج الانحدار الذاتي لفترات الابطاء الموزعة ARDL بغية التحقق من هذه الدراسة وذلك باستخدام متغيرة أسعار النفط كمتغير تابع ومتغيرة مفسرة متمثلة في نصيب الفرد الحقيقي من الناتج المحلي الإجمالي.

توصلنا قياسيا بناء على متغيرات الدراسة إلى ان التغير في أسعار النفط يؤثر بصورة طردية في النمو الاقتصادي الجزائري على المديين الطويل والقصير.

الكلمات المفتاحية: نمو اقتصادي - أسعار النفط - السببية - ARDL

تصنيف JEL:

1. مقدمة:

يعد النمو الاقتصادي من الأهداف الأساسية التي تسعى معظم الدول الى تحقيقها أيا كان نظامها الاقتصادي وأيا كانت مرحلة التقدم او التخلف التي تعاني منها، ويتصف النمو الاقتصادي بأنه حصيلة عملية تشابكية معقدة، تتضافر لإنجاحها عديد العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والمؤسسية، كما تعوقها عقبات داخلية وخارجية تسعى كل الدول من أجل تخطيها وتجاوزها.

وعرفت العقود الأخيرة من القرن الماضي تغيرات جذرية ألقت بضلالها على التطورات الحاصلة في الاقتصاد العالمي، خاصة فيما يتعلق بإفرازات العولمة والثورة التكنولوجية من جهة، والتحولت السياسية من جهة أخرى (كالأزمات الدولية والحروب)، ولقد كان لهذه العوامل دورا هاما في تزايد الاهتمام والبحث عن الموارد الاقتصادية والطبيعية الكفيلة بالسيطرة والسيادة والمواجهة أمام زخم هذه التطورات.

ويعتبر البترول من أهم هذه الموارد خاصة في الوقت الحاضر بعد أن أزاح الفحم عن المركز الأول الذي ظل يحتله لفترات طويلة قبل الحرب العالمية الثانية، فتزايدت أهميته بتزايد الطلب عليه في ظل فشل محاولات الانتقال بالاقتصاد العالمي من اقتصاد بترولي إلى اقتصاد جديد يعتمد في نشاطاته على الطاقة النووية أو الشمسية أو العودة للفحم... الخ، بسبب محدودية مصادر الطاقة البديلة، وارتفاع تكلفتها مقارنة بالبترول.

كما تزايدت أهميته أيضا انطلاقا من حتمية مسايرة التطور التكنولوجي وفي جميع المجالات المرتبطة أصلا بالإمكانات الطاقوية والبترولية تحديدا من جهة وفي طبيعة السلعة النفطية التي أكسبت سوق تداولها مميزات خاصة من جهة أخرى.

وبغض النظر عن اختلاف الاقتصاديين حول طبيعة هذه السوق إن كانت اقتصادية بحتة أم أنها ذات طبيعة ازدواجية اقتصادية وسياسية، فإنه يمكن القول أن التطور التاريخي لهذه السوق كان له أثارا عميقة على تطور قطاع المحروقات للكثير من الدول وخاصة العربية منها التي ارتبطت اقتصاداتها بالعائد النفطي حتى أصبحت تعرف "بالاقتصاديات الريعية" وأصبح النفط بذلك المحرك الأساسي لهذه الاقتصاديات.

وبرزت الجزائر في الجانب الآخر من الدول العربية النفطية التي اختلفت مع الدول الخليجية في كميات الإنتاج والإمداد العالمي للطاقة، لكنها تشابهت معها واتفقت في بناء اقتصاديات نفطية تعتمد على مورد ناضب من خلال عوائده في تنفيذ خططها التنموية والنهوض بقطاعاتها، فتوقفت وضعية الاقتصاد الوطني على حركة التقلبات السعرية للنفط المرتبطة أصلا بالعوامل الخارجية ما يجعله عرضة لصدمات مختلفة.

أ- مشكلة البحث

ان العديد من النظريات الاقتصادية تناولت وبشكل كبير موضوع أثر تغيرات سعر النفط على اقتصاديات الدول، وعليه سنحاول في هذه الورقة البحثية الإجابة على إشكالية هذه الدراسة: ما طبيعة العلاقة بين تغيرات أسعار النفط والنمو الاقتصادي في الجزائر؟

ب- فرضيات البحث

و لمحاولة الإجابة عن هذه الإشكالية نستعين ببعض التساؤلات المدعمة للموضوع والتي هي كالتالي:

ما هي العوامل الرئيسية المحددة لأسعار البترول؟

ما هي طرق وأساليب تسعير البترول؟

ما أثر تغير أسعار البترول على نمو الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر؟

ت- أهمية البحث

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى الوقوف على العلاقة التي تربط الاقتصاد الوطني الجزائري بارتفاع أو انخفاض أسعار البترول ؛ الوقوف على مشكلة ارتباط الاقتصاد الجزائري كهيكल تصدري وحيد يجعل من الاقتصاد الوطني رهينا للظروف الاقتصادية والسياسية التي تحدث في السوق البترولية العالمية.

أما أهمية الدراسة: كون الورقة البحثية تسلط الضوء على أحد القضايا الأساسية التي أخذت اهتمام الدول البترولية المصدرة ومنها الجزائر والمستهلكة بصفة خاصة؛ السعر البترولي.

يقوم مؤطري السياسة الاقتصادية في الجزائر ببناء توجهاتهم وتوقعاتهم المستقبلية نظرا لما يمثله قطاع البترول في هيكل اقتصادها، زيادة إلى أن هناك استفادة من نتائجه سواء للدارسين أو الباحثين، كما أنه يوفر مادة علمية ممنهجة ومنسقة ومدمعة بإحصائيات حديثة تساعد في التحليل الموضوعي للإشكالية.

ث - هيكل الدراسة

لقد تم تقسيم البحث الى جانبين أولهما نظري تضمن مراجعة للأدبيات الاقتصادية لكل من النمو الاقتصادي وتغيرات أسعار النفط والعلاقة الرابطة بينهما. أما الجانب الثاني وهو الجانب التطبيقي فقد خصص للدراسة القياسية المتعلقة بأثر تغير أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة من 1980 الى غاية 2018، لإظهار الأثر الحقيقي للتغيرات التي تحدث في تحديد مستويات أسعار النفط على النمو الاقتصادي باعتبار هذه الفترة مرة بها عدة أزمات نفطية. حيث تم الاعتماد على نموذج مقارنة الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL للتحقق من العلاقة بين تغيرات أسعار النفط العالمية والنمو الاقتصادي في الجزائر.

الجانب النظري:

I. التأسيس النظري للنمو الاقتصادي

1- مفهوم النمو الاقتصادي:

لقد تطرق الاقتصاديون القدامى والجدد الى المعنى الحقيقي للنمو فذهبوا الى تعريفه من جوانب عديدة كل حسب الزاوية المنظور منها كما تدخلت الحكومات والمنظمات العالمية والهيئات الدولية في تحديد معنى النمو الاقتصادي والذي نذكر منها:

- ✓ النمو الاقتصادي هو عبارة عن العملية التوسعية التي تمس الجانب الإنتاجي خلال فترة معينة من الزمن مقارنة بسابقتها من الفترات في الاجلين القصير والمتوسط¹.
- ✓ الزيادة في الناتج القومي الحقيقي من فترة إلى أخرى وهو يعكس التغيرات الكمية في الطاقة الإنتاجية ومدى استغلال هذه الطاقة، فكلما ارتفعت نسبة استغلال

الطاقة الإنتاجية المتاحة لجميع القطاعات الاقتصادية ازدادت دلالة نمو الناتج القومي والعكس صحيح².

✓ النمو الاقتصادي يعني ارتفاع نسبة الإنتاج العام مقاسة بالأسعار الثابتة، أي الارتفاع الحقيقي للدخل القومي إذ يمكن للبلد الذي يعتمد اقتصاده على إنتاج وتصدير النفط والغاز والفحم والقهوة والحديد أن يحقق نموًا اقتصاديًا عن طريق رفع إنتاج هذه المواد شريطة ألا تنخفض أسعار هذه المواد في الأسواق العالمية³.

2- أنواع النمو الاقتصادي

بما أن النمو الاقتصادي يتمثل في الزيادة الحقيقية للناتج الوطني الفردي خلال فترة زمنية، فإنه يتوجب علينا التمييز بين ثلاثة أنواع من النمو وهي⁴:

2-1 النمو الطبيعي: وهو نمو تاريخي حدث بالانتقال من مجتمع الاقطاع الى مجتمع الرأسمالية.

2-2 النمو العابر او غير المستقر: هو نمو لا يملك صفة الاستمرارية، بل هو ناجم عن ظروف طارئة عادة ما تكون خارجية لا تلبث ان تزول ويزول معها النمو الذي أحدثته. حيث يمثل هذا النمط من النمو حالة الدول النامية.

2-3 النمو المخطط: وهو نمو ناجم عن عمليات التخطيط الشاملة، إذ ترتبط فعاليته ارتباطًا وثيقًا بقدرة المخططين وفالية التنفيذ والمتابعة وبواقع الخطط المرسومة. كما يعد نموًا ذاتيًا لحركة إذا استمر خلال فترة طويلة تزيد عن بضعة عقود يتحول إلى نمو مضطرب؛ وبالتالي يتحول إلى تنمية اقتصادية.

3- محددات النمو الاقتصادي: حسب الاقتصاديين فإن هناك العديد من العوامل

التي تسهم وبشكل مباشر في عملية تحقيق النمو الاقتصادي، حيث سنتطرق هنا الى بعضها كالآتي:

- **العمل** : وهو العنصر الفعال والمؤثر في العملية الإنتاجية ذو بعدين، لما له من أثر على النمو الديمغرافي الذي يزيد من حجم العمالة النشطة وبالتالي زيادة موارد الاقتصاد بالإضافة الى الزيادة في الحجم الساعي للعمل.

- **رأس المال:** يشقيه العيني والبشري، إذ يعتمد نمو الناتج بدرجة كبيرة على الزيادة في كمية ونوعية رأس المال (الآلات، معدات، استثمارات، موارد بشرية)، وبالتالي فهو يعد عنصرا أساسيا في النمو الاقتصادي⁵.
- **التقدم التكنولوجي :** يلعب هذا العامل دورا هاما ورئيسيا في استحداث وسائل جديدة للإنتاج وتحسين أداء المعدات والآلات وتحسين نظم الإدارة والتنظيم، وزيادة الكفاءة في التخطيط، وإدخال التحسينات في أنظمة التدريب والتأهيل، وإدخال المزيد من الكفاءة في أنظمة النقل والمواصلات، وكلما زاد مستوى التقدم الفني والتكنولوجي كلما زاد معدل النمو الاقتصادي⁶.
- **أسعار النفط:** تعتمد أغلب الدول الريعية في اقتصادها على مداخيل النفط كعامل أساسي في زيادة الدخل ورسم السياسات الاقتصادية ، وبالتالي كلما زاد سعر النفط كلما حققت الدول نموا اقتصاديا أكبر.

II. التأسيس النظري لأسعار النفط

ماهية السعر البترولي وأنواعه والعوامل المؤثرة فيه:

عرفت السوق البترولية أساليب مختلفة في تسعير البترول، ومن خلال هذا الجزء سنلقي الضوء على السعر البترولي وأنواعه، بالإضافة إلى العوامل المحددة والمؤثرة في الأسعار النفطية ثم إلى أنظمة تسعير البترول.

مفهوم السعر البترولي وأنواعه

أولا: مفهوم السعر البترولي: السعر هو عبارة عن قيمة الشيء معبر عنها بالنقود والسعر قد يعادل قيمة الشيء أو قد لا تعادي معها أو يتساوى معها أي قد يكون السعر اقل أو أكثر من القيمة لذلك الشيء المنتج ومن خلال هذا التعريف للسعر فإن السعر البترولي يعني قيمة المادة أو السلعة البترولية معبر عنها بالنقود.

ثانيا: أنواع أسعار البترول: عند تناول أسعار البترول الخام فلا بد من التطرق إلى ذكر أنواع البترول وذلك لشيوخ استخدام العديد من المصطلحات السعرية البترولية

حيث كل مصطلح سعري بترولي يعبر عن معنى معين ومميز له عن بقية أنواع الأسعار الأخرى ومن أبرز هذه الأنواع هي⁷:

السعر المعلن أو الأسعار المعلنة: يقصد بها أسعار البترول المعلنة رسمياً من قبل الشركات البترولية في السوق البترولية ظهر هذا السعر لأول مرة في عام 1880م في الولايات المتحدة الأمريكية من قبل شركة ستا ندراد أويل.

السعر المتحقق: هو عبارة عن السعر المتحقق لقاء تسهيلات أو حسومات متنوعة يوافق عليها الطرفان البائع والمشتري بنسبة مئوية كحسم من السعر المعلن أو تسهيلات في شروط الدفع والسعر المتحقق هو فعلياً عبارة عن السعر المعلن ناقصاً الحسومات والتسهيلات المختلفة الممنوحة من طرف البائع والمشتري لقد ظهرت هذه الأسعار منذ فترة أواخر الخمسينات، عملت الشركات البترولية الأجنبية المستقلة وبعدها الشركات الوطنية البترولية في الدول البترولية سواء في منظمة أوبك، أو الدول الأجنبية الأخرى.

سعر الإشارة: هذا النوع من الأسعار ظهر في فترة الستينات، حيث بعد ظهور الأسعار المتحققة إلى جانب المعلنة اخذ واعتمد سعر الإشارة في احتساب قيمة البترول بين بعض الدول البترولية المنتجة والشركات البترولية الأجنبية، من أجل توزيع أو قسمة العوائد البترولية بين الطرفين، إن سعر الإشارة عبارة عن سعر البترول الخام والذي يقل عن السعر المعلن ويزيد عن السعر المتحقق، أي انه سعر متوسط بين السعر المعلن والسعر المتحقق، إن هذا السعر أخذت به وطبقته العديد من البلدان البترولية، مثل ما تم بين الجزائر وفرنسا في 1965م.

سعر الكلفة الضريبية: هو السعر المعادل لكلفة إنتاج البترول الخام مضاف إلى قيمة ضريبة الدخل والربح بصورة أساسية العائدة للدول البترولية المانحة لاتفاقيات استغلال الثروة البترولية، إذن هذا السعر يعكس الكلفة الحقيقية التي تدفعها الشركات البترولية لحصولها على برميل من البترول الخام، وهو في نفس الوقت يمثل الأساس الذي تتحرك فوقه الأسعار المتحققة في السوق فالبيع بأقل من هذا السعر يعني البيع بالخسارة.

السعر الفوري أو الآني: هو سعر الوحدة البترولية المتبادلة آنياً أو فورياً في السوق البترولية الحرة، وهذا السعر مجسد لقيمة السلعة البترولية نقدياً في السوق الحرة للبترول المتبادل بين الأطراف العارضة والمشتريّة وبصورة آنية⁸.

العوامل المحددة والمؤثرة في أسعار البترول أولاً: التطور التاريخي لأسعار البترول

إن تاريخ تطور أسعار البترول لم يخضع لتوتيرة ثابتة وإنما كان يتم وفقاً لمصالح الاحتكارات النفطية لذلك

ظهرت أنواع عديدة لسعر البترول حسب الهدف الذي تقتضيه مصلحة الشركات الكبرى.
تطور أسعار البترول قبل 1970:

لقد سيطر على الصناعة النفطية منذ اكتشاف النفط عدد قليل من الشركات، لذلك اتصفت سوق النفط باحتكار القلة حيث أخذ الكارتل النفطي* على عاتقه مهمة تقسيم الأسواق وتحديد الأسعار وكانت تأتي دائماً على حساب مصالح الدول، وقد تم اعتماد نقطتين لتسعير النفط العالمي وهي نقطة وحيدة للتسعير⁹:

- نقطة أساس وحيدة للتسعير؛

- الخليج العربي نقطة أساس ثانية للتسعير.

تطور أسعار النفط في الفترة 1971-2010:

لقد شهدت هذه المرحلة تطورات، أين لجأت المنظمة إلى خفض الإنتاج لدعم الأسعار وخفضته فعلاً عام 1982 سعياً وراء الإبقاء على الأسعار عند مستوى عالٍ، ونتيجة لاستمرار حالة عدم الاستقرار خلال عام 1984، أقرت منظمة الأوبك تخفيض آخر على الأسعار، وعلى الرغم من ذلك فإن حالة عدم الاستقرار قد استمرت، فقامت بفرض سقف إنتاجي محدد في نهاية عام 1986 تضمنت حصصاً فردية التزمت بها أقطارها الأعضاء فارتفعت الأسعار من جديد عام 1987¹⁰. والجدول رقم (1) يوضح تطور الأسعار الاسمية والحقيقية من 1970 - 2010.

ثانياً: محددات أسعار البترول

من البديهيات المعروفة اقتصادياً إن سعر أي سلعة يتحدد في الغالب نتيجة للتفاعل بين قوى عرض وطلب هذه السلعة، حيث إن هذا التفاعل هو الذي يؤدي في النهاية إلى التوصل إلى سعر محدد تتساوى عنده الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة من هذه السلعة، وهذا ما يسمى اقتصادياً بحالة التوازن.

1. العرض والطلب والاحتياط البترولي:

يخضع العرض العالمي للنفط لعدد من المحددات، يأتي في مقدمتها الطلب على النفط وسعره، إذ يعتبر العرض استجابة لما يطلبه المستهلكون عند الأسعار السائدة في السوق، وكذلك يتحدد العرض بالإمكانات الإنتاجية المتاحة في الحقول في وقت معين، وبسياسة الدولة المنتجة للنفط ومدى حاجتها إلى النفط لمواجهة استهلاكها المحلي، أو لتصديره وتحقيقاً لمورد نقدي يلبي احتياجاتها المالية، أو للاحتفاظ به لمواجهة احتياجات المستقبل، لقد تطور إنتاج النفط في العالم منذ أواسط القرن الماضي تطوراً ملفتاً وانتشرت مناطق الإنتاج في أرجاء المعمورة وفي التخوم النائية وفي الصحارى الحارة والباردة، وكذلك في الجرف القاري لمناطق وأقاليم عديدة من العالم، كما ازداد عدد الدول المنتجة للنفط وعدد الآبار والحقول والكميات المنتجة سنة بعد سنة.

2. التنظيمات الدولية والعوامل الجيوسياسية:

من أهم هذه المنظمات الدولية الإقليمية التي لها تأثير في أسعار البترول:

2.1. منظمة الدول المصدرة للبترول:

أنشأت هذه المنظمة نتيجة لوجود بعض الشركات المتعددة الجنسيات والدول المصنعة على شكل تنظيم مشابه للكارتل التي تسيطر على أسعار البترول وتتحكم فيها حيث كانت هي السبب الأساسي في انخفاض الأسعار في معظم الأحيان مما أدى إلى إلحاق أضرار كبيرة باقتصاديات البلدان الأخرى، وبناء على مبادرة فنزويلا عقد اجتماع في بغداد بين 10 و14 من شهر ديسمبر 1960 ضم ممثلي إيران، العراق، الكويت، المملكة العربية

السعودية وفنزويلا، وتقرر من هذا الاجتماع التاريخي إنشاء منظمة (OPEC) فالهدف الأول لهذه المنظمة كان الإبقاء على أسعار النفط الذي يستغله الكارتل الدولي للنفط خارج حدودها في مستوى مرتفع، وحماية مصالح الدول المنتجة وضمان دخل ثابت لها وتأمين تصدير إلى الدول المستهلكة بطريقة اقتصادية منتظمة، وفوائد مناسبة لرؤوس أموال الشركات المستثمرة في الصناعات البترولية وتتسيق الجهود التي تبذلها البلدان المنتجة لانتزاع حصة أكبر من الأرباح الناتجة عن استغلال ثرواتها الخاصة¹¹. حالياً منظمة OPEC تتألف من 12 دولة*، وهذا بغض النظر عن قومية أعضائها (دول عربية وأخرى غير عربية)، وقد ثبتت الأهداف الرئيسية لهذه المنظمة في¹²:

توحيد السياسات النفطية بين الدول الأعضاء وعمل أفضل الطرق لحماية مصالحهم الفردية والجماعية مع تحسين عائدات للبترول لدول الأعضاء عن طريق تنسيق سياساتها البترولية العامة للاستفادة من هذه الثروة؛

العمل على استقرار أسعار النفط في الأسواق العالمية ؛

فرض رقابة على ثرواتها النفطية وعلى عمليات الاستخراج والنقل والأسعار ؛

تطوير الخبرات الفنية في مجال الاستغلال والتصنيع.

1- 2.2 الوكالة الدولية للطاقة (IEA):

لقد أنشئت هذه الوكالة كرد فعل على أزمة السويس عام 1956، وعلى ارتفاع أسعار النفط عامي 1973- 1974 لفرض، توحيد وتنظيم جهود الدول المستهلكة في وجه (OPEC) ففي مستهل 4791 وجه رئيس الولايات المتحدة نيكسون الدعوة إلى حكومات الدول الصناعية الكبرى المستوردة للنفط لحضور اجتماع في واشنطن 11/20/1974 لبذل جهود منسقة لتنمية مصادر الطاقة البديلة في إطار منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية(OECD)¹³، وقد شملت في عضويتها 81 دولة صناعية غربية من أعضاء منظمة (OECD) ومقرها باريس، وقد ارتفعت العضوية إلى 42 دولة. لقد

سعت الوكالة لتحقيق أهدافها المعلنة لصياغة برنامج عمل للدول المستهلكة للطاقة وهي¹⁴:

تحديد مستوى مشترك من الاستقلالية النفطية أثناء الطوارئ وتحقيق الإجراءات الكفيلة بضغط الطلب وترشيد الاستهلاك ؛ صياغة نظام معلومات يوزع دورياً حول السوق النفطي العالمي ؛

وضع برنامج طويل المدى يهدف إلى تقليص التبعية للبلدان المنتجة وتقليل الاعتماد على الطاقة المستوردة ؛

تشجيع وتنمية الطاقة البديلة كالطاقة الذرية والشمسية وغيرها
تكوين خزين من النفط يكفي لاستهلاك تسعين يوماً، لمواجهة طوارئ ولغرض التأثير في السوق النفطية.

2.3. العوامل الجيوسياسية والأزمات النفطية:

لقد كان هناك إجماع في أوساط المحللين على أن أساسيات السوق من طلب وعرض ومستويات المخزون غير كافية لتبرير الاختلال في مستويات الأسعار خاصة خلال السنوات الأخيرة، فقد كان للأزمات النفطية والعوامل الجيوسياسية والكوارث الطبيعية دور أساسي في التأثير على أسعار النفط.

لقد تأثر سعر النفط في السوق البترولية العالمية بداية من السبعينات إلى غاية 2008 إلى مجموعة من الصدمات النفطية موزعة حسب السنوات التالية 1973، 1979، 1986، 1998، 2004، 2008 و 2014 والشكل رقم (1) يوضح أثر الأحداث الجيوسياسية على أسعار النفط خلال الفترة 1972-2008، وهي كالآتي:

(أ) الأزمة النفطية عام 1973: لقد أطلق على هذه الأزمة اسم أزمة تصحيح الأسعار البترولية وتقييم برميل بقيمته الحقيقية التي كانت متدنية إلى مستويات قياسية، حيث في سنة 3791 قررت المنظمة زيادة أسعار البترول من جانب واحد لنقفز من 3 دولار للبرميل الواحد في أكتوبر 3791 إلى 21 دولار للبرميل، أي رفع الأسعار النفطية بنسبة 400% ؛

ب) **الأزمة النفطية عام 1979**: عادت وارتفعت الأسعار ثانية وبشكل مفاجئ سنة 1979 ثلاث مرات اثر الحرب العراقية الإيرانية (حرب الخليج الأولى) من 31 دولار إلى 23 دولار للبرميل خلال أشهر قليلة مما أدى إلى انفجار أزمة بترولية ثانية؛

ج) **الأزمة النفطية عام 1986**: في الأسبوع الأخير من الشهر الأول عام 1986 انخفض سعر النفط بشدة، إذ انخفض سعر بحر الشمال إلى 71.07 دولار للبرميل ، وباقترب فصل الربيع انطلقت حرب أسعار شاملة، بعد أن توقفت فترة من الزمن، وانخفضت أسعار النفط إلى أقل من 31 دولار للبرميل ؛

د) **الأزمة النفطية عام 1998**: في نهاية التسعينيات وبالضبط سنة 1998 تعرضت السوق البترولية العالمية لهزة ثانية أدت إلى اختلال كبير في العرض والطلب فتدهورت أسعار البترول إلى أدنى مستوى لها بما يقل عن 01 دولار للبرميل في ديسمبر من نفس السنة؛

هـ) **الأزمة النفطية عام 2004**: تميز عام 2004 بارتفاع متواصل لأسعار النفط لمعظم السنة ووصولها إلى مستويات قياسية لم تشهدها الأسعار الاسمية للنفط من قبل، إذ وصل المعدل السنوي لسعر سلة أوبك إلى 0.36 دولار/برميل (وهو أعلى معدل سنوي لسلة أوبك منذ بدء العمل بنظام السلة في عام 1987).

و) **الأزمة النفطية عام 2008**: ظهرت بوادر الأزمة نتيجة لوصول الفقاعات المالية حد الانفجار بدأت أسعار النفط بالتدهور حتى وصل سعر خام برنت إلى حوالي 42 دولار/برميل كمعدل لشهر كانون-أول/ديسمبر 2008 . وبينما كان سبب انهيار 1985/ 1986 تطوير إنتاج نفوط غير تقليدية في حينه (بحر الشمال وألاسكا ومناطق أخرى) / أسعار النفط في مما أدى إلى تخلي أوبك عن دورها التوازني، والذي فاقم بدوره الانخفاض، فإن أحد الأسباب المهمة لانتهاء 2008 كان مرتبطاً بأداء الأسواق المالية العالمية والمضاربات فيها (ومن ثم تأثر الطلب بذلك)، وليس بجانب العرض أو التأثيرات الجيوسياسية¹⁵.

ي) **الأزمة النفطية عام 2014**: أخذ سعر النفط بالهبوط التدريجي ثم المتسارع. إذ انخفض سعر خام برنت في بحر ستة أشهر من 112 دولار للبرميل في حزيران إلى 62 دولار في كانون أول 2014 . ولقد أدت محصلة مجموعة من العوامل إلى هذا

الهبوط، بالرغم أنها قد لا تفسر كامل سرعته شبه "المفاجئة". أولها عدم نمو الطلب العالمي على النفط ليتناسب مع زيادة العرض

III. انعكاسات تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي

إن التغيرات التي تطرأ على أسعار النفط تؤثر على اقتصاديات الدول سواء المصدرة أو المستوردة للبتروك كآآآ¹⁶:

- آثار زيادة أسعار النفط:

إن ارتفاع أسعار النفط يؤثر إيجابيا على الدول المصدرة للبتروك من خلال زيادة العوائد النفطية وبالتالي تحسن في المستوى المعيشي للفرد، وكذا التنمية الاقتصادية وزيادة حجم الفوائض المالية النفطية التي تساعد الدول الصناعية على الاستثمار في هذا المجال.

بالمقابل نلاحظ أن الارتفاع في أسعار النفط له تأثير سلبي على الدول المستوردة للبتروك وذلك بانخفاض معدل النمو الاقتصادي ، زيادة نسبة التضخم وكذا ميزان المدفوعات والميزان التجاري.

- آثار انخفاض أسعار النفط:

هنا يمكن القول أن الانخفاض في أسعار النفط له تأثير بالغ للدول المصدرة ويختلف حسب طبيعة كل دولة ويكمن هذا التأثير في تراجع معدلات نموها، عملاتها خصوصا الدول التي ليس لديها احتياطات كافية تمكنها من التدخل في الأسواق النقدية للدفاع عن عملاتها لمواجهة الطلب الشديد للعملاء الأجنبية فيها.

أما الدول المستوردة ستحقق مكاسب من خلال أسعار النفط خاصة ارتفاع معدل النمو الاقتصادي، انخفاض قيمة الواردات من البتروك مما يؤدي لتحسن في ميزان مدفوعاتها.

المحور الثالث: دراسات سابقة

سنحاول عرض بعض الدراسات التي بينت علاقة أسعار النفط العالمية بالنمو في اقتصاديات الدول التي تناولت هذا الموضوع، وسنذكر منها:

1- دراسة: زرواط فاطمة الزهراء وعبد الحميد بورواخة (2015) "أثر تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري"، حيث أراد الباحثان تبيان العلاقة بين التغير في أسعار النفط والنتائج المحلي الإجمالي للجزائر خلال الفترة 1980-2014، من خلال إبراز العلاقة بين الواردات البترولية والنمو الاقتصادي في الجزائر وذلك باستخدام نهج التكامل المشترك حيث توصلت الدراسة إلى:

أولاً: وجود تكامل مشترك في المدى الطويل بين أسعار النفط ومعدل النمو في الجزائر.

ثانياً: وجود أثر سلبي لصدمات سعر النفط على الاقتصاد الجزائري.

2- دراسة: طارق بن قسمي والزهرة فرحاني (2015) "تقلبات أسعار النفط العالمية وأثرها على النمو الاقتصادي في الجزائر"، حاول الباحثان من خلال هذه الدراسة إظهار العلاقة بين التغير في أسعار النفط والنتائج المحلي الإجمالي للجزائر خلال الفترة 1990-2013، من خلال إبراز العلاقة بين أسعار البترول ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي معبرا عن النمو الاقتصادي في الجزائر وذلك باستخدام نهج التكامل المشترك مع تصحيح الخطأ حيث توصلت الدراسة إلى

أولاً: وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين أسعار النفط ومعدل النمو في الجزائر.

ثانياً: التكامل المشترك بنموذج تصحيح الخطأ هو النموذج الأفضل لتقدير العلاقة بينهما في الجزائر.

3- دراسة: Hakan Berument وآخرون (2017): "تأثير صدمات أسعار النفط على النمو الاقتصادي لبلدان مختارة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا"، أراد الباحثون من خلال هذه الورقة البحث في كيفية تأثير صدمات أسعار النفط على نمو

الإنتاج في بلدان مختارة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا والتي تعتبر إما مصدرة صافية أو مستوردة صافية لهذه السلعة ، ولكنها أصغر من أن تؤثر على أسعار النفط. وتوصلت نتائج التقديرات إلى أن الزيادات في أسعار النفط لها تأثير إيجابي وإيجابي على مخرجات الجزائر وإيران والعراق والكويت وليبيا وعمان وقطر وسوريا والإمارات العربية المتحدة. ومع ذلك، لا يبدو أن لصدمات أسعار النفط تأثيراً مهماً من الناحية الإحصائية على مخرجات البحرين وجيبوتي ومصر والأردن والمغرب وتونس. كذلك صدمات النفط الإيجابية مثل الطلب على النفط وإمدادات النفط للمجموعة الأخيرة من البلدان، ترتبط صدمات المعروض من النفط بانخفاض نمو الإنتاج ولكن تأثير صدمات الطلب على النفط على الإنتاج لا يزال إيجابياً.

4- دراسة: موسى فوده (2017) "الآثار الطويلة المدى لأسعار النفط على النمو الاقتصادي: حالة المملكة العربية السعودية، حاول الباحث من خلال هذه الورقة معرفة طبيعة الآثار الطويلة المدى لمعدلات نمو أسعار النفط (OS) على النمو الاقتصادي للمملكة العربية السعودية. وخلصت النتائج التجريبية لنموذج ARDL وجود تأثيراً إيجابياً مباشراً قوياً على نظام التشغيل على معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1995 - 2015.

الدراسة القياسية

المحور الرابع: دراسة قياسية بين النمو الاقتصادي وتغيرات أسعار النفط في الجزائر خلال الفترة 1980-2018.

انطلاقاً من انعكاسات تقلبات أسعار النفط على الدول ومن خلال الدراسات السابقة التي تناولت أجزاء من هذا الموضوع، والتي انتقينا منها العلاقة بين تغيرات أسعار النفط والنمو الاقتصادي، سنحاول في هذا الجزء التحقق قياسياً من ذلك في الجزائر، حيث استخدمنا متغيرة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي كمتغير يعبر لنا عن النمو الاقتصادي، وأسعار النفط لفترة الدراسة، عند بحثنا للعلاقة بين النمو الاقتصادي والتلوث البيئي لآبد من تحديد المتغيرات الاقتصادية المعبرة عن ذلك ومصادرها وكذا النموذج القياسي المتبع لذلك.

تحديد متغيرات الدراسة ومصادرها: متغيرات الدراسة:

لتحديد طبيعة العلاقة في الجزائر استخدمنا المتغيرات الآتية:

- المتغير التابع المعبر عن النمو الاقتصادي:
- نصيب الفرد الحقيقي من الناتج المحلي الإجمالي: تم استخدام هذا المتغير كمؤشر للنمو الاقتصادي، حيث تم التعبير عنه بالأسعار الثابتة للدولار الأمريكي في عام 2010، ورمزنا له ب GDPPC.
- المتغير المفسر المعبر عن أسعار النفط:
- أسعار النفط العالمية، ورمزنا له ب OIL.

مصادر المتغيرات:

لقد تم الاعتماد على البنك الدولي لبيانات المتغير (نصيب الفرد من الناتج المحلي) وكذا BP Statistical Review of World Energy لمتغيرة (أسعار النفط العالمية)، حيث غطت البيانات الفترة الخاصة بالدراسة (1980-2018).

III. النتائج ومناقشتها:

تحليل تطور متغيرات الدراسة خلال فترة الدراسة:

هذه الدراسة عبارة عن سلاسل زمنية سنوية للمتغيرات للفترة 1980-2018 (39 سنة) ويعبر عنها بشكلها اللوغاريتمي، والجدول الآتي يلخص لنا مختلف الإحصائيات الوصفية لها:

الجدول رقم(01): احصائيات متغيرات الدراسة

	GDPPC	OIL
Mean	2913.543	60.84512
Median	2417.377	50.86612
Maximum	5592.222	124.1984
Minimum	1452.269	19.58891
Std. Dev.	1302.374	31.42321
Observations	39	39

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews10

من خلال المعطيات البيانية لمتغيرات الدراسة والجدول رقم (01)، سنحاول استعراض وتحليل تطور مختلف المتغيرات حسب فترة الدراسة:

III.1.1- نصيب الفرد الحقيقي من الناتج المحلي الإجمالي:

من خلال الشكل رقم (02) نلاحظ تقسيم تطور متغيرة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي إلى أربعة مراحل ففي الفترة الأولى من سنة 1980 حتى سنة 1985 أين شهدت ارتفاع معتبرا، وانخفضت انطلاقا من سنة 1985 جراء أزمة 1985 و1990 لانهايار أسعار نفط واستمرت حتى سنة 2002 ، أما المرحلة من سنة 2002 إلى سنة 2008 شهدت ارتفاعا ملحوظا وكبيرا وهذا بسبب الإصلاحات التي قامت بها الجزائر في إطار إصلاحات صندوق النقد الدولي، وأيضا القيام ببرامج التنمية التي كان لها الأثر الواضح على الرفع من نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، كذلك المرحلة الأخيرة من سنة 2008 إلى سنة 2018 شهدت انخفاض شديد مع ارتفاع طفيف وذلك جراء أزمة انهيار أسعار النفط 2008 و2014.

III.2.1- تطور سعر البترول العالمي (OIL):

نلاحظ من خلال الشكل رقم (03) أن أسعار النفط العالمية مرت بثلاث مراحل تخللتها الأزمات النفطية كما وضحناها سابقا ، فالمرحلة الأولى من 1980 إلى 1998 كانت هناك تذبذبات في الانخفاض حتى وصلت أدنى قيمة لسعر البترول 19.58 دولار للبرميل، أما المرحلة الثانية فهي من 1998 حتى 2008 التي كان فيها سعر النفط متذبذبا نحو الارتفاع حيث بلغ أعلى قيمة له سنة 2008 بـ 113.42 دولار للبرميل أما المرحلة الثالثة من 2008 حتى 2018 كان سعر النفط متذبذب بين الارتفاع والانخفاض حيث وصل لأعلى قيمة له سنة 2011 بـ 124.19 دولار للبرميل. وأقل قيمة له في سنة 2016 بـ 45.76 دولار للبرميل. نتيجة للصدمات البترولية العالمية الناجمة عن ركود اقتصادي وتباطؤ النمو الاقتصادي للعديد من الدول والتي كانت لها أثارا سلبية على الاقتصاد الوطني.

III.2 - منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL)

بعد الدراسة والتحليل النظري والوصفي لتطور مختلف متغيرات الدراسة سنقوم بالتحليل القياسي من خلال استخدام أحد النماذج القياسية لذلك، فالطريقة الملائمة لدراسة العلاقات التوازنية طويلة الأجل هي مقارنة ARDL التي تتميز عن باقي النماذج في أنها¹⁷:

- يمكن تطبيقها في حالة متغيرات الدراسة مستقرة عند المستوى أو متكاملة عند الدرجة الأولى أو حتى خليط الاثنين معا.
- كونها أكثر ملائمة في العينات الصغيرة.
- مقدراتها تتصف بعدم التحيز والكفاءة.
- تساعد على التخلص من مشكلة حذف المتغيرات ومشكل الارتباط الذاتي.
- بإمكانها تقدير علاقات طويلة وقصيرة الأجل تكون في معادلة واحدة وليس معادلتين منفصلتين .

وقد استخدمنا مقارنة إختبار الحدود لـ ARDL (ARDL Bound testing approach) الذي تم تطويره من طرف (Pesaran et al (1997)، (Pesaran et al (1999)

و(2001) Pesaran et al لغرض إختبار التكامل المشترك (العلاقة طويلة الأجل) بين المتغيرات الإقتصادية . نموذج ARDL الذي يعتمد عليه هذا الإختبار هو عبارة عن نموذج ديناميكي يدرج في نفس الوقت القيم المبطة للمتغير التابع والقيم المبطة والحالية للمتغيرات المستقلة. ويأخذ نموذج الـ $ARDL(k_1, k_2)$ شكله الأساسي لدراستنا حسب المعادلة (1) كما يلي :

$$\Delta \ln GDP_{PCt} = C + \sum_{i=1}^{k_1} \alpha_{1i} \Delta \ln GDP_{PCt-i} + \sum_{i=0}^{k_2} \beta_{1i} \Delta \ln OIL_{t-i} + \delta_1 \ln GDP_{PCt-i} + \delta_2 \ln OIL_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad \dots \dots \dots (1)$$

حيث أن:

C: الحد الثابت ، Δ : الفروق من الدرجة الأولى ، $\ln$: اللوغاريتم النبيري ، k_1 : فترة إبطاء المتغير التابع GDP_{PC} ، k_2 فترات إبطاء المتغير المفسر OIL ، α_1 ، β_1 : معاملات العلاقة قصيرة الأجل

δ_1, δ_2 : معاملات العلاقة طويلة الأجل ، ε : حد الخطأ العشوائي

ولتطبيق نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL لابد من المرور بالمراحل الآتية¹⁸:

اختبار استقرارية السلاسل الزمنية - اختبار الفجوات الملائمة للنموذج - تشخيص البواقي من خلال (الارتباط التسلسلي للبواقي واختلاف التباين اختبار استقرار النموذج) - اختبار التكامل المتزامن

يمكن اختيار النموذج الأمثل على أساس معايير المعلومات لـ schwartz (يرمز لها إختصارا SBC) او لـ Akaike (يرمز لها إختصارا AIC). بالنسبة لإختيار قيم كل من p (درجة إبطاء المتغير التابع) و q (درجات إبطاء المتغيرات المفسرة) يعتقد Pesaran et al (2001) أنه بالنسبة للبيانات السنوية يمكن أن نفترض أن: $p = q = 2$.

3.III - اختبار استقرار السلاسل الزمنية:

يهدف هذا الاختبار إلى تجنب مشكلة الارتباط الزائف بين المتغيرات المستقلة والتابعة الناتجة عن عدم استقرار السلاسل الزمنية في تقدير النموذج القياسي، لدراسة استقرارية هذه السلاسل وتحديد درجة تكاملها يتم استخدام اختبار Augmented Dickey-Fuller الموسع ونرمز له اختصاراً بـ ADF، وكذا Phillips Perron ونرمز له اختصاراً بـ PP وبلاستعانة ببرنامج Eviews 10 قمنا بإجراء اختبارات ADF و PP على كل السلاسل، والنتائج موضحة في الجدول رقم (02).

ومن خلال الجدول رقم (02) نلاحظ أن متغيرات الدراسة سلاسل مستقرة في الفرق الأول (1) أي تحتوي على جذر الوحدة وتصبح مستقرة عند اخذ الفرق الأول، والقيمة الاحتمالية اقل من 0.05 في جميع الحالات، وبما أن سلاسل الدراسة مستقرة من الفرق الأول (1) وحجم العينة صغير فإننا سنستخدم نموذج الانحدار الذاتي لفترات الابطاء الموزعة ARDL.

4.III - اختبار الفجوات الملائمة للنموذج:

من بين الطرق الأكثر استعمالاً لاختبار الفجوة الملائمة هو استعمال دوال المعلومات وذلك لتحديد فترات الابطاء المثلى للفروق الأولى لقيم المتغيرات، من خلال استخدام أشهر المعايير الإحصائية من بينها معيار معلومات اكيائي Akaike (AIC:1973) ومعيار معلومات شوارتز (Schwarz (SIC:1978، ووفقاً لهذه الحالة ومن خلال الشكل رقم (07) فإن النموذج المناسب هو ARDL(1.1) بالاعتماد على معيار AIC لأنه يعطي لنا أقل قيمة مقارنة بباقي المعايير المستخدمة لذلك، وهذا يعني أن للمتغير التابع والمتغير المستقل درجة تأخير واحدة.

$$LGDPPC = C + \sum_{i=0}^2 \beta_{1i} LGDPPC(t-1) + \sum_{i=0}^2 \beta_{2i} LOIL(t-1)$$

III.5- تشخيص البواقي:

III.5.1- الارتباط التسلسلي للبواقي واختلاف التباين:

تؤثر مشكلة ارتباط البواقي عبر الفجوات الزمنية واختلاف التباين للأخطاء على كفاءة المعلمات، أي تصبح ليس لها تباين اقل من كل المعلمات المقدرة المتاحة مما يؤثر على اختبار الفرضيات الخاصة بهذا النموذج، واهم الاختبارات للكشف عن هذه المشكلة هي على التوالي (Breusch-Godfrey واختبار ثبات التباين ARCH) ويمكن تلخيصه في الجدولين رقم (03) و(04).

ويظهر من خلال هذين الجدولين أن النموذج لا يعاني من مشكل الارتباط التسلسلي للبواقي ولا يعاني أيضا من مشكلة اختلاف التباين حيث أن قيم الاحتمالية الخاصة باختبار فيشر تتعدى مستوى المعنوية 5% مما يؤدي إلى رفض الفرض الصفري (جود الارتباط التسلسلي وعدم ثبات التباين)، وبالتالي فإن المعلمات المقدرة تتميز بالكفاءة مما يعطي نتائج موثوقة فيما تعلق باختبار الفرضيات.

III.25- اختبار توزيع البواقي:

من خلال الشكل رقم (04) وباستخدام اختبار (Jaqure- Bera) تؤكد أن البواقي تتوزع طبيعيا، وما يؤكد ذلك احتمالية JaqueBera- والتي تساوي 0.416765 وهي اكبر من مستوى المعنوية 5%.

III.35- اختبار استقرار النموذج (Stability Test):

لكي نتأكد من ثبات معلمات النموذج خلال كامل فترة الدراسة لابد من استخدام احد الاختبارات المناسبة لذلك أهمها: مجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM)، وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUM of Squares)، ويعدان من أهم الاختبارات لتوضيح مدى استقرار المعلمات في الأمدن القصير والطويل، فمن خلال الشكلين رقم (05) و(06) نلاحظ أن المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM) هو عبارة عن خط داخل حدود المنطقة الحرجة مشيرا إلى استقرار النموذج عند حدود معنوية 5%، كما أن المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUM of Squares) هو خط يقع داخل حدود المنطقة الحرجة، وما يمكن استنتاجه من هذين

الاختبارين أنه يوجد استقرار وانسجام في النموذج بين نتائج الأمد الطويل ونتائج الأمد القصير .

III. 6 اختبار التكامل المتزامن:

اختبار التكامل المتزامن يتم من خلال اختبار فيشر على المتغيرات الممثلة للعلاقة التوازنية طويلة الأجل في المستوى، ولكن القيم الحرجة لا تتبع التوزيعات المعيارية ولهذا يتم مقارنتها مع القيم الحرجة ل (Pesaran at al.(2001)، وهذه المنهجية لا تتطلب أن تكون المتغيرات مستقرة من نفس الدرجة بل يمكن تطبيقها على متغيرات من درجات مختلفة، والفرضية الصفرية والبديلة في مقاربة ARDL في المعادلة السابقة هي:

- H_0 : فرضية العدم، عدم وجود تكامل مشترك (علاقة توازنية طويلة الأجل) بين

المتغيرات والتي تتمثل في: $a_1 = a_2 = 0$

- H_1 : الفرض البديل، وجود تكامل مشترك (علاقة توازنية طويلة الأجل) بين

المتغيرات والتي تتمثل في: $a_1 \neq a_2 \neq 0$

ويتمثل اختبار فيشر في مقارنة القيمة المحسوبة F مع حدود عليا وحدود دنيا، وإذا كانت القيمة المحسوبة تتعدى الحد الأعلى فإن المتغيرات تجمعها علاقة توازنية طويلة الأجل، وإذا كانت القيمة المحسوبة أقل من الحد الأدنى فالمتغيرات ليست لها علاقة توازنية طويلة الأجل.

ويظهر من الجدول رقم (04) أن القيمة المحسوبة $F=7.37$ وهي تتعدى القيمة العليا 4.16 عند مستوى معنوية 5% مما يدل على وجود علاقة تكاملية طويلة الأجل بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

الجدول رقم (05): اختبار التكامل المتزامن

اختبار الحدود لوجود التكامل المشترك					
قيم فيشر الجدولية		مستوى المعنوية	عدد المتغيرات المفسرة	قيمة فيشر المحسوبة Fc	القرار
F*					
I(1)	I(0)				
3.51	3.02	%1	1	7.37	قبول الفرضية البديلة لوجود تكامل مشترك
4.16	3.62	%5			
5.58	4.94	%10			

المصدر: من إعداد الباحثين حسب مخرجات Eviews10

III.7 - نتائج تقدير نموذج الدراسة:

أولا نتائج تقدير النموذج في الأجل القصير

ويكتب نموذج قصير الأجل حسب الجدول رقم (06):

الجدول رقم (06): نتائج التقدير قصير الأجل

الاحتمالية	ستودنت T	الانحراف المعياري	المعاملات	المتغيرات
0.0000	11.56599	2.155356	24.92883	D(LOIL)
0.0000	-4.841634	0.027412	-0.132717	CointEq(-1)*
1.979183	Durbin-Watson stat		0.786643	R-squared
0.0000	Prob(F-statistic)		0.780717	Adjusted R-squared

المصدر: من إعداد الباحثين حسب مخرجات Eviews10

ويظهر من خلال الجدول رقم (06) أن أسعار النفط تؤثر إيجابيا على نصيب

الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر هذا احصائيا.

أما اقتصاديا فهذا يتوافق مع النظريات الاقتصادية فيما يخص الدول المصدرة

للبنترول والجزائر هي إحدى هاته الدول.

كذلك نلاحظ من خلال الجدول رقم (06) أن سرعة التعديل نحو التوازن في وجود اختلالات عن هذا المستوى في الأجل القصير تقدر ب 13.27٪ (وهذا ما يوضحه معامل تصحيح الخطأ وهو ذو إشارة سالبة)، ونسبة قليلة تتعدى ثلاثة عشر بالمائة وتبين أن حوالي 13.27٪ من الاختلالات التي تحدث على المستوى التوازني يتم تصحيحها خلال الفترة السابقة وليست الحالية في كل المتغيرات. وهذا يتوافق مع الواقع فالكثير من الظواهر لا تستجيب آنيا لمحدداتها بل تكون نتيجة لتراكمات تاريخية، وهو ما جعل معامل التحديد كاف لتفسير النموذج وهذا كونه يتجاوز 78٪.

ثانيا: نتائج تقدير النموذج في الأجل الطويل ويكتب نموذج قصير الأجل حسب الجدول رقم (07): الجدول رقم (06): نتائج التقدير طويل الأجل

المتغيرات	المعاملات	الانحراف المعياري	ستودنت T	الاحتمالية
LOIL	55.50743	11.22681	4.944188	0.0000
C	129.4552	625.9225	0.206823	0.8374
EC = GDP - (55.5074*OIL + 129.4552)				

المصدر: من إعداد الباحثين حسب مخرجات Eviews10

ومن خلال الجدول رقم (07) نلاحظ أن أسعار النفط تؤثر إيجابيا على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر على المدى الطويل. كذلك نلاحظ أن النموذج معنوي احصائيا من خلال إحصائية فيشر التي تقل عن 5% ومعامل التحديد كاف لتفسير النموذج لأنه يتجاوز 78٪. ويدل اختبار ARDL على أن العلاقة بين تغيرات أسعار النفط ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي موجبة على المديين الطويل والقصير، وهذا ما يتطابق مع النظريات المفسرة لأثر تقلبات أسعار النفط العالمية على الدول المصدرة للنفط.

نتائج الدراسة الجانب الإحصائي:

- علاقة طردية بين تغيرات أسعار النفط العالمي والنمو الاقتصادي في الجزائر
- علاقة طويلة وقصيرة الأجل بين تغيرات أسعار النفط ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي
- أعطى نموذج ARDL تقديرات جيدة للدراسة
- معنوية معاملات ونموذج الدراسة
- تطابق نتائج الدراسة مع النظريات الاقتصادية.

الجانب الاقتصادي:

من أهم النتائج التي يمكن أن نستخلصها من خلال دراستنا لهذا الموضوع هي:

ارتباط الاقتصاد الوطني بقطاع المحروقات تجعله يتأثر بأهم الأحداث التي تحدث على مستواه، خاصة في ظل الوضع السياسي غير المستقر في منطقة الشرق الأوسط وفي ظل ما تنادي به أصوات صديقة للبيئة في استبدال المحروقات بطاقة نظيفة.

التقلبات السريعة في أسعار البترول في السنوات الأخيرة لا تعود بالضرورة إلى النقص في الإمدادات، بل إلى عوامل أخرى ليس للدول المصدرة دخل فيها مثل المضاربة في البورصات العالمية والهلع خلال المشاكل السياسية والحروب والتغيرات المناخية والكوارث.

تشكل العائدات النفطية شريان التنمية الاقتصادية في الجزائر في ظل انعدام مساهمة القطاع الصناعي في تمويل الاقتصاد الوطني.

أن التقلبات السعريّة للنفط من أهم المحددات الرئيسية لوضعية الاقتصاد الوطني اختلالاً أو توازناً وهو ما أكدته أزمة 1986، التي نقلت العديد من المؤشرات الاقتصادية من حالة الفائض أو التوازن إلى حالة العجز، وهو الأمر ذاته بالنسبة لازمة 1998.

إن إبراز هذه الحقائق لا يعني أن البترول قد فشل تماما في تطوير الاقتصاد الجزائري، بل أن مساهمته تبقى كبيرة وخاصة ما حدث في السنوات الأخيرة من إصلاحات والتخلص من المديونية الخارجية، إلا أن واقع الجزائر حاليا يفرض ضرورة استخدام الفوائض المالية للنفط في تحسين الجانب المالي، الأسواق المالية والنقدية والعينية للمؤسسات والاستثمارات الإنتاجية معا.

الملاحق

الجدول (02) : استقرارية متغيرات الدراسة

درجة الاستقرارية	T المجدولة حسب اختبار PP		T المحسوبة حسب اختبار ADF		T المجدولة	
	المستوى الفرق الأول	المستوى	المستوى الفرق الأول	المستوى		
I(1)	-4.19***	-1.51	-4.67***	-1.46	-3.58	CO2
I(1)	-4.77***	-2.23	-4.77***	-2.03	-3.58	GDP

***، **، * تعني أن المتغير مستقر عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10%

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews10

الجدول (03) : الارتباط التسلسلي للبواقي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.027858	Prob. F(2,32)	0.9725
Obs*R-squared	0.066048	Prob. Chi-Square(2)	0.9675

الجدول (04) : اختلاف التباين

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.859587	Prob. F(1,35)	0.3602
Obs*R-squared	0.886924	Prob. Chi-Square(1)	0.3463

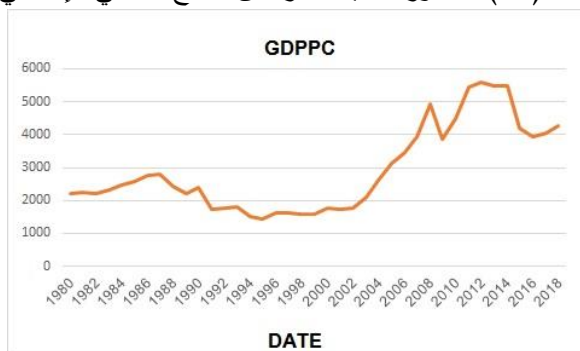
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews10

الشكل (01) : أثر الأحداث الجيوسياسية على أسعار النفط

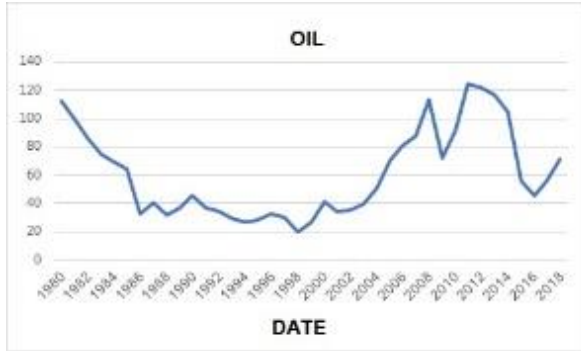


المصدر: مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد الرابع والثلاثون، العدد 127، خريف 2008، ص 166.

الشكل (02) : تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي

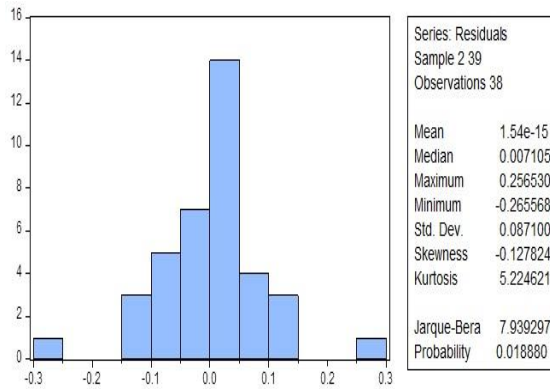


الشكل (03) : تطور أسعار النفط العالمية

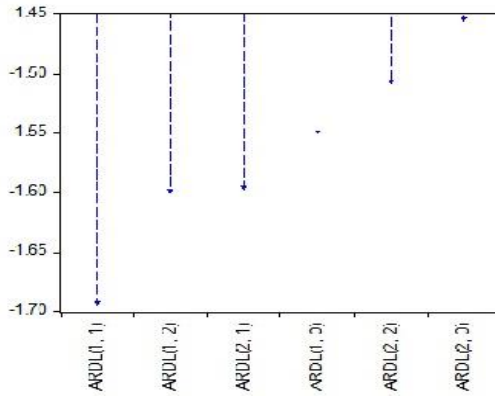


المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews10

الشكل (4) : اختبار الفجوات الملائمة في نموذج الدراسة

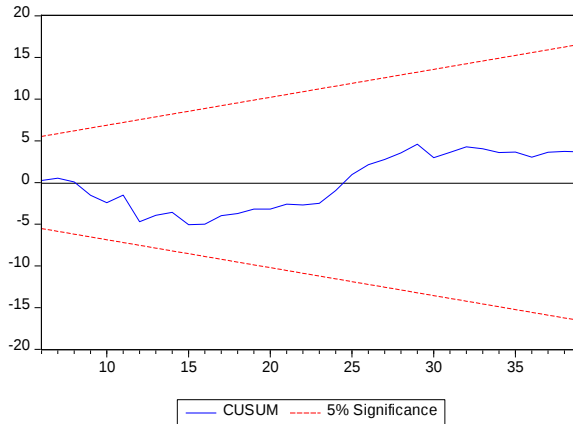


الشكل (5) : اختبار التوزيع الطبيعي لنموذج الدراسة

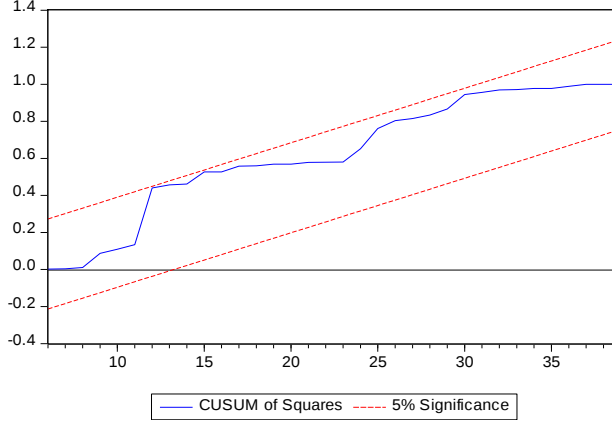


المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews10

الشكل (6): اختبار المجموع التراكمي المعاودة للبواقي



الشكل (7): اختبار المجموع التراكمي المعاودة لمربعات البواقي



المصدر :من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews10

5. المراجع:

¹ Eric Bousserelle, Dynamique économique - Croissance, crises, cycles, Gualino éditeur, paris, 2004, P 30

² عبد الوهاب الأمين، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار الحالة للنشر والتوزيع، عمان، 2002، ص 371.

³ محمود علي الشرقاوي، النمو الاقتصادي وتحديات الواقع، الطبعة الأولى، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان.

⁴ محي الدين حمداني، حدود التنمية المستدامة في الاستجابة لتحديات الحاضر والمستقبل دراسة حالة الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم

الاقتصادية فرع تخطيط، غير منشورة، جامعة الجزائر، الجزائر، 2009، ص 08

⁵ هند سعدي، أثرا لاستثمارات الأجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي في البلدان العربية دراسة قياسية اقتصادية للفترة 1980-2014، أطروحة مكتملة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم التجارية تخصص العلوم التجارية، غير منشورة، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر، 2017، ص 60

- ⁶ هند سعدي، مرجع سبق ذكره، ص 60 .
- ⁷ محمد أحمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، ديوان المطبوعات الجامعية
عناية الجزائر، الطبعة 1983م، ص 891
- ⁸ Jean Pierre Angelier , « énergie internationale 1987-1988 » , Economica
1987, P 66
- ⁹ سالم عبد الحسن رسن، اقتصاديات النفط، دار الكتب الوطنية، طرابلس-ليبيا، الطبعة
الأولى، 1991، ص ص 196-195
- ¹⁰ نور الدين هرمز وآخرون، تغيّرات أسعار النفط العربي وعوائده، مجلة جامعة تشرين
للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد (92) العدد (1)
دمشق، 2007، ص ص 89-90.
- ¹¹ عبد القادر سيد أحمد، الأوبك ماضىها، حاضرها وآفاق تطورها، ديوان المطبوعات
الجامعية 1982، ص 57.
- ¹² www.opec.org
- ¹³ حسين عبد الله، مستقبل النفط العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت-لبنان،
الطبعة الثانية، 2006، ص 572.
- ¹⁴ حسين عبد الله، مرجع سابق، ص 276
- ¹⁵ علي مرزا، أثار انخفاض أسعار النفط على الدول المستهلكة والمنتجة، ندوة تداعيات
هبوط أسعار النفط على البلدان المصدرة، قطر، 2015، ص 65
- ¹⁶ طارق بن قسمي والزهرة فرحاني، تقلبات أسعار النفط العالمية وأثرها على النمو
الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1990-2013)، المؤتمر الأول للسياسات
الاستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية، كلية
العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، الجزائر، 2015، ص 6-7.
- ¹⁷ Emeka.N and Kelvinuko.A(2016), **Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique**, Journal of Statistical and Econometric Methods, Vol 5, no 4,p 78-79.

¹⁸ Dave Giles, Econometrics Beat : Dave Giles' Blog, **ARDL Model- Part II – Bounds Tests**, 2013<http://davegiles.blogspot.com/2013/06/ardl-models-part-ii-bounds-tests.html> (2017/03/10).