

أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة (1965-2016)

د. لطيفة لمطوش¹

د. بوادو فاطيمة²

Abstract:

The Algerian economy is considered one of the developing economies that rely heavily on exporting hydrocarbons and oil in particular. The oil prices are determined in the international market what exposes the economic growth in Algeria to instability. This study aims to measure the impact of the oil prices fluctuation on the economic growth in Algeria during the period 1965 to 2016 by using the co-integration test of Auto regressive distributed lag model (ARDL). The study confirms the existence of a long and short run relationship between the economic growth volatility in Algeria and the fluctuation of oil prices. This finding supports the real economic growth situation in Algeria.

Key words: Oil prices, economic growth, Auto regressive distributed lag model, Algeria

المخلص:

يعد الاقتصاد الجزائري من الاقتصاديات النامية المعتمدة بشكل أساسي في صادراتها على المحروقات وتحديدًا البترول والذي تتحدد أسعاره في السوق العالمية ما يعرض النمو الاقتصادي في الجزائر إلى عدم الاستقرار. تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1965 إلى 2016 وذلك باستخدام اختبار التكامل المشترك لنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL). خلصت هذه الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة و قصيرة الأجل بين تقلبات النمو الاقتصادي في الجزائر وتقلبات أسعار البترول ما يؤيد الوضع الاقتصادي الحقيقي في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: أسعار البترول، النمو الاقتصادي، نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع، الجزائر.

مقدمة:

تعتبر التقلبات في أسعار النفط في الأسواق العالمية نتيجة للأوضاع الاقتصادية من عرض وطلب وكذلك الأحداث السياسية العالمية. يتقدم هذا التقلب في أسعار النفط قائمة الأخطار التي تهدد الدول المصدرة له والمعتمدة عليه بشكل أساسي في نمو اقتصادياتها وأعتبر نقمة حيث أنه في حالة تراجع أسعاره تتراجع الصادرات الكلية لهذه الدول وبالتالي شلل في القطاعات الاقتصادية الأخرى فهو بمثابة مورد مالي لا غنى عنه لهذه القطاعات، أما في حالة ارتفاع أسعاره وتزايد العائدات النفطية فربما يكون الضرر أكبر من الحالة السابقة إذ يصاحب هذا الارتفاع زيادة كبيرة في عائدات ودخل هذه الدول ما يسبب أثر سلبي لنمو القطاعات الاقتصادية الأخرى ما يعرف "بالمرض الاقتصادي الهولندي".

¹ كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير جامعة أحمد دراية - أدرار latifa.adrar@live.fr

² كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير المركز الجامعي أحمد بن يحيى الوشرسي - تيمسويلت note22@hotmail.fr

يعتمد الاقتصاد الجزائري ومنذ الاستقلال على النفط ولا يزال أهم مورد في بنية الهيكل الاقتصادي، ما جعل الاقتصاد الوطني في حالة من عدم الاستقرار الدائم، ويرجع السبب وراء ذلك لعدم استقرار أسعار النفط في السوق العالمية. فأى انخفاض حاد في أسعار المحروقات يقابله أثر سلبي وركود في القطاعات الاقتصادية الأخرى ما ينعكس سلبا على مداخيلها وأدائها الاقتصادي ككل، ورغم ارتفاع أسعار البترول لفترات زمنية معتبرة والبحبوحة التي عرفها الاقتصاد الجزائري لم يتمكن من تنويع الاقتصاد بشكل كافي يسمح له بتجاوز الصدمات التي تعرفها أسعار البترول وعلاوة على ذلك صاحب هذا النمو في أسعار النفط تراجع وركود في القطاعات الأخرى خاصة قطاع الصناعة، وهذا المشكل عم جميع الاقتصاديات التي تعتمد على قطاع النفط ومن بينها الجزائر. ومن هنا يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر؟

الهدف من الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى قياس العلاقة بين تقلبات أسعار البترول وكذا تذبذب النمو الاقتصادي في الجزائر من خلال دراسة قياسية للفترة ما بين (1965-2016).

تقسيمات الدراسة: تم تقسيم الدراسة إلى المحاور التالية:

أولاً: مفاهيم حول أسعار النفط.

ثانياً: مكانة النفط في الاقتصاد الجزائري.

ثالثاً: دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي.

أولاً: مفاهيم حول أسعار النفط

1- ماهية سعر النفط

السعر هو "عبارة عن قيمة الشيء معبر عنها بالنقود، والسعر قد يعادل قيمة الشيء أو قد لا يعادله أو يتساوى معه أي قد يكون السعر أقل أو أكثر من القيمة لذلك الشيء المنتج"¹.

أما النفط فيعرف على أنه سائل قابل للاشتعال، يوجد في الطبقة العليا من القشرة الأرضية يتكون بالأساس من خليط معقد يتألف من 200 أو أكثر من المركبات العضوية والمواد الهيدروكربونية الخام²، ذات تركيبات جزئية وخواص طبيعية وكيميائية مختلفة، كما تحتوي على بعض الشوائب كالكبريت والأكسجين والنتروجين والماء والأملاح، وكذلك بعض المعادن مثل الماغنيزيوم والحديد والصوديوم.

¹- شليحي الطاهر وآخرون، **واقع الاقتصاد الجزائري في ظل الازمة النفطية 2014**، الملتقى الدولي حول أزمة النفط: سياسات الإصلاح والتنويع الاقتصادي، جامعة باجي مختار، عنابة، 15/14 أكتوبر 2017، ص02.

²- زين يونس، العمر أصيلة، **إنعكاسات وفرة معروض الإمدادات النفطية العالمية على انخفاض أسعار النفط خلال الفترة جانفي 2015- جانفي 2016**، الملتقى الدولي حول أزمة النفط: سياسات الإصلاح والتنويع الاقتصادي، جامعة باجي مختار، عنابة، 15/14 أكتوبر 2017، ص04.

وللنفط أنواع تختلف حسب درجة كثافتها وهي محصورة بين (0-60) وهذه الأنواع هي¹:

✓ **النفط الخفيف** ذو درجة كثافة نوعية تفوق 35 درجة؛

✓ **النفط المتوسط** ذو درجة كثافة نوعية تتراوح بين 28 و 35 درجة؛

✓ **النفط الثقيل** ذو درجة كثافة نوعية أقل من 28 درجة.

كل نوع من هذه الأنواع يختلف سعره عن الآخر، فالنفط ذو درجة الكثافة الأعلى أعلى سعرا. وعليه يمكن تعريف **سعر النفط** على أنه قيمة المادة أو السلعة البترولية معبر عنها بالنقود خلال فترة زمنية محددة والذي يتأثر بمجموعة من العوامل الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية... الخ.

كما يعرف على انه: القيمة النقدية لبرميل النفط الخام المقاس بالدولار الأمريكي المكون من (42) غالون، حيث يخضع هذا السعر لتقلبات مستمرة بسبب طبيعة سوق النفط الدولية التي تتسم بالديناميكية وعدم الاستقرار².

2- العوامل المحددة والمؤثرة في أسعار النفط

تحدد أسعار النفط بالعديد من العوامل الأمر الذي يشغل الكثير من المختصين والمهتمين الذين يرون أن سعر أي سلعة يتحدد غالبا نتيجة للتفاعل بين قوى عرض وطلب هذه السلعة، من بين هذه العوامل التي تؤثر على أسعار النفط نذكر:

2-1. العوامل الاقتصادية: وتشمل³:

2-1-1. **الطلب على النفط**: عرفت الوكالة الدولية للطاقة الطلب البترولي على أنه: مجموعة الخامات الموجهة للتوزيع المباشر بالإضافة إلى التزامات الموزعين من مصانع التكرير (المخزونات الأولية). ويتأثر الطلب البترولي بعدة عوامل منها: معدل النمو الاقتصادي العالمي، الاستقرار السياسي في العالم، المناخ، النمو السكاني، أسعار السلع البديلة. وينقسم الطلب على النفط إلى نوعين⁴: الطلب بغرض الاستهلاك والطلب بغرض المضاربة.

3-1-1. **العرض النفطي**: يقصد به تلك الكميات من السلع البترولية الخام التي تعرض في السوق، من أجل تبادلها على ضوء الحاجة الإنسانية أو الطلب عليها خلال زمن معين، أي أن العرض هو استجابة لما يطلبه

¹ خالد الخطيب وآخرون، التنوع الاقتصادي كبديل استراتيجي للخروج من التبعية النفطية - دراسة قطاع السياحة في الجزائر خلال فترة 2000-2014، الملتقى الدولي حول أزمة النفط: سياسات الإصلاح والتنوع الاقتصادي، جامعة باجي مختار، عنابة، 15/14 أكتوبر 2017، ص 06.

² سهام الحسين البصام، مخاطر وإشكاليات انخفاض أسعار النفط في إعداد الموازنة العامة للعراق وضرورات تفعيل مصادر الدخل غير النفطية - دراسة تحليلية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 36، جامعة تكريت، 2013، ص 04.

³ بورحلي خالد، بوروشة كريم، تأثير تغير أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1970-2014)، الملتقى الدولي حول أزمة النفط: سياسات الإصلاح والتنوع الاقتصادي، جامعة باجي مختار، عنابة، 15/14 أكتوبر 2017، ص 04.

⁴ عماد الدين محمد المزيني، العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الانسانية، فلسطين، المجلد 15، العدد 1، 2013، ص 334.

المستهلكون عند الأسعار السائدة في السوق والذي يتحدد بالإمكانيات الإنتاجية المتاحة في الحقول في وقت معين وكذا سياسة الدول المنتجة للنفط، ويتأثر العرض النفطي بـ: مقدار الطلب على النفط، مقدار السعر للسلعة النفطية، السياسة البترولية (سياسة الانتاج)، سعر السلعة البديلة، المنافسة بين المنتجين النفطيين.

2-1-2. المخزونات النفطية: وهي عبارة عن كمية أو حجم النفط المخزون في باطن الأرض والذي يمكن إستخلاصه بالوسائل التقنية المعروفة والمتاحة في الوقت الذي يتم به الإسكشاف.

2-1-3. التنظيمات الدولية: من أهم هذه المنظمات الدولية والإقليمية التي لها أثر في أسعار النفط:

2-2-1. منظمة الدول المصدر للنفط (OPEC): أنشأت هذه المنظمة (OPEC) 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 المصدرة للنفط بشكل خاص، وبناء على مبادرة فنزويلا عقد اجتماع في بغداد بين 10 و 14 ديسمبر 1960 في العاصمة العراقية بغداد باتفاق خمس دول منتجة للنفط، ضم كل من: إيران، العراق، الكويت، المملكة العربية وفنزويلا. حاليا منظمة OPEC تتألف من 12 دولة، وهذا بغض النظر عن قومية أعضائها (دول عربية وأخرى غير عربية)، وقد ثبتت الأهداف الرئيسية لهذه المنظمة في¹:

✓ توحيد السياسات النفطية بين الدول الأعضاء بحث أفضل الطرق لحماية مصالحهم الفردية والجماعية مع تحسين عائداتهم النفطية والاستفادة من هذه الثروة؛

✓ العمل على ضمان استقرار أسعار النفط في الأسواق العالمية؛

✓ فرض رقابة على ثرواتها النفطية وعلى عمليات الاستخراج والنقل والأسعار؛

✓ تطوير الخبرات الفنية في مجال الاستغلال والتصنيع.

2-2-2. الوكالة الدولية للطاقة (IEA): هي منظمة دولية تعمل في مجال البحث وتطوير وتسويق تقنية الطاقة واستخداماتها، أنشئت هذه الوكالة كرد فعل على أزمة السويس سنة 1956، وعلى ارتفاع أسعار النفط سنتي 1973-1974 لفرض توحيد وتنظيم جهود الدول المستهلكة في وجه الاوبيك، وقد شملت في عضويتها 18 دولة صناعية غربية من أعضاء منظمة (OECD) وقد ارتفعت إلى 24 دولة، مقرها باريس. سعت الوكالة لتحقيق مجموعة من أهدافها تمثلت في²:

✓ تحديد مستوى مشترك من الاستقلالية النفطية أثناء الطوارئ وتحقيق الإجراءات الكفيلة بضغط الطلب وترشيد الاستهلاك؛

¹ - بوعزيزة ناصر، حاجي أسماء، **تداعيات تبعية الاقتصاد الجزائري لقطاع المحروقات - آثار الازمة الاخيرة 2014 والتصدي لها**، الملتقى الدولي حول أزمة النفط: سياسات الاصلاح والتنويع الاقتصادي، جامعة باجي مختار، عنابة، 14/15 أكتوبر 2017، ص 07.

² - بوعزيزة ناصر، حاجي أسماء، **مرجع سابق**، ص 08.

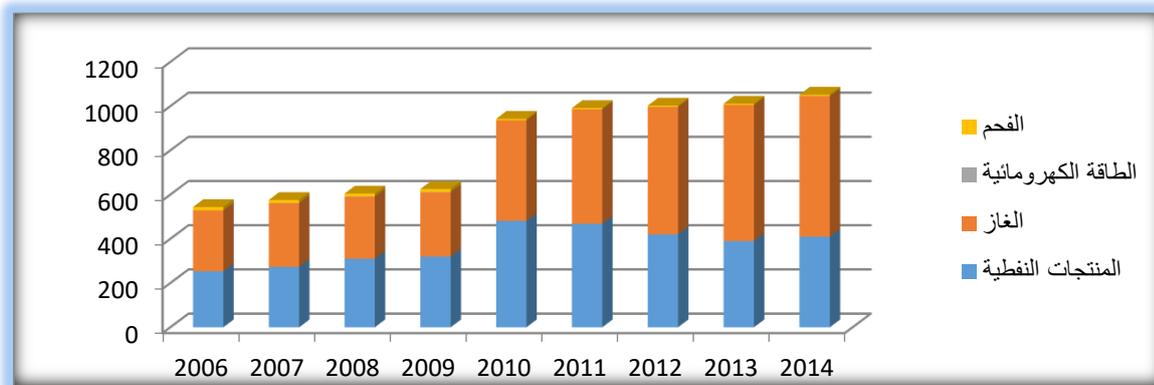
- ✓ صياغة نظام معلومات يوزع دورياً حول السوق النفطي العالمي؛
 - ✓ وضع برنامج طويل المدى يهدف إلى تقليص التبعية للبلدان المنتجة وتقليل الاعتماد على الطاقة المستوردة؛
 - ✓ تشجيع وتنمية الطاقة البديلة كالطاقة الذرية والشمسية وغيرها؛
 - ✓ تكوين مخزون من النفط يكفي لاستهلاك تسعين يوماً لمواجهة طوارئ ولغرض التأثير في السوق النفطية.
- 2-2. الأزمات 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 تقلبات أسعار النفط¹.

ثانياً: مكانة النفط في الاقتصاد الجزائري

يعتبر النفط مصدر حساس للموارد الممولة للنمو الاقتصادي الجزائري بالإضافة إلى الغاز الطبيعي وتظهر أهميته في النقاط التالية:

1- يمثل مصدراً مهماً للطاقة: خاصة في ظل تميز العديد من مصادر الطاقة الأخرى إما بالندرة أو بارتفاع تكاليفها ما يجعل النفط متسديداً في الجزائر، وتنطلق أهميته كمادة خام ضرورية للعديد من فروع الصناعات الكيماوية والبتروكيماوية، أو من خلال المشتقات النفطية الأخرى، فيعتمد عليه بالدرجة الأولى في تغطية الطلب المحلي من الطاقة مثلما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (01): تطور الطلب على الطاقة في الجزائر للفترة (2006-2014)



المصدر: بضياف عبد المالك، بوعظم وليد، مرجع سابق، ص 09. الوحدة: ألف برميل نفط/اليوم
 فمن خلال الشكل أعلاه يلاحظ أن المنتجات النفطية عموماً تمثل المصدر الأول في الطاقة ويليها الغاز الطبيعي ثم الفحم والطاقة الكهربائية، إذ بلغت نسبهم بالنسبة لإجمالي استهلاك الطاقة لسنة 2014 للمصادر

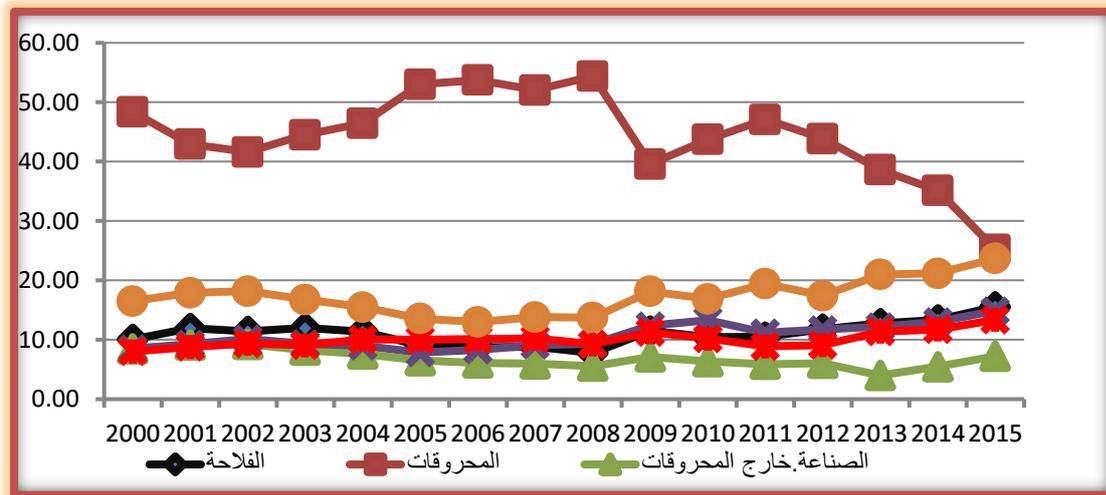
¹ - كافي فريدة وآخرون، تداعيات انخفاض أسعار النفط على المالية العامة في الجزائر -دراسة تحليلية للفترة (2013-2016)، الملتقى الدولي حول أزمة النفط: سياسات الإصلاح والتنوع الاقتصادي، جامعة باجي مختار، غنابة، 14/15 أكتوبر 2017، ص 04.

الأربع على التوالي كما يلي: 52.2% ، 45.59% ، 2.06% ، 0.15%. إذ يسيطر كل من الغاز والنفط على أكثر من 97% من إجمالي استهلاك الطاقة في الجزائر.

2- أحد أهم القطاعات الاقتصادية المحركة للنمو الاقتصادي

يعتبر القطاع النفطي المحرك الأساسي للاقتصاد الجزائري فنسبة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي تتعدى 47% مقارنة بالقطاعات الأخرى، ورغم هذه المكانة التي يحتلها قطاع المحروقات في الاقتصاد الجزائري إلا أنه يعمل كقطاع مغلق فهو لا يساهم في عوامل السوق المحلية ولا يوظف قطاع المحروقات إلا ما نسبته 3% من مجموع العمالة المحلية وهذا نظرا لكثافة رأسمال في استثمارات هذا القطاع، كما يعتبر غياب الرؤية العامة لدور القطاعات الأخرى خارج المحروقات في تنويع الهيكل الإنتاجي وتنمية الاقتصاد الجزائري دور فاعل في تدني مساهمتها في ديناميكية النمو الاقتصادي وتكوين الناتج المحلي الإجمالي واستيعاب قوة العمل الوطنية، وذلك على الرغم من الجهود الكبيرة التي بذلتها الدولة للنهوض بمختلف هذه القطاعات في الجزائر¹. حيث تمثل مداخل المحروقات أكثر من 80% من إجمالي المداخل السنوية في الجزائر، الأمر الذي يستلزم خلق القنوات الكفيلة بضخ هذه الموارد ضمن المسارات التي تؤدي إلى تأهيل القطاعات الاقتصادية الأساسية في حين أن تحرير الاقتصاد الجزائري من التبعية لقطاع المحروقات يعتمد بصورة كبيرة على حوكمة الموارد الاستراتيجية المتاحة وتثمين عوائدها، من خلال دعم القطاعات الأساسية وخلق التوازن بينها فيما يخص مساهمتها في النمو الاقتصادي وهذا يظهر من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (02): نسبة مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي للفترة (2000-2015)



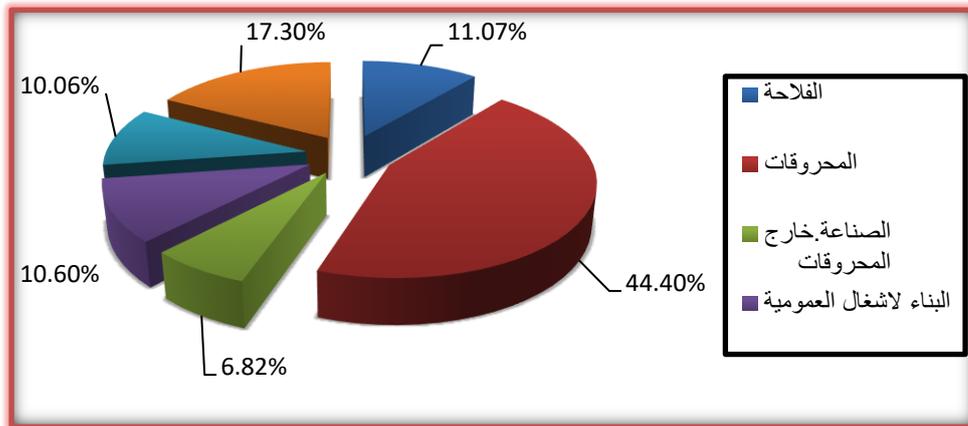
المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات الوحدة: %

¹ - حاكمي بوحفص، خدامية أمال، دراسة أثر تقلبات أسعار النفط على ميزان المدفوعات الجزائري (2000-2016)، الملتقى الدولي حول أزمة النفط: سياسات الإصلاح والتنويع الاقتصادي، جامعة باجي مختار، عنابة، 14/15 أكتوبر 2017، ص 05.

نلاحظ من خلال الشكل الموضح أعلاه أن الإنتاج المحلي الإجمالي في الجزائر يتحدد بدرجة كبيرة بقطاع المحروقات، والذي يمثل نسبة كبيرة جدا تقارب النصف 47.03، ثم يأتي في المرتبة الثانية قطاع التجارة والخدمات والذي يبلغ في متوسط الفترة حوالي 16.23، كما يظهر الاسهام المباشر لقطاع الفلاحة بـ 10.42، ثم قطاع البناء والأشغال العمومية ثم النقل والاتصالات واللذان يبلغان نفس النسبة تقريبا، لنجد في الأخير قطاع الصناعة خارج المحروقات بنسبة ضعيفة جدا تقدر بـ 7.10 كمتوسط لفترة الدراسة.

تعكس هذه النسب مدى الاعتماد الكبير على قطاع المحروقات في الاقتصاد الجزائري، أما بقية القطاعات فنسبة مساهمتها في الإنتاج ضعيفة جدا رغم المجهودات المبذولة للخروج من تبعية قطاع المحروقات أو بما يسمى بالمرض الهولندي كما انه يمكن تتبع معدلات نمو الإنتاج المحلي الإجمالي حسب القطاعات وهذا ما يوضحه الشكل أدناه.

الشكل رقم (03): متوسط مساهمة القطاعات الاقتصادية في الإنتاج المحلي خلال الفترة (2000-2015)

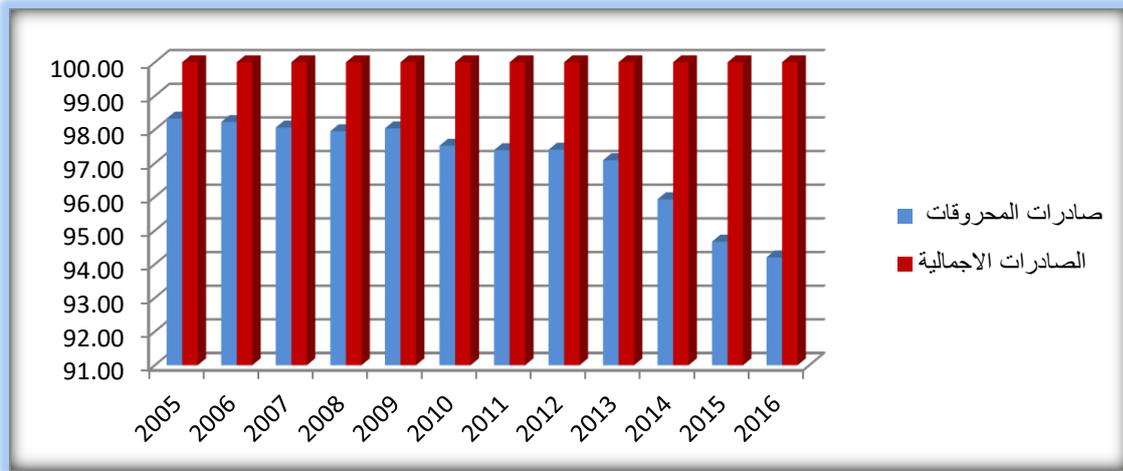


المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات

من الشكل اعلاه يمكننا استنتاج أن قطاع المحروقات يؤثر بالسلب على القطاعات الباقية، فمع كل تغير موجب في حصص مشاركة المحروقات في الناتج الوطني الخام يرافقه تغير سالب لحصة باقي القطاعات المشكلة للاقتصاد والعكس صحيح. وفيما يتعلق بالصناعة خارج المحروقات والتي احتلت اخر ترتيب من بين جميع القطاعات فان الوضعية تعلن ناقوس الخطر.

3- المورد الأول في المداخيل المالية: لطالما سعت الجزائر إلى تطوير وتوسيع قاعدة صادراتها من أجل تحقيق اكتفائها الذاتي وتوجيه الفائض إلى التصدير أو من خلال سياسة التصنيع التي تحاول انتهاجها. حيث شهدت قيمة صادرات قطاع المحروقات انتعاشا مستمرا حيث قدرت أعلى نسبة لها بـ 98.33% أي ما قيمته 5527736.5 مليون دينار سنة 2005 من إجمالي الصادرات لهذا العام، إلا أنه تتخللها بعض الانخفاضات الطفيفة حيث كانت أدنى قيمة لها تقدر بـ 3080035.2 مليون دينار عام 2016 أي ما نسبته 94.20% وهذا بسبب انخفاض سعر البترول نتيجة الأزمة النفطية. نوضح هذا التطور في الشكل التالي:

الشكل رقم (04): تطور صادرات قطاع المحروقات مقارنة بالصادرات الإجمالية للفترة (2005-2016)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات
الوحدة: %
 مما سبق نستنتج أن صادرات قطاع المحروقات تأخذ نسبة كبيرة جدا من إجمالي الصادرات مقارنة بالصادرات خارج قطاع المحروقات، كما يوضحه الشكل أدناه:

الشكل رقم (05): هيكل التركيب النسبي للصادرات



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات

كل هذه الإحصائيات تعكس الطبيعة الريعية للاقتصاد الجزائري واعتماده الشبه الكلي على المداخل المتأتية من النفط، هذا المورد الطبيعي الذي تعتمد عليه الدولة بنسبة كبيرة، وما ينتج عنه من آثار سلبية التي يطلق عليها في الأدبيات الاقتصادية بنقمة أو لعنة الموارد التي تم تداوله من جانب عدد من الباحثين المهتمين بالموارد على الصعيد الاقتصادي بخاصة، فاختلقت التسميات لكن مغزاها واحد، فهناك من أطلق مصطلح لعنة الموارد، ولعنة وفرة الموارد، مفارقة الموارد، الدولة الريعية، الدولة المنتجة للنفط، والدولة النفطية، ونقمة النفط.

في هذا الإطار جاءت مقولة للمؤلف الإسباني **ميغيل دي ثيربانتس** سايدرا في القرن السادس عشر في رواية **دون كيشوت دي لمانش**: "إن نعمة الثروة لا تتمثل في مجرد تملكها أو التبذير في الإنفاق، ولكن في استخدامها بطريقة حكيمة"¹ وهذا ما ينطبق على الحالة الهولندية في الستينيات من القرن العشرين حين جرى

¹ - جمال بوثلجة، **النفط بين النعمة والنقمة - حالة الجزائر 2000-2015**، مجلة المستقبل العربي، العدد 453، نوفمبر 2016،

اكتشاف مخزونات كبيرة من الغاز في بحر الشمال، الأمر الذي أسفر عن زيادة دخل الدولة، وهذا أدى إلى عواقب ضارة باقتصاد البلد (قيمة أكبر للعملة، بطالة أكبر، ارتفاع أسعار الموارد الطبيعية)، وهذه الحالة أصبحت كنموذج لدراسة آثار وفرة الموارد في بلدان العالم.

بالتالي يمكن القول أن مصطلح المرض الهولندي يعبر عن الآثار السلبية التي تظهر على القطاعات الإنتاجية وخاصة الصناعية وذلك نتيجة لاكتشاف موارد طبيعية في اقتصاد ما، وهذا ما حدث بالفعل في الاقتصاد الهولندي ما أتاح فرصة للمجتمع الهولندي بأن يعيش فترة من الرخاء والترف ولكن سرعان ما زالت هذه المرحلة نتيجة لاستنزاف آبار الغاز والنفط، ولهذا أطلق على هذه الظاهرة بالمرض الهولندي وأول من نشر هذا المصطلح هو جريدة economist البريطانية في 26-11-1977¹.

ثانيا: دراسة قياسية لتأثير سعر النفط على النمو الاقتصادي الجزائري

1- البيانات و منهجية الدراسة:

1-1. البيانات:

لدراسة أثر تقلبات اسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر ولدراسة العلاقة طويلة الاجل وما اذا كان هناك تكامل مشترك بين المتغيرات موضوع الدراسة تم اعتماد متغير مفسر واحد للنمو الاقتصادي في النموذج المدروس وهو اسعار النفط. تم استقاء البيانات الخاصة بالنتائج المحلي الاجمالي من البنك الدولي واسعار النفط من BP للفترة الزمنية الممتدة من 1965 الى 2016، تم استخدام السلاسل زمنية بعد حساب معدلات النمو في الناتج المحلي الاجمالي و معدلات النمو في أسعار النفط.

• يرمز لمعدل النمو في الناتج المحلي الاجمالي ب GDP_{GR}

• يرمز لمعدل النمو في اسعار النفط ب OP_{GR}

الجدول رقم (01): توصيف المعطيات

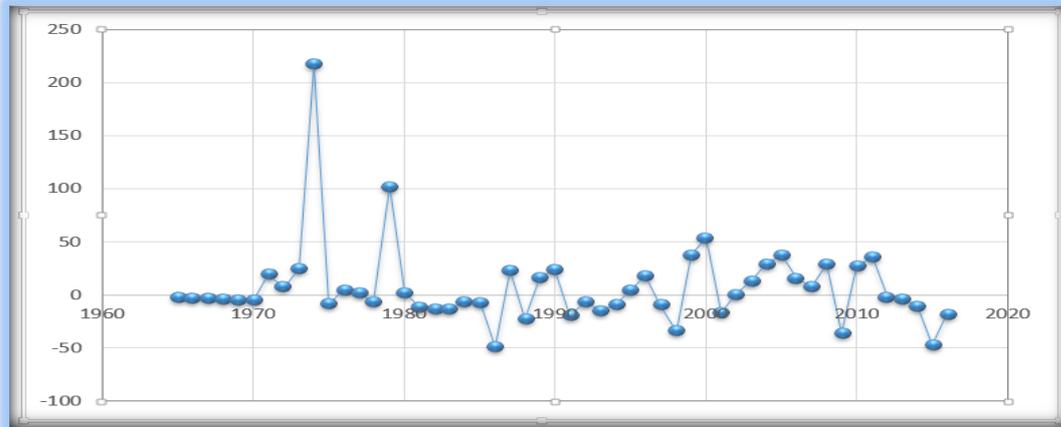
المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	أعلى قيمة	أدنى قيمة
GDP_{GR}	8.9500	14.3398	51.5726	-26.3191
OP_{GR}	7.0612	39.0395	217.2628	-48.5969

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على المعطيات المجمعة

الشكلين (06) و(07) الموالين يمثلان بيانيا تطور معدلات نمو كل من اسعار البترول والنمو الاقتصادي في الجزائر.

¹ - بوش فاطمة الزهراء، خندق سميرة، حقيقة المرض الهولندي في الاقتصاديات الربعية، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، ديسمبر 2017، ص 269.

الشكل رقم (06): تطور معدلات نمو أسعار البترول للفترة 1965-2016



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات اسعار البترول من BP

الشكل رقم (07): تطور معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي للفترة 1965-2016



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

1-2-1. تحديد النموذج و منهجية الدراسة:

1-2-1-1. تحديد النموذج:

تعتمد هذه الدراسة على نموذج قياسي يعتمد متغير مفسر واحد وهو تقلبات اسعار البترول كما جاء في العديد من الدراسات السابقة وذلك من اجل تبيان اثره المباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1965 الى 2016. نموذج الدراسة يأخذ الشكل التالي

$$GDP_{GR} = F(OP_{GR}) \dots\dots\dots 1$$

1-2-2-1. منهجية الدراسة

من أجل اختبار العلاقة طويلة الاجل بين المتغيرات موضوع الدراسة اعتمدنا منهجية حديثة وهي طريقة الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع The Auto-Regressive Distributed Lag (ARDL) والتي طورها Pesaran(1997) حيث يتميز هذا الاختبار عن غيره من اختبارات التكامل المشترك في كونه لا يتطلب ان تكون السلاسل الزمنية موضوع الدراسة كلها متكاملة من الدرجة الأولى، وإنما يشترط فقط ان لا تكون السلاسل الزمنية

متكاملة من الدرجة الثانية (2) أو أكثر، وعليه فطريقة الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع تقبل السلاسل المستقرة عند مستوياتها (0) أو المستقرة عند الفرق الأول (1) أو خليط من الاثنين. على عكس طريقة جوهانسن التي تتطلب ان تكون السلاسل مستقرة عند الفرق الأول أي من الدرجة الأولى فقط.

ان نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) يأخذ عدد كافي من فترات التخلف الزمني للحصول على افضل مجموعة من البيانات من نموذج الإطار العام كما ان نموذج (ARDL) يعطي افضل النتائج للمعاملات طويلة الاجل ويمكننا من فصل تأثيرات الأجل القصير عن الاجل الطويل حيث نستطيع من خلال هذه المنهجية تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المفسرة وتقدير المعلمات في المدين الطويل والقصير، ولتحديد فترات الإبطاء؛ طول فترات الابطاء الموزعة π يتم استخدام المعيارين AIC و SC.

تتضمن طريقة اختبار بيساران وبيساران تقدير معادلة تصحيح الخطأ الشرطي (غير المقيد) لنموذج حدود الارتباط الذاتي المتباطئ الموزع كالاتي:

$$\Delta GDP_{(GR)t} = \delta_0 + \sum_{k=1}^n \delta_{1k} \Delta GDP_{(GR)t-k} + \sum_{k=1}^n \delta_{2k} OP_{(GR)t-k} + \pi_1 GDP_{(GR)t-k} + \pi_2 OP_{(GR)t-k} + \varepsilon_t \dots\dots 2$$

يشير الرمز Δ الى الفروق الأولى للمتغيرات موضوع الدراسة. معلمة المتغير التابع (معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي) المبطن لفترة واحدة على يسار المعادلة، تمثل π معاملات العلاقة طويلة الأجل، بينما تعبر معاملات الفروق الأولى (δ) على معاملات الفترة القصيرة في حين δ_0 ، ε تشير الى الجزء القاطع وأخطاء الحد العشوائي على التوالي.

يتضمن اختبار نموذج حدود الارتباط الذاتي المتباطئ الموزع (ARDL) Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Bounds Test في الاول اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وإذا تأكدنا من وجود هذه العلاقة ننتقل الى تقدير معاملات الاجل الطويل و كذا المعلمات قصيرة الاجل. ولأجل هذا نقوم بحساب الاحصاء (F) من خلال اختبار (Wald test) حيث يتم اختبار فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج (غياب علاقة توازنية طويلة الاجل):

$$H_0: \pi_1 = \pi_2 = 0$$

مقابل الفرض البديل القائل بوجود علاقة تكامل مشترك في الاجل الطويل على مستوى متغيرات النموذج:

$$H_1: \pi_1 \neq \pi_2 \neq 0$$

بعد القيام باختبار (Wald test) يتم مقارنة الإحصاء (F) المحسوبة مع نظيرتها الجدولية والتي وضعها كل من Pesaran and Pesaran, (1997)¹ حيث نجد بهذه الجداول قيم حرجة للحدود العليا والدنيا عند حدود معنوية مبينة لاختبار امكانية وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات موضوع الدراسة، فإذا كانت قيمة (F) المحسوبة أكبر من الحد الأعلى المقترح للقيم الحرجة، فإننا نرفض فرضية العدم أي نرفض فرضية عدم وجود

Pesaran M.H, Pesaran B. (1997). Working with Microfit 4.0: Interactive Econometric Analysis. ¹ Oxford, Oxford University Press. (1997), 465.

علاقة توازنية طويلة الأجل ونقبل الفرض البديل القائل بوجود تكامل مشترك بين المتغيرات موضوع الدراسة، اما اذا كانت القيمة المحسوبة ل (F) اقل من الحد الادنى للقيم فأنا نقبل فرضية العدم وإما اذا وقعت القيمة المحسوبة ل (F) داخل الحد الاعلى والأدنى فإن الاختبار يكون غير محسوم.

2- نتائج الدراسة القياسية:

2-1. إجراء اختبار جذر الوحدة: يهدف هذا الاختبار الى تحديد درجة استقرار السلاسل الزمنية موضوع الدراسة

جدول رقم (02): نتائج اختبار جذر الوحدة

السلسلة الزمنية	القرار (الرتبة)	اختبار ADF عند المستوى		اختبار PP عند المستوى	
		ثابت و اتجاه	ثابت فقط	ثابت و اتجاه	ثابت فقط
GDP _{GR}	I(0)	-4.7141***	-5.0390***	-4.9050***	-5.1853***
OP _{GR}	I(0)	-6.765422***	-6.8071***	-6.7654***	-6.8071***

المصدر: من اعداد الباحثين باستخدام 8 Eviews

ملاحظة: العلامات النجمية ***, **, و* تدل على رفض فرضية العدم القائلة بعدم استقرار السلاسل الزمنية عند مستويات المعنوية التالية 99%, 95% و 90% على الترتيب.

يمكن ان نستخلص من الجدول اعلاه ان السلاسل موضوع الدراسة كلها مستقرة عند المستوى باستخدام اختبارين لجذر الوحدة ADF & PP هذه النتائج تؤكد لنا امكانية استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) لإجراء اختبار التكامل المشترك.

2-2. اختبار التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) :

بالانتقال الى اختبار الحدود الموزع (ARDL) يوضح الجدول (3) نتائج حساب احصائية (F) , حيث جاءت قيمة (F) اكبر من الحد العلوي للقيم الحرجة الجدولية، هذه النتائج تدعم رفض فرضية العدم عند درجة معنوية 5% ما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين معدل النمو في الناتج المحلي والتقلبات في أسعار البترول.

الجدول رقم (03): اختبار منهج الحدود لوجود علاقة طويلة الاجل

النتيجة	الاحتمال	المحسوبة F-statistic	
وجود علاقة تكامل مشترك	0.008	5.4110***	طول فترة التباطؤ = 1
			القيم الحرجة
			الحد الاعلى
			الحد الادنى
	4.855	3.793	عند مستوى معنوية 5%
	4.126	3.182	عند مستوى معنوية 10%

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج 4.1 Microfit

ملاحظة: العلامات النجمية * , ** و * تدل على التوالي على مستويات المعنوية التالية 1% , 5% و 10% على الترتيب.

Table Case III: intercept and trend, Pesaran and Pesaran, (1997), p. 478.

2-3. التوازن طويل الأجل:

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر و تقلبات اسعار النفط في الاسواق العالمية في هذه الدراسة تم قياس العلاقة طويلة الامد في اطار نموذج (ARDL). وتتضمن هذه المرحلة الحصول على المعلمات في الاجل الطويل كما هو موضح في الجدول (04) وقد اعتمدنا على فترات التباطؤ وفق معيار (Schwarz Bayesian Criterion).

الجدول رقم (04): مقدرات معلمات طويلة الأجل

Variables	Coefficients	T-Ratio	P-Value
C	6.8192	4.9263	0.000***
OPGR	0.28774	3.3817	0.001***
R2=0.47353			
Adjusted R2= 0.45160			
Akaike info criterion=-194.8179			
Schwarz criterion = -197.7156			
F-statistic = 21.5869			

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Microfit 4.1

ملاحظة: حسب معيار SBC تم اختيار القيم المتباطئة التالية (1,0) لنموذج (ARDL) المناسب لهذه الدراسة، في حين تشير *** , ** و * إلى مستويات المعنوية 1% , 5% , 10% , على التوالي.

نلاحظ ان معلمة الأجل الطويل لمعدلات النمو في أسعار البترول إحصائياً معنوية عند درجة معنوية 1% كما انها جاءت بإشارة موجبة ما يعني ان التغير بوحدة واحدة في معدلات النمو أو انخفاض أسعار البترول سيؤثر على النمو الاقتصادي ب 28% وهذه نسبة معتبرة تؤثر على استقرار النمو الاقتصادي في الجزائر وان اسعار البترول في هذا النموذج تفسر فقط تقريبا 50% من التغير في المتغير التابع وهو النمو الاقتصادي، أما 50% من التغير الذي بقى فيفسر بمتغيرات اخرى هي غير متضمنة في هذا النموذج.

2-4. نموذج تصحيح الخطأ

بعد تقدير معلمات الأجل الطويل نمر الى تقدير معلمات الأجل القصير وبالتحديد تقدير نموذج تصحيح الخطأ، النتائج موضحة في الجدول الموالي.

الجدول رقم (05): نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ لنموذج ال (ARDL)

Variables	Coefficients	T-Ratio	P-Value
ΔC	5.2073	2.9087	0.005***
ΔOP_{GR}	21973.0	5.5723	0.000***
ECT_{t-1}	-0.76362	-7.0576	0.000***
R ² =0.58225 Adjusted R ² = 0.56485 Log-likelihood= 191.8179 F(7, 23)=33.4511***(0.000) Durbin-Watson= 2.1648**			

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج 4.1 Microfit .

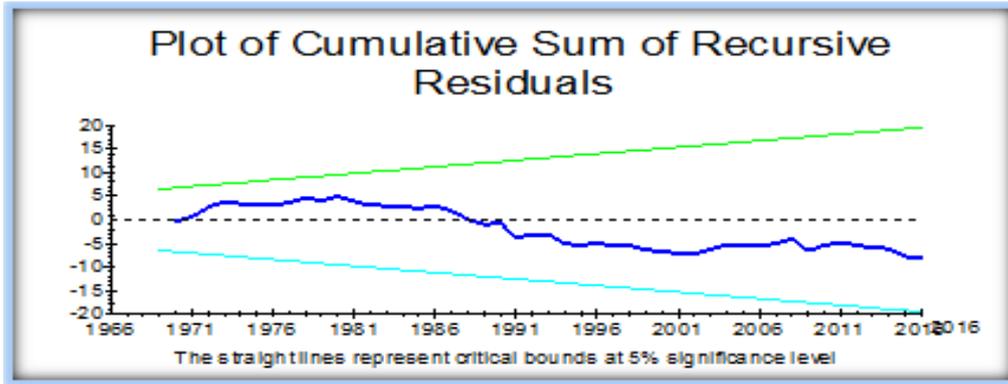
ملاحظة: حسب معيار SBC تم اختيار القيم المتباطئة التالية (1,0) لنموذج (ARDL) المناسب لهذه الدراسة، في حين تشير *** , ** و * الى مستويات المعنوية 1% , 5% , 10% , على التوالي.

نلاحظ ان معلمة الأجل القصير لمعدلات نمو أسعار البترول في نموذج تصحيح الخطأ كانت إحصائياً معنوية عند درجة معنوية 1% كما نلاحظ ان إشارة التغير في معدلات نمو اسعار البترول جاءت موجبة لتوافق هيكل الاقتصاد الجزائري الذي يعتمد في موارده الاساسية على تصدير النفط و الذي يتأثر بشكل مباشر مع التقلبات في اسعار النفط ما يفسر ان كل تغير في اسعار النفط بوحدة واحدة سيؤدي الى تأثر نمو الناتج المحلي الاجمالي ب 21%. كما نجد ان معلمة حد تصحيح الخطأ ECT تساوي 76% ونلاحظ معنويتها عند 1% وهذا يزيد من دقة وصحة العلاقة التوازنية في المدى الطويل وأن الإشارة السالبة لحد تصحيح الخطأ توضح ان الية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج حيث تقيس هذه المعلمة سرعة العودة الى وضع التوازن في الأجل الطويل والتي جاءت عالية في هذا النموذج.

2-5. اختبار استقرار النموذج (Stability Test)

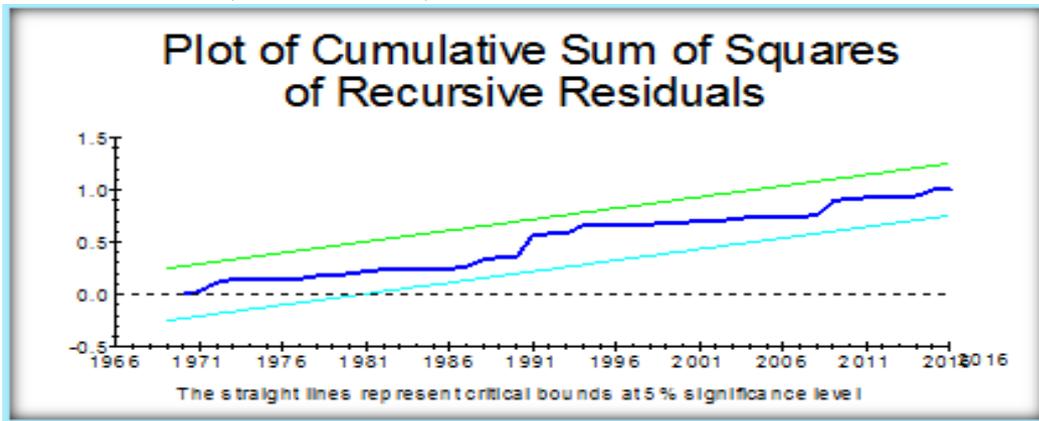
يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدره لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة اذا وقع الشكل البياني لاختبارات كل من المجموع التراكمي للبواقي CUSUM والمجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUM of Squares داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%. وعلى ضوء ذلك تم تطبيق هذين الاختبارين المقترحين من قبل Dublin , Brown و Evans (1975).

الشكل رقم (08): المجموع التراكمي للبواقي للنموذج المقدر



المصدر: من اعداد الباحثين باستخدام برنامج Microfit 4.1

الشكل رقم (09): المجموع التراكمي لمربعات البواقي



المصدر: من اعداد الباحثين باستخدام برنامج Microfit 4.1

من خلال الرسم البياني نلاحظ ان كل من اختبار المجموع التراكمي للبواقي واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي يعبران داخل حدود المنطقة الحرجة مشيرين الى استقرار النموذج عند حدود معنوية 5%.

خاتمة

تعتمد الجزائر بشكل كبير على القطاع النفطي فحدث أي خلل أو أزمة في سوق المحروقات على المستوى العالمي سيؤثر حتما على خفض معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر، وبالتالي يمكن القول أن هناك علاقة تشابكية بين الاقتصاد الجزائري وقطاع المحروقات، وهذا ما أكدته الدراسة القياسية باستخدام اختبار التكامل المشترك لنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) والتي دعمت وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين تذبذب النمو الاقتصادي في الجزائر و تقلبات أسعار البترول.

لكن إذا ما بقي الاقتصاد الجزائري يعتمد على البترول كمصدر وحيد للمداخيل سيجعله عرضة للصدمات الخارجية، فضمان استقرار وتوازن الاقتصاد الجزائري يتطلب من السلطات الجزائرية تفعيل الصادرات غير النفطية بالاهتمام أكثر بالقطاعات البديلة، خصوصا بالنظر إلى الضعف المسجل في مستويات نمو القطاعات الاقتصادية خاصة قطاع الصناعة. ومع ذلك لا يعني بالضرورة أن البترول قد فشل تماما في تطوير الاقتصاد الجزائري، بل إن مساهمته تبقى كبيرة وذلك ما يبرز بصفة خاصة في سنوات الإصلاحات.

قائمة المراجع:

1. بورحلي خالد، بوروشة كريم، تأثير تغير أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1970-2014)، الملتقى الدولي حول أزمة النفط: سياسات الاصلاح والتنويع الاقتصادي، جامعة باجي مختار، عنابة، 15/14 أكتوبر 2017.
2. بوش فاطمة الزهراء، خندق سميرة، حقيقة المرض الهولندي في الاقتصاديات الربعية، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، ديسمبر 2017.
3. بوعزيزة ناصر، حاجي أسماء، تداعيات تبعية الاقتصاد الجزائري لقطاع المحروقات - آثار الازمة الاخيرة 2014 والتصدي لها، الملتقى الدولي حول أزمة النفط: سياسات الاصلاح والتنويع الاقتصادي، جامعة باجي مختار، عنابة، 15/14 أكتوبر 2017.
4. جمال بوتلجة، النفط بين النعمة والنقمة - حالة الجزائر 2000-2015، مجلة المستقبل العربي، العدد 453، نوفمبر 2016.
5. حاكمي بوحفص، خدامية أمال، دراسة أثر تقلبات أسعار النفط على ميزان المدفوعات الجزائري (2000-2016)، الملتقى الدولي حول أزمة النفط: سياسات الاصلاح والتنويع الاقتصادي، جامعة باجي مختار، عنابة، 15/14 أكتوبر 2017.
6. خالد الخطيب وآخرون، التنويع الاقتصادي كبديل استراتيجي للخروج من التبعية النفطية - دراسة قطاع السياحة في الجزائر خلال فترة 2000-2014، الملتقى الدولي حول أزمة النفط: سياسات الاصلاح والتنويع الاقتصادي، جامعة باجي مختار، عنابة، 15/14 أكتوبر 2017.
7. زين يونس، العمر أصيلة، انعكاسات وفرة معروض الإمدادات النفطية العالمية على انخفاض أسعار النفط خلال الفترة جانفي 2015- جانفي 2016، الملتقى الدولي حول أزمة النفط: سياسات الاصلاح والتنويع الاقتصادي، جامعة باجي مختار، عنابة، 15/14 أكتوبر 2017.
8. سهام الحسين البصام، مخاطر وإشكاليات انخفاض أسعار النفط في إعداد الموازنة العامة للعراق وضرورات تفعيل مصادر الدخل غير النفطية - دراسة تحليلية-، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 36، جامعة تكريت، 2013.
9. شليحي الطاهر وآخرون، واقع الاقتصاد الجزائري في ظل الازمة النفطية 2014، الملتقى الدولي حول أزمة النفط: سياسات الاصلاح والتنويع الاقتصادي، جامعة باجي مختار، عنابة، 15/14 أكتوبر 2017.
10. عماد الدين محمد المزيني، العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الانسانية، فلسطين، المجلد 15، العدد 1، 2013.

11. كافي فريدة وآخرون، تداعيات انخفاض أسعار النفط على المالية العامة في الجزائر -دراسة تحليلية للفترة (2013-2016)، الملتقى الدولي حول أزمة النفط: سياسات الإصلاح والتنويع الاقتصادي، جامعة باجي مختار، عنابة، 14/15 أكتوبر 2017.

12. Pesaran M.H, Pesaran B. (1997). Working with Microfit 4.0: Interactive Econometric Analysis. Oxford, Oxford University Press. (1997).

13. Table Case III: intercept and trend, Pesaran and Pesaran, (1997).