

أثر تقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية على الإنفاق العمومي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1990-2014.

د. سمية بلقاسمي

ملخص: بعدما كان الاقتصاد الجزائري عبارة عن اقتصاد اشتراكي تحول إلى اقتصاد رأسمالي وشهد تحسنات كثيرة خاصة خلال العشرية الأولى من القرن الحادي والعشرين، مما سمح للجزائر ببرمجة مخططات ضخمة سخرت لها موارد مالية معتبرة ما أسفر في زيادة الإنفاق العام. وبما أن برامج الإنفاق العمومي وبالأخص الاستثماري تعتبر من أهم الأدوات المساهمة في تحقيق النمو الاقتصادي الذي يعتبر من أهم الأهداف التي تسعى الحكومة لتحقيقها، وأن الاقتصاد الجزائري هو اقتصاد ريعي فقط تتوقف أغلب هياكله وأنشطته على المدخيل البترولية التي تتميز بعدم الاستقرار خاصة خلال السنوات الأخيرة، تهدف دراستنا لدراسة أثر تقلبات أسعار النفط على النفقات العمومية في الجزائر، واستخلصنا أن هناك علاقة بين المتغيرين حيث يؤدي ارتفاع أسعار النفط لزيادة العوائد المالية للبلد ومنه زيادة النفقات العامة، ما يعني تبعية برامج النفقات العامة لتغير أسعار النفط أي أنها معرضة للانخفاض أو الزوال إذا تعرضت الدولة لنقص في المدخيل من البترول. وبالتالي على صانعي القرار إيجاد طرق لزيادة الإيرادات غير النفطية للتقليل من هيمنة تغيرات أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري.

الكلمات المفتاحية: أسعار النفط، الأسواق العالمية، الإنفاق العمومي، الجزائر

Résumé: Après avoir été socialiste, l'économie algérienne s'est transformée en une économie capitaliste, delà elle a connu de nombreuses améliorations, en particulier au cours de la première décennie du XXe siècle ce qui permettra à l'Algérie de planifier des programmes coûteux, avec des ressources financières énormes, et cela a entraîné l'augmentation des dépenses publiques.

Étant donné que les programmes de dépenses publiques, en particulier les dépenses d'investissement, sont l'un des outils les plus importants pour la réalisation de la croissance économique qui est l'un des objectifs primordial que le gouvernement cherche à atteindre, et vu que l'économie algérienne est une économie dont la plupart des structures et des activités dépendent des recettes pétrolières se caractérisant par l'instabilité, en particulier au cours des dernières années, notre étude vise à examiner l'impact des fluctuations des prix du pétrole sur les dépenses publiques en Algérie.

Nous avons conclu qu'il existe une relation entre ces deux variables : Les prix élevés du pétrole conduisent à augmenter les rendements financiers de notre pays et ainsi à augmenter aussi les dépenses publiques. Cela signifie que les programmes de dépenses publiques sont subordonnés aux changements des prix du pétrole et donc, ils sont voués à diminuer ou à disparaître si l'Etat continue à subir un manque de revenus du pétrole. Et par conséquent, les décideurs doivent absolument trouver

des solutions pour accroître les recettes non pétrolières afin de réduire l'influence des variations des prix du pétrole sur l'économie algérienne.

مقدمة:

يقصد بالإنفاق العمومي المبالغ النقدية التي يقوم بدفعها شخص عام من أجل إشباع حاجات عامة،¹ أو المبالغ النقدية التي تخرج من الذمة المالية لشخص معنوي عام (الدولة أو إحدى تنظيماتها) قصد تحقيق منفعة عامة.² وتعتبر هذه النفقات أداة هامة للتأثير على مختلف مؤشرات الاقتصاد الكلي التي أهمها النمو الاقتصادي، وقد اعتمدت الجزائر على سياسة الإنفاق العام في تدخلها في الحياة الاقتصادية منذ استقلالها من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية وسد الفجوة التنموية التي كانت تعاني منها، وعليه اتبع الاقتصاد الجزائري سياسة إنفاق عمومي موسعة تم تمويلها من الإيرادات المتأتية من صادرات المحروقات مما أدى لارتفاع معدلات التضخم والديون الخارجية وحدوث العديد من الإختلالات في الاقتصاد الجزائري خاصة في ظل انخفاض سعر النفط في منتصف الثمانينيات ما دفع بالجزائر إلى إتباع إصلاحات اقتصادية بالتعاون مع المؤسسات الدولية من أجل تصحيح الإختلالات المالية، والتحول إلى اقتصاد السوق في بداية التسعينات مع إتباع سياسة تقشفية وترشيد الإنفاق العام. وبحلول الألفية الجديدة عادت الجزائر إلى إتباع سياسة إنفاقية توسعية في ظل ارتفاع أسعار المحروقات من أجل رفع الطلب الكلي في الإقتصاد وبذلك تم إتباع النموذج الكينزي من أجل رفع معدلات النمو الاقتصادي.

وبما أن الاقتصاد الجزائري من الإقتصادات الريعية التي تعتمد على عائدات المحروقات في تمويل وإدامة أنشطتها، ودفع عجلة النمو الاقتصادي في ظل نقص الادخار الوطني، فعلى هذا الأساس جاءت هذه الدراسة لتوضيح مدى تطور النفقات العامة مقارنة بتغير أسعار النفط في الأسواق العالمية الذي يتميز بتذبذبه وعدم إستقراره، وعليه يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير تغيرات أسعار النفط في الأسواق العالمية على سياسة الإنفاق العمومي في الجزائر؟

للإجابة على الإشكالية المطروحة يمكن صياغة الفرضية التالية: "يؤدي ارتفاع أسعار النفط في الأسواق العالمية إلى زيادة الأصول الخارجية والعوائد المالية للبلد ومن ثم ارتفاع الإنفاق العمومي".

وقد تم تقسيم الدراسة إلى محورين كالآتي:

المحور الأول: تطور النفقات العمومية في الجزائر 1990-2014

يمكن توضيح تطور الإنفاق العام في الجزائر من خلال مرحلتين:

أولا- المرحلة الأولى 1990-1999: تنقسم النفقات العامة إلى نفقات تسيير ونفقات تجهيز، فبالنسبة لنفقات التسيير تتفرع إلى أربعة أبواب: أعباء الدين العمومي، النفقات المحسومة من الإيرادات، تخصيصات السلطات العامة، وهي النفقات اللازمة لسير مؤسسات الدولة، بالإضافة إلى النفقات الضرورية لسير مختلف الإدارات العمومية، وأخيرا تدخلات الدولة في شتى المجالات الاقتصادية والاجتماعية. أما نفقات الاستثمار التي يقع عبء تغطيتها على عاتق الدولة وفقا للمخطط الإنمائي السنوي فتتقسم إلى ثلاث أبواب: الاستثمارات المنفذة من طرف الدولة، إعانات الاستثمار الممنوحة من طرف الدولة، ونفقات رأسمالية أخرى.³ ويمكن توضيح تطور كل من نفقات التسيير والتجهيز كما يلي:

جدول رقم(1): تطور النفقات العامة (1990-1999) (الوحدة: مليون دينار)

السنوات	نفقات التسيير	نفقات التجهيز	إجمالي النفقات
1990	88800	47700	136500
1991	153800	58300	212100
1992	276131	144000	420131
1993	291417	185210	476627
1994	330403	235926	566329
1995	473694	285923	759617
1996	550596	174013	724609
1997	643555	201641	845196
1998	663855	211884	875739
1999	774695	186987	961682

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات، حوصلة إحصائية 1962-2011⁴

نلاحظ من الجدول أن حجم النفقات العامة عرفت معدلات نمو مرتفعة

بين 1990 و1995 خاصة خلال سنة 1991 و 1992 والتي بلغت 55.38%

و98.08% على التوالي، ثم قدرت معدلات النمو بـ 13.44%، و18.82%،

و34.12% خلال 1993، 1994 و1995 على التوالي، وذلك للأسباب:⁵

1- ارتفاع تكلفة دعم السلع الاستهلاكية العامة بالإضافة إلى منح المساعدات لبعض أفراد المجتمع، إذ قامت الدولة بتقديم مساعدات لدعم الفئات المحرومة عن طريق إنشاء برنامج الشبكة

الاجتماعية وبعده صندوق مساعدة الفئات الاجتماعية المحرومة سنة 1993 الذي تلقى موارد من تخصيصات ميزانية الدولة.

2- الشروع في برنامج إعادة هيكلة المؤسسات العامة بمساعدة من البنك الدولي في صورة قروض لإصلاح المؤسسات العامة والقطاع المالي.

3- توسع الدولة في حجم النفقات العسكرية بسبب الظروف الأمنية الصعبة التي مرت بها البلاد.

كما نلاحظ زيادة نفقات التسيير على نفقات التجهيز خلال الفترة بسبب الصراع المدني الذي أرغم الدولة على زيادة نفقاتها العسكرية لمواجهة الأزمة الأمنية، الأمر الذي نتج عنه ارتفاع الأجور لدى الحكومة بأكثر من 20% سنويا للتكيف مع الوضع وضمان استمرارية مصالحها الإدارية من تعليم وصحة وإدارة عمومية.

وإبتداء من سنة 1996 ويهدف ترشيد النفقات العامة الذي يقصد به العمل على زيادة فعالية الإنفاق العام بالقدر الذي يمكن معه زيادة قدرة الاقتصاد القومي على تمويل ومواجهة التزاماته الداخلية والخارجية مع القضاء على التبديد لأقصى حد، أي الحصول على أعلى قدر من الإنتاجية بأقل قدر من الإنفاق.⁶ قامت السلطات الجزائرية بالحد من عجز الخزينة الذي انتقل من 8.7% من الناتج الداخلي الخام لسنة 1993 إلى 2.4% لسنة 1997، تطبيق تشدد في سياسة الأجور إذ هبطت الأجور الحقيقية بأكثر من 30% من سنة 1994 إلى 1996، وقد لعبت سياسة الأجور الحكومية في القطاع العام دورا أساسيا في هذا الانخفاض، إذ هبط الإنفاق العام على الموظفين الذي شكل ثلث مجموع النفقات سنة 1993 بمقدار 1.4% من إجمالي الناتج المحلي بحلول 1997 استجابة لسياسة الأجور الحازمة، كما قامت السلطات برفع الدعم على المواد الغذائية الأساسية، حيث كان الدعم العام للمواد الغذائية والطاقة مكلفا ومبددا للموارد، فبلغ 4% من إجمالي الناتج المحلي سنة 1990، إلا أنه في أوائل 1991 اتخذت السلطات عدة تدابير لخفض عدد بنود الدعم ونطاقها ومداها، ثم في 1992 انخفضت تكلفة دعم المواد الغذائية في الميزانية إلى 2.3% من إجمالي الناتج المحلي، وبنهاية 1996 تم استكمال الإلغاء التدريجي لدعم المواد الغذائية. وكان ذلك بسبب مراقبة الدولة لجميع النفقات العامة بالتعاون مع البنك العالمي بداية من سنة 1996، فانخفض معدل نمو الإنفاق العام من 34.12% سنة 1995 إلى 4.6% سنة 1996، وانخفضت نسبة النفقات للناتج الداخلي

الخام من 37.89% سنة 1995 إلى 28.19% سنة 1996، كل ذلك في ظل استمرار عملية تحرير الأسعار ورفع الدعم الحكومي عن الكثير من السلع ذات الاستهلاك الواسع، ثم استمر معدل نمو النفقات العامة في الانخفاض خلال سنتي 1997 و1998 من 8.36% إلى 3.61%. أما سنة 1999 فقد شهدت ارتفاعا في المعدل السنوي لنمو النفقات ليبلغ 9.81%، وفي المقابل نجد أن نسبة النفقات العامة للناتج الداخلي الخام انخفضت من 30.95% سنة 1998 إلى 29.7% سنة 1999.

ويمكن ملاحظة أن نفقات التجهيز أخذت في الانخفاض ابتداء من 1996 (انخفضت نسبتها من إجمالي النفقات العامة من 34.94% سنة 1990 إلى 20.01% سنة 1996 إلى 19.44% سنة 1999) بسبب السياسة الإنفاقية الحذرة التي طبقتها الجزائر في إطار برنامج التعديل الهيكلي الذي اشترط تقليص حجم النشاطات الاقتصادية للدولة، بينما حققت نفقات التسيير ارتفاعا مستمرا بسبب زيادة التحويلات الاجتماعية كمنح المجاهدين، تكاليف عمليات التطهير المالي لبعض المؤسسات لعمومية والتي بلغت 124.4 مليار دينار جزائري سنة 1996، بالإضافة إلى تكاليف عمليات الخصخصة وإعادة جدولة الديون الخارجية.

ثانيا- المرحلة الثانية من 2000-2014: تميزت هذه المرحلة بتزايد كبير في حجم النفقات العامة خاصة بعد إطلاق الدولة برامج الإنعاش والنمو الاقتصادي، يمكن توضيح تطورها كما يلي:

جدول رقم (2): تطور النفقات العامة من 2000-2014 (الوحدة: مليار دينار)

السنوات	نفقات التسيير	نفقات التجهيز	إجمالي النفقات
2000	856.2	321.9	1178.1
2001	963.6	357.4	1321
2002	1097.6	452.9	1550.6
2003	1199	553.7	1752.7
2004	1251.1	640.7	1891.8
2005	1245.1	806.9	2052
2006	1437.9	1015.1	2453
2007	1673.9	1434.6	3108.5
2008	2227.3	1948.4	4175.7
2009	2300	1946.3	4246.3

4466.9	1807.9	2659	2010
5853.6	1974.4	3879.2	2011
7058.1	2275.5	4782.6	2012
6024.1	1892.6	4131.5	2013
6980.2	2493.9	4486.3	2014

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على تقارير بنك الجزائر من 2000 إلى 2014⁷

نلاحظ من الجدول السابق أن السياسة الإنفاقية تميزت بارتفاع معدلاتها سواء تعلق الأمر بنفقات التسيير أو التجهيز، حيث تضاعف الحجم المطلق للنفقات العامة بـ 6 مرات خلال الفترة المذكورة. وهو ما يطلق عليه بالسياسة الإنفاقية التوسعية، ويفسر هذا باستخدام السلطات العمومية سياسة الإنفاق العمومي كأداة لدعم النمو، فارتفعت النفقات العامة بين 2001-2004 يرجع لتبني الدولة برنامج الإنعاش الاقتصادي والذي خصص له مبلغ 525 مليار دينار⁸، واستمر ارتفاعها نتيجة إطلاق البرنامج التكميلي لدعم النمو والذي بلغت قيمته الإجمالية حوالي 9682 مليار دينار عند نهاية⁹، 2009 وابتداء من 2010 ارتفعت النفقات مع انطلاق البرنامج الخماسي للتنمية الاقتصادية 2010-2014 والذي خصص له مبلغ 21214 مليار دينار¹⁰. أي أن السياسة الاقتصادية بالجزائر تدعم الطلب الكلي وفقا للرؤية الكينزية، مستعينة بالوفورات الادخارية المتراكمة منذ 2000 بسبب انتعاش أسعار المحروقات ما سمح للسلطات الحفاظ على مستويات إنفاق عالية نسبيا. وهناك عدة أحداث ساهمت في ارتفاع أسعار النفط في بداية الألفية الجديدة أهمها:¹¹

- الاضطرابات السياسية في نيجيريا واستهداف عمال النفط هذا أدى إلى خفض الإنتاج بنحو 10% سنة 2004.
- المشاكل التي واجهتها شركة الطاقة الروسية يوكوس بسبب حجم الضرائب المفروضة عليها ما ساهم في وقف إنتاجها الذي أدى إلى زيادة الأسعار.
- إعصار إيفان في خليج المكسيك والتخوف من قدوم شتاء قارس.
- تزايد معدلات النمو الاقتصادي العالمي في أمريكا وأوروبا، الصين، الهند ودول شرق آسيا وغيرها.
- ارتفاع نشاط المضاربات على النفط نتيجة التخوف من انقطاع إمدادات البترول لأي سبب من الأسباب المذكورة، وقد لعب عامل المضاربة في الأسواق الآجلة دورا فعلا في ارتفاع الأسعار.

إضافة إلى التوترات في منطقة الشرق الأوسط، تعطل الإنتاج الروسي، وتوقف إنتاج شركة البترول البريطانية.¹²

ورغم أنه يجذب أن تتجاوز نفقات التجهيز نفقات التسيير لأن لها تأثير دائم على الاقتصاد ويساعد على خلق اقتصاد أكثر كفاءة، إلا أنه في الجزائر يمكن ملاحظة المبالغ الكبيرة لنفقات التسيير مقارنة بنفقات التجهيز، فهي تشكل في المتوسط 63.03% من إجمالي النفقات، وتتراوح بين 72.67% و 64.27% من إجمالي النفقات لسنتي 2000، 2014 على التوالي. وما ساهم في ارتفاعها الارتفاع في أجور الموظفين والعمال الذي شكل لوحده 60.75% من نفقات التسيير لسنة 2012، دعم بعض السلع الاستهلاكية الأساسية، (حيث بلغ الدعم المباشر للأغذية الأساسية والمياه والكهرباء، الغاز الطبيعي، التعليم والإسكان حوالي 4.5% سنة 2011)، الرفع من قيمة التعويضات الاجتماعية. أما نفقات التجهيز فبلغ متوسطها حوالي 36.12% من إجمالي النفقات، وتتراوح بين 27.32% و 35.72% من إجمالي النفقات من سنة 2000-2014، إلا أنها حققت نمواً أسرع بالمقارنة مع نفقات التسيير نتيجة تنفيذ برامج المنشآت القاعدية والمشاريع الأخرى التي تمت مباشرتها.

المحور الثاني: دراسة قياسية للعلاقة بين تقلبات أسعار النفط والنفقات العمومية في الجزائر

بعد تحليل تطور النفقات العامة في الجزائر خلال فترة الدراسة، سيتم خلال هذا المحور توضيح أثر تقلبات أسعار النفط عليها في ظل التبعية المطلقة للاقتصاد الجزائري لقطاع المحروقات، وعليه يمكن إتباع الخطوات التالية:

أولاً- اختيار النموذج: تم اختيار النموذج من الشكل اللوغاريتمي لما له من مزايا، حيث أن لمعظم السلاسل الزمنية ميل للزيادة في المتوسط بنسبة مئوية معينة كل سنة، استخدام اللوغاريتم يسمح بجعل تحركات السلسلة الزمنية خطية، كما أنه يجعل الانحراف المعياري للسلسلة الزمنية ثابت تقريباً، ويمكن البرهنة على أن الفرق من الدرجة الأولى لسلسلة لوغاريتمية معينة ($\ln Y_t$) يمثل معدل الزيادة لقيم Y_t من سنة لأخرى.¹³ وعليه يمكن كتابة النموذج في الصيغة التالية:

$$\ln \text{indep}_t = c + \alpha_1 \ln \text{pp}_t + U_t$$

$\ln \text{pp}_t$: اللوغاريتم النيبيري لأسعار النفط.

$\ln \text{indep}_t$: اللوغاريتم النيبيري لقيمة النفقات العامة.

U_t : حد الخطأ.

وقد تم استخدام الإحصاءات السنوية للجزائر خلال الفترة 1990-2014 للمتغيرين السابقين اعتمادا على بيانات البنك الدولي وبنك الجزائر، من أجل تقدير النموذج باستخدام برنامج Eviews7.

ثانيا- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية: سيتم اختبار استقرارية المتغيرين السابقين باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع ADF ، والذي يعتمد على النماذج الثلاث التالية:¹⁴

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p p_j \Delta Y_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + C - \sum_{j=2}^p p_j \Delta Y_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + C + b_t - \sum_{j=2}^p p_j \Delta Y_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

ΔY_t : التغير في السلسلة المراد اختبارها / ϕ : معامل جذر الوحدة / p_j : معامل التأخر الزمني للسلسلة.

p : عدد الفجوات او التأخرات الزمنية / ε_t : حد الخطأ العشوائي / b_t : مركبة الاتجاه العام.

وقد تم إدراج الفروق ذات الفجوات الزمنية حتى تختفي مشكلة الارتباط الذاتي في بواقي معادلات اختبار جذر الوحدة. وتم الاستعانة ببرنامج Eviews7 لدراسة استقرارية السلسلتين والنتائج المتوصل إليها تتمثل في:

جدول رقم (3) : نتائج اختبار ديكي فولر للاستقرارية

المتغيرات		T stqtistiaue(P -VALUE)		المستويات
		Indepen	Lnnpp	
عدد فترات الإبطاء		5	1	
النموذج الثالث	ϕ	-2.52 (0.31)	-3.41 (0.07)	المستوى الأصلي
	B	2.55 (0.02)	3.23 (0.004)	
النموذج الثاني	ϕ	/	/	
	C	/	/	
النموذج الأول	ϕ	/	/	مستوى الفروق الأولى
	ϕ	-2.13 (0.49)	-6.13 (0.0003)	
النموذج الثالث	B	-0.07 (0.94)	-1.43 (0.1)	
	ϕ	-2.29 (0.18)	-5.81 (0.0001)	
النموذج الثاني	C	2.23 (0.04)	3.66 (0.001)	
	ϕ	/	/	
النموذج الأول	ϕ	-1.93 (0.59)	/	

	B	-0.14 (0.89)	/	مستوى الفروق الثانية
النموذج الثاني	Φ	-2.08 (0.25)	/	
	C	-0.05 (0.9)	/	
النموذج الأول	Φ	-2.22 (0.02)	/	

المصدر: ملخص لنتائج مخرجات البرمجة الإحصائية EVIEWS7

تحليل النتائج:

Lnppt: نلاحظ أن سلسلة أسعار النفط غير مستقرة عند المستوى الأصلي، عند مستوى معنوية 5%، حيث عندما نختبر معنوية معامل الاتجاه العام (B) في النموذج الثالث نجد معنوية أي أن قيمة p.value أقل من 5%، إلا أن معلمة جذر الوحدة غير معنوية بما أن قيمة p.value أكبر من 5% وقيمة T المحسوبة بالقيمة المطلقة (3.4) أقل من الجدولية. مما يجعلنا نقبل فرضية عدم وجود جذر الوحدة، وعليه السلسلة غير مستقرة من نوع DS. أما عند اختبار النموذج الثالث لسلسلة الفروق الأولى نجد أن معلمة الاتجاه العام غير معنوية، ما أدى بنا للانتقال للنموذج الثاني، أين نلاحظ معنوية الثابت c (قيمة p.value 0.001 أقل من 5%)، بالإضافة إلى معنوية معامل جذر الوحدة حيث قيمة p.value 0.0001 أقل من 5%، كما أن قيمة T المحسوبة بالقيمة المطلقة (5.81) أكبر من الجدولية عند مستوى معنوية 5%، مما يجعلنا نرفض فرضية عدم التي تقتضي بوجود جذر الوحدة ونقبل الفرضية البديلة، أي أن السلسلة متكاملة من الدرجة الأولى.

Lndepen: نلاحظ أن سلسلة النفقات العامة غير مستقرة عند المستوى الأصلي، عند مستوى معنوية 5%، حيث عندما نختبر معنوية معامل الاتجاه العام (B) في النموذج الثالث نجد معنوية أي أن قيمة p.value أقل من 5%، إلا أن معلمة جذر الوحدة غير معنوية بما أن قيمة p.value أكبر من 5% وقيمة T المحسوبة بالقيمة المطلقة (2.52) أقل من الجدولية عند مستويات المعنوية الثلاث، مما يجعلنا نقبل فرضية عدم وجود جذر الوحدة، وعليه السلسلة غير مستقرة من نوع DS. أما عند اختبار النموذج الثالث لسلسلة الفروق الأولى نجد أن معلمة الاتجاه العام غير معنوية، ما أدى بنا للانتقال للنموذج الثاني، أين نلاحظ معنوية الثابت c (قيمة p.value 0.04 أقل من 5%)، إلا أن معلمة جذر الوحدة غير معنوية بما أن قيمة p.value أكبر من 5% وقيمة T المحسوبة بالقيمة المطلقة (2.29) أقل من الجدولية عند مستويات المعنوية الثلاث، مما يجعلنا نقبل فرضية عدم وجود جذر الوحدة، وعليه السلسلة غير

مستقرة. مما يعني ضرورة الانتقال لمستوى الفروق الثانية، وباختبار النموذج الثالث لها نجد أن نجد أن معلمة الاتجاه العام غير معنوية، ما أدى بنا للانتقال للنموذج الثاني، أين نلاحظ عدم معنوية الثابت C بدوره، وعليه انتقلنا للنموذج الأول أين لاحظنا معنوية جذر الوحدة حيث قيمة T المحسوبة بالقيمة المطلقة (2.22) أكبر من الجدولية عند مستوى معنوية 5%، مما يجعلنا نرفض فرضية العدم التي تقتضي بوجود جذر الوحدة ونقبل الفرضية البديلة، أي أن السلسلة متكاملة من الدرجة الثانية.

ثالثاً- تقدير العلاقة بين أسعار النفط والنفقات العمومية:

بعد دراسة الاستقرارية والتوصل إلى أن سلسلة أسعار البترول متكاملة من الدرجة الأولى في حين أن سلسلة النفقات العامة فهي متكاملة من الدرجة الثانية، فإنه لا يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات وفقاً لشروط التكامل المشترك، من هنا يمكن تطبيق نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR لتقدير العلاقة بين المتغيرين، حيث يتكون هذا النموذج من نظام من المعادلات تعامل بشكل متماثل، بحيث يمثل كل متغير على شكل دالة في المتغير نفسه وفي المتغيرات الأخرى في النظام بفترات إبطاء. ويمكن اختيار فترة الإبطاء الملائمة للنموذج كما يلي:

شكل رقم (1): اختيار فترة الإبطاء المثلى لنموذج متجه الانحدار الذاتي

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LNPETROL LNDEPEN						
Exogenous variables: C						
Date: 12/27/16 Time: 15:12						
Sample: 1990 2014						
Included observations: 21						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-21.79953	NA	0.033075	2.266622	2.366100	2.288211
1	23.00975	76.81590*	0.000681*	-1.619976*	-1.321541*	-1.555208*
2	24.60175	2.425910	0.000869	-1.390643	-0.893251	-1.282696
3	27.79903	4.263042	0.000971	-1.314194	-0.617845	-1.163068
4	32.86280	5.787160	0.000937	-1.415505	-0.520200	-1.221201
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

المصدر: مخرجات برنامج EVIEWS7

نلاحظ من خلال مؤشر Akaike، Schwarz، Hannan-، Final prediction error،

Quinn، LR test statistic، أن فترة الإبطاء المتلى هي فترة واحدة وبذلك يمكن كتابة

النموذجين من الشكل:

$$\text{LNDEPEN} = \text{C}(1) * \text{LNDEPEN}(-1) + \text{C}(2) * \text{LNPP}(-1) + \text{C}(3) + e_t$$

$$\text{LNPP} = \text{C}(4) * \text{LNDEPEN}(-1) + \text{C}(5) * \text{LNPP}(-1) + \text{C}(6) + e_t$$

وكانت مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews7 والموضحة في الملحق رقم (1) لتقدير النموذجين

كالآتي:

$$\text{LNDEPEN} = 0.61 * \text{LNDEPEN}(-1) + 0.3 * \text{LNPP}(-1) + 8.76 \quad \text{النموذج الأول:}$$

t -	5.01	2.58	3.42	.
p.value	0.00	0.01	0.001	.

$$R^2 = 0.98 \quad \overline{R^2} = 0.98$$

$$\text{LNPP} = 0.25 * \text{LNDEPEN}(-1) + 0.67 * \text{LNPP}(-1) - 4.65 \quad \text{النموذج الثاني:}$$

t -	1.13	3.13	-0.97	.
p.value	0.26	0.003	0.33	.

$$R^2 = 0.95 \quad \overline{R^2} = 0.94$$

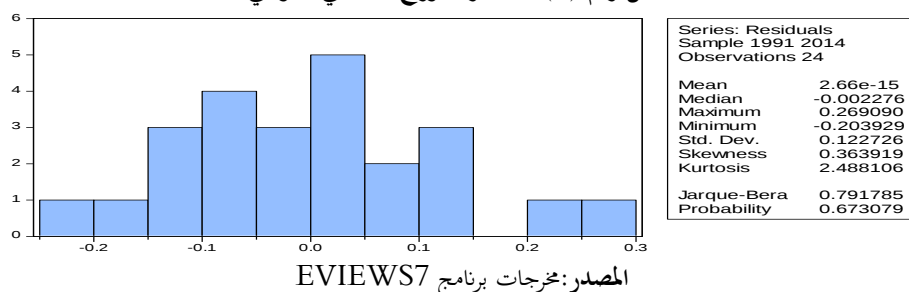
نلاحظ أن النموذج الأول وهو النموذج المستهدف، مقبول إحصائيا واقتصاديا، حيث أن قيمة $p.value$ لكل المعاملات أقل من 5%، كما أن قيم T المحسوبة أكبر من قيمها الجدولية عند مستوى معنوية 5%، مما يدل على معنوية كل منها. وعليه فإن ارتفاع أسعار البترول بـ 1% يؤدي إلى زيادة النفقات العامة في السنة الموالية بـ 0.3%، كما تتأثر النفقات العامة بقيمتها المتخلفة بفترة واحدة. وأيضا نلاحظ معنوية النموذج إذ أن الاحتمال الموافق لإحصائية فيشر أقل من 5%، وأنه ذو قدرة تفسيرية جيدة حيث قيمة R^2 تساوي 0.98 والتي توضح بأن 98% من التغيرات في قيمة النفقات العامة يمكن تفسيرها بتغير قيمها المتخلفة وتغير أسعار النفط، أما 2% الباقية فيمكن تفسيرها بتغير المتغيرات الأخرى. في حين نلاحظ أنه رغم معنوية النموذج الثاني وقدرته التفسيرية الجيدة إلا أننا نجد أن أسعار البترول تتأثر فقط بقيمتها السابقة دون أن تتأثر بتغير النفقات العامة لعدم معنوية المعامل $\text{C}(4)$ حيث أن قيمة $p.value$ أكبر من 5%، كما أن قيم T المحسوبة أقل من قيمها الجدولية عند مستوى معنوية 5%. وهو أمر منطقي

ويفسر نظرا لاعتماد كمية وسعر النفط على عوامل خارجية هي منظمة OPEC والسوق الدولية للبترول.

رابعاً- اختبارات تأكيد النموذج: يتم تأكيد مدى صلاحية النموذج الأول باستخدام الاختبارات التالية:

1- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي: عند فحص فرض الإعتدالية الخاص بالنموذج السابق باختبار جاك بير، فإن النتائج المتحصل عليها كالتالي:

شكل رقم (2): اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



نلاحظ أن الاحتمال الموافق لإحصائية جاك بير (0.67) أكبر من 5%، مما يجعلنا نقبل فرضية عدم أن الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً.

2- اختبار ثبات تجانس البواقي: سيتم اختبار الفرض المتعلق بثبات تباين الأخطاء باستخدام ARCH الذي يمكن توضيح نتائجه كما يلي:

شكل رقم (3): اختبار ثبات تجانس البواقي

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.267754	Prob. F(1,21)	0.6103
Obs*R-squared	0.289562	Prob. Chi-Square(1)	0.5905

المصدر: مخرجات برنامج EVIEWS7

نلاحظ أن الاحتمال الموافق لإحصائية فيشر (0.61) أكبر من 5% مما يجعلنا نقبل فرضية عدم بثبات تباين الأخطاء.

3- اختبار الارتباط الذاتي للبواقى: يمكن توضيح فيما إذا كان هناك ارتباط ذاتي في البواقى من خلال اختبار lm الذي يمكن توضيح نتائجه كما يلي:

شكل رقم (4): اختبار الارتباط الذاتي للبواقى

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.027141	Prob. F(1,20)	0.8708
Obs*R-squared	0.032525	Prob. Chi-Square(1)	0.8569

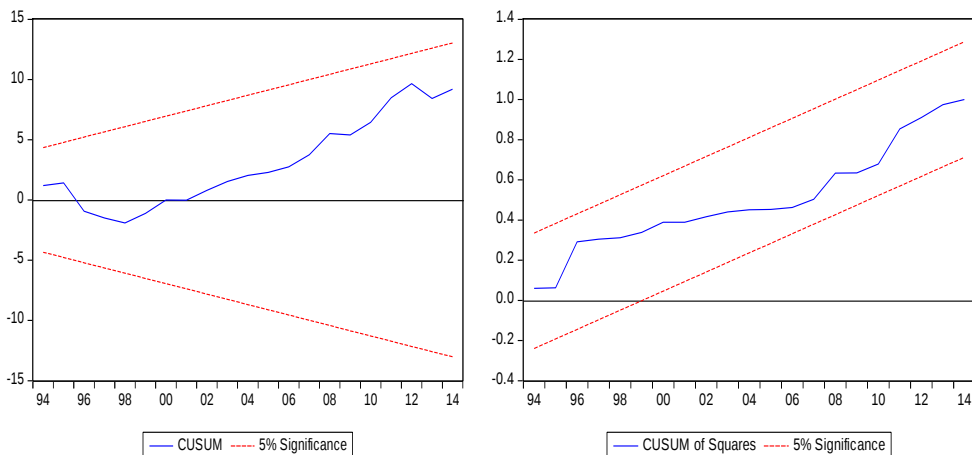
المصدر: مخرجات برنامج EVIEWS7

نلاحظ أن الاحتمال الموافق لإحصائية فيشر و R^2 الملاحظ أكبر من 5% ما يعني أنه لا يمكن رفض فرضية العدم بعدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء. وعليه فإنه لا يوجد ارتباط تسلسلي للأخطاء.

وعليه تحققت فرضيات التوزيع الطبيعي للبواقى، ثبات تجانسها، وعدم وجود ارتباط تسلسلي بها ما يعني صلاحية النموذج المستخدم.

4- اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج الأول: يمكن اختبار استقرار النموذج الأول، للتأكد من خلو البيانات المستخدمة من أي تغيرات هيكلية فيها، ولتحقيق ذلك يتم استخدام اختبارين: اختبار المجموع التراكمي للبواقى المعاودة (CUSUM)، وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقى المعاودة (CUSUM of Squares) حيث يقوم هذان الاختباران بتبيان وجود أي تغير هيكلي في البيانات ومدى استقرار وانسجام المعلمات. ويتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة إذا وقع الشكل البياني لإحصاء كل من الاختبارين داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبذلك تكون المعاملات غير مستقرة. ويمكن توضيح نتائج الاختبارين كما يلي:

شكل رقم (5): نتائج اختباري Cusum of Squares و Cusum



المصدر: مخرجات برنامج EVIEWS7

يتضح من الشكلين السابقين أن المعاملات المقدرة مستقرة هيكليا خلال فترة الدراسة حيث وقع الشكل البياني لإحصاء كل من الاختبارين داخل الحدود الحرجة. وعليه بين الاختباران ثبات النموذج عبر الزمن وعدم وجود تغير هيكلي.

خاتمة:

قمنا من خلال هذه الدراسة بتحليل مدى الارتباط بين أسعار النفط والنفقات العمومية باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي خلال الفترة 1990-2014، وخلصنا إلى ما يلي:

- إن السياسة المالية المتمثلة في سياسة الإنفاق العام المنتهجة من طرف الجزائر في الألفية الجديدة هي سياسة مالية توسعية بحتة ناجمة عن زيادة العوائد المالية بسبب ارتفاع أسعار النفط، ما يعني تبعية برامج النفقات العامة لتغير أسعار النفط بحكم التبعية المطلقة لقطاع المحروقات، أي أنها معرضة للانخفاض أو الزوال إذا تعرضت الدولة لنقص في المداخيل من البترول.

- هناك علاقة طردية بين أسعار النفط والنفقات العمومية في الجزائر حيث يؤدي ارتفاع أسعار النفط بـ 1% إلى زيادة النفقات العمومية في السنة الموالية بـ 0.3%.

- تتميز أسعار النفط بالتذبذب وعدم الاستقرار نظرا لاعتماد كميتها وسعرها بناء على عوامل خارجية هي منظمة OPEC والسوق الدولية للبترول.

- يجب إيجاد طرق لزيادة الإيرادات غير النفطية لأن الجزائر ستعاني من مشاكل في مختلف المجالات عاجلا أم آجلا بسبب تدهور أسعار النفط.
- على الحكومة الاستكمال في مسار الإصلاحات الاقتصادية وإعادة هيكلة القطاع الإنتاجي.
- نلاحظ تجاوز نفقات التسيير لنفقات التجهيز خلال فترة الدراسة وعليه يتوجب رفع القيود على بعض بنود الإنفاق العام الموجه نحو تمويل المشاريع الاستثمارية ذات الجدوى الاقتصادية الفعالة، وبالمقابل الضغط على الإنفاق الحكومي غير المنتج وتخفيض نفقات التسيير على حساب نفقات التجهيز من أجل تعزيز النمو الاقتصادي وتوفير مناصب شغل.
- يجب تعويض النفط بمصادر متجددة للطاقة للتقليل من هيمنة تغيرات أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري.

الهوامش والإحالات:

- 1- محمود حسين الوادي، زكريا أحمد عزام، "مبادئ المالية العامة"، دار المسيرة، الأردن، 2007، 117.
- 2- علي لطفي، "المالية العامة: دراسة تحليلية"، مكتبة عين شمس، مصر، 1995، ص182.
- 3- كعاسي محمد أمين، دادن عبد الغني، "تحليل النفقات في الميزانية العامة للدولة باستخدام أسلوب التحليل إلى المركبات الأساسية -حالة الجزائر 1970-2000"، مجلة الباحث، عدد1، 2002، ص71.
- 4- الديوان الوطني للإحصائيات، حوصلة إحصائية 2011-1962.
- 5- عبد الكريم تقار، "آليات السياسة المالية في ضبط ظاهرة التضخم مع دراسة خاصة لمؤسسات الزكاة حالة الجزائر"، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة بومرداس، 2013/2014، صص 106-107.
- 6- بلعاطل عياش، نوي سميحة، آليات ترشيد الإنفاق العام من أجل تحقيق التنمية البشرية المستدامة في الجزائر، المؤتمر الدولي حول تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014، جامعة سطيف 1، 11-12 مارس 2013، ص5.
- 7- تقارير بنك الجزائر خلال الفترة 2000-2014.
- 8- نبيل بوفليح، "دراسة تقييمية لسياسة الانعاش الاقتصادي المطبقة في الجزائر الفترة 2000-2010"، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، العدد 9، 2013، ص46.
- 9- كريم زمران، "التنمية المستدامة من خلال برنامج الإنعاش الاقتصادي 2001-2009"، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد7، 2010، ص200.
- 10- بيان اجتماع مجلس الوزراء حول برنامج التنمية الخماسي، عبر الموقع: algerianembassy-saudi.com/PDF/quint.pdf
- 11- ضياء مجيد الموسوي، "ثورة أسعار النفط"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، صص 17-18.

12- "تقرير الأمين العام السنوي لمنظمة الأوبك"، العدد 33، سنة 2006.

13- James Stock, Mark Watson «**Principes d'économétrie** », traduction : JamelTrabelsi, 3^{ème} édition, Pearson, France, 2012, p 367.

14 - Rêjis Bourbonnais, «**Econometrie** », 8^{ème} édition, Dunod, Paris, 2011, pp 248-249.