

أثر تغير أسعار البترول على النفقات العامة في الجزائر -دراسة تحليلية
قياسية للفترة ما بين 1970-2017.**THE IMPACT OF OIL PRICE CHANGES ON PUBLIC
EXPENDITURE IN ALGERIA STANDARD
ANALYTICAL STUDY - FOR THE PERIOD 1970-2017**

يوسف بوكديرون *

جامعة الجليلي بونعامة - خميس مليانة

youcef_mag2007@yahoo.fr

سليم مجلخ

جامعة 8 ماي 1945 – قالمة

asalim2424@gmail.com

وليد بشيشي

جامعة 8 ماي 1945 – قالمة

bechichi1983@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2021/12/30	تاريخ القبول: 2020 /12/25	تاريخ الاستلام: 2020/09/23
----------------------------	------------------------------	-------------------------------

Abstract :

The study aims to identify both the development of public expenditures and oil prices in Algeria and determine the relationship between them. On the other hand, the study aims to develop a standard model that explains and analyzes the nature of the relationship between the two variables during the period 1970/2017 , with the identification of the most important mechanisms and effective policies to get out of the economic dependence of natural resources in developing countries in general and in Algeria in particular, this study theoretically found a direct correlation between the growth of oil prices and the growth of public expenditures in Algeria, while in practice the study reached the stability of both oil prices and public expenditures in the first and second differences respectively.

Keywords : Oil prices, Public expenditure, SVAR model, Policies, Algeria.

JEL Classification Codes: C32, H50, G18.

ملخص:

تهدف الدراسة إلى التعرف على كل من التطور الذي عرفته النفقات العامة وأسعار البترول في الجزائر وتحديد العلاقة الرابطة بينهما هذا من جهة ومن جهة أخرى تهدف الدراسة إلى وضع نموذج قياسي يفسر ويحلل طبيعة العلاقة بين المتغيرين خلال الفترة 1970-2017، مع تحديد أهم الآليات والسياسات الفعالة للخروج من التبعية الاقتصادية للموارد الطبيعية في الدول النامية عامة وفي الجزائر خاصة، وقد توصلت

* المؤلف المرسل

الدراسة نظريا إلى وجود علاقة طردية بين نمو أسعار البترول ونمو النفقات العامة في الجزائر، أما تطبيقيا توصلت الدراسة إلى استقرارية كل من أسعار البترول والنفقات العامة في الفروق الأولى والثانية على التوالي وأعطى نموذج VAR المقدر ارتباط النفقات العامة بنفسها عكسيا خلال ثلاث ابطاءات وارتباطها طردية وعكسيا مع أسعار البترول بالنسبة للتباطؤ الأول، الثاني والثالث على الترتيب، هذا من جهة ومن جهة ثانية توصل تحليل التباين وأثر الصدمات الهيكلية لنموذج SVAR إلى نتائج متباينة، وأوصت الدراسة باعتماد سياسة التنويع الاقتصادي وتأهيل العنصر البشري كآلية لنجاح عملية الخروج من التبعية الاقتصادية للموارد الطبيعية.

الكلمات المفتاحية:

أسعار البترول، النفقات العامة، نموذج SVAR، السياسات، الجزائر.

تصنيفات JEL : C32, H50, G18

1- مقدمة:

تعتمد العديد من اقتصاديات الدول النامية والسائرة في طريق النمو على مواردها الطبيعية في الدفع بعجلة التنمية الاقتصادية، حيث تختلف الموارد الطبيعية باختلاف الدول وتواجدها البيئي والمكاني فمن الدول من تعتمد على الثروات الباطنية (بترول، غازات، معادن...) ومنها من تعتمد على الثروات المتواجدة على سطح الأرض (خشب، حيوانات...)، وتشترك هذه الدول في تبعية الاقتصادية لهذه الموارد في تغطية حاجياتها وتحقيق إيرادات.

تعتبر الجزائر من الدول النامية التي تعاني من مشكلة التبعية الاقتصادية للموارد الطبيعية والمتمثلة في المحروقات حيث تغطي صادراتها حوالي 97 بالمائة من إجمالي الصادرات. مما ينعكس على إجمالي الإيرادات التي تعتمد بشكل كلي على الجباية البترولية ومن ثم فإن أي تغير ايجابي أو سلبي في إيرادات الجباية البترولية المتأثرة بأسعار البترول سينعكس على إجمالي الإيرادات ومنه على النفقات العامة.

تساهم النماذج القياسية في تحليل الظواهر الاقتصادية تحليلا كميا مما يعطي أكثر مصداقية للنتائج المحصلة مقارنة مع التحليل النظري الجاف.

- مشكلة الدراسة وأسئلتها: تتبع مشكلة الدراسة من خلال اعتماد اقتصاديات الدول النامية على مواردها الطبيعية في بناء التنمية مما يجعلها في ظل تبعية دائمة لتغير أسعار هذه الموارد، هذا من جهة ومن جهة أخرى تبرز مشكلة الدراسة من خلال اعتماد الجزائر على موارد الجباية البترولية في تمويل نفقاتها العامة في ظل التقلبات التي تعرفها سوق المحروقات وما تسببه من مشكلات، وعليه يمكن طرح الإشكالية التالية:

✓ ما هو تأثير تغير إيرادات صادرات المحروقات على النفقات العامة في الجزائر

خلال الفترة 2017/1970؟

وللإجابة على الإشكالية الرئيسية يمكن طرح الأسئلة الفرعية الآتية:

✓ ما هي طبيعة العلاقة بين أسعار البترول والنفقات العامة حسب المنطق

الاقتصادي؟

- ✓ ما هي أهم التغيرات والتطورات التي عرفتتها كل من أسعار البترول والنفقات العامة في الجزائر خلال الفترة 2017/1970؟
- ✓ كيف يؤثر تغير سعر البترول على النفقات العامة في الجزائر خلال الفترة 2017/1970؟
- ✓ ما هي الحلول المقترحة للخروج من التبعية الاقتصادية للموارد الطبيعية؟
- فرضيات الدراسة: نلخصها في النقاط الآتية:
 - ✓ توجد علاقة طردية بين تطور أسعار البترول والنفقات العامة؛
 - ✓ عرفت كل من أسعار البترول والنفقات العامة تطورات وتغيرات مختلفة ارتفاع وانخفاضا خلال فترة الدراسة؛
 - ✓ يؤثر تغير سعر البترول على النفقات العامة في الجزائر تأثير مباشر وغير مباشر؛
 - ✓ يعتبر التنويع الاقتصادي حل للخروج من تبعية الموارد الطبيعية.
- أهمية الدراسة: للدراسة أهمية كبيرة فهي تعالج إحدى المشكلات التي تعاني منها الدول النامية التي تعتمد على إيرادات صادرات الموارد الطبيعية هذا من جهة ومن جهة أخرى تعالج الدراسة أثر تغير إيرادات صادرات الجباية البترولية على النفقات العامة في الجزائر.
- أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى ما يلي:
 - ✓ التعرف على طبيعة العلاقة بين سعر البترول والنفقات العامة؛
 - ✓ التعرف على أهم التطورات التي عرفتتها أسعار البترول والنفقات العامة في الجزائر خلال الفترة 2017/1970؛
 - ✓ بناء نموذج يقصر ويحلل العلاقة بين تغير أسعار البترول والنفقات العامة في الجزائر؛
 - ✓ تحديد أهم السياسات والطرق المختلفة للخروج من الهيمنة والتبعية الاقتصادية لاقتصاديات الموارد الطبيعية في الدول النامية والجزائر.
- منهجية الدراسة: اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي من خلال وصف متغيري الدراسة وتحليل تطور كل منهما خلال الفترة 2017/1970 وتحليل نتائج الدراسة التطبيقية، كما اعتمدنا على الأساليب الكمية في تفسير وتحليل العلاقة بين تغير سعر البترول والنفقات العامة في الجزائر من الاعتماد على برمجية Eviews 10. حيث تم تناول الدراسة من خلال النقاط الآتية:
 - ✓ الإطار النظري للدراسة؛
 - ✓ دراسة وصفية تحليلية لتطور كل من أسعار البترول والنفقات العامة في الجزائر للفترة 2017/1970؛
 - ✓ دراسة قياسية لأثر تغير أسعار البترول على النفقات العامة في الجزائر للفترة 2017/1970.

2- الإطار النظري للدراسة:

2-1. **سعر البترول:** هو قيمة السلعة البترولية معبر عنها بالنقود (السعيد، 2015، ص02)، أو بعبارة أخرى هو القيمة النقدية لبرميل النفط الخام المقاس بالدولار الأمريكي، ويخضع هذا السعر لتقلبات مستمرة، بسبب سوق النفط التي تتميز بالدينامكية وعدم الاستقرار، مما يجعل سعر البترول غير مستقر ويخضع للتقلبات المستمرة. وتتمثل العوامل المحددة والمؤثرة في أسعار النفط في (زرواط، وبورجة، 2014 ص83-85): (عوامل العرض والطلب، المضاربة، العوامل السياسية والظروف المناخية).

2-1-1. الأزمات السعرية للبترول: تعرف الأزمات السعرية للبترول بأنها اختلال مفاجئ في توازن السوق يؤدي إلى انخفاض أو ارتفاع حاد في الأسعار يمتد على فترة زمنية معينة (بسيبي، 2012، ص19) وهنا نميز بين نوعين من خطر سعر البترول: الطفرات في حالة الارتفاع والانهيئات والانكسارات في حالة الانخفاض.

- **الطفرات السعرية النفطية:** تعني الطفرات السعرية النفطية تلك القفزات المفاجئة والتلقائية في أسعار النفط التي تبدأ بشكل مفاجئ في الأسعار والأسعار الفورية وتتأكد في الأسعار الحقيقية، وقد عرف العالم ثلاث طفرات نفطية سنتي 1973 (الحرب العربية الإسرائيلية) و1979 (الثورة الإيرانية) والطفرة النفطية الثالثة التي بدأت في سنة 2002 وعرفت ذروتها في سنة 2008، وأحيانا يشار إلى الطفرات النفطية بقفزات الضفادع (خميس، 2012، ص300).

- وتتغير أسعار النفط بالزيادة بسبب (العراقي، ص ص 19/18):
✓ النمو غير المتوقع في الطلب على النفط، خاصة من جانب الصين التي تعتبر ثاني مستهلك للنفط بعد الولايات المتحدة الأمريكية؛
✓ نقص القدرات الإنتاجية ومشكلات التكرير؛
✓ ضعف المخزونات في البلدان الغربية؛
✓ التقلبات الجيوسياسية ودور المضاربة؛
✓ اختلال العرض والطلب؛
✓ عوامل سياسية وأمنية كالحروب في العراق والشرق الأوسط والاضطرابات في نيجيريا، الإرهاب (صبري، 2005، ص132)؛
✓ الضرائب التصاعدية، وعدم دقة البيانات.
✓

- **الانكسارات والانهيئات السعرية النفطية:** هي تلك التراجعات السعرية التي تعرفها أسعار البترول بعد فترة معينة من الارتفاع والتي تعرف بالأزمات النفطية العكسية كالأزمة النفطية العكسية في سنة 1986 والأزمة النفطية العكسية لسنة 2015، ومن أهم أسباب انهيار أسعار البترول نذكر ما يلي:

- ✓ ارتفاع مخزونات الطاقة الأمريكية وزيادة العرض عن الطلب؛
- ✓ الأزمات المالية والاقتصادية والركود الاقتصادي؛
- ✓ تحسن الأوضاع الأمنية والسياسية كعودة العراق للإنتاج؛
- ✓ الاكتشافات الجديدة في الدول المستوردة.

2-2. النفقات العامة:

2-2-1- مفهوم النفقة العامة: هي أداة من أدوات تحقيق السياسة المالية والاقتصادية للدولة من أجل إشباع الحاجات العامة وتحقيق أهداف المجتمع، كما تساهم في تحقيق النهوض بالاقتصاديات الوطنية، دفع عجلة التنمية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي. (أحمد جعفر طالب، 2015، ص02) وتعرف على أنها: مبلغ من النقود تقوم الدولة بإنفاقه من خزائنها بقصد إشباع حاجات عامة تحقيقاً لأهداف عامة (أحمد جعفر طالب، 2015، ص02)، كما تعرف على أنها: مبلغ نقدي يقوم بإنفاقه شخص معنوي عام قصد تحقيق منفعة عامة (رياش، 2016، ص46).

2-2-2- ظاهرة تزايد النفقات العامة: أصبح تزايد النفقات العامة ظاهرة مألوفة لدى الدول خاصة في ماليتها الحديثة، كما أصبحت تزداد بخطى أسرع من زيادة الدخل القومي. ويمكن أن نميز بين الزيادة الحقيقية: التي تؤدي إلى زيادة المنفعة الحقيقية الناتجة عن النفقة من خلال توسع حجم السلع والخدمات التي تقدمها الدولة للمجتمع والزيادة الظاهرية والتي تعني الزيادة في الأرقام النقدية للنفقات العامة دون أن تكون هناك زيادة رقمية في حجم السلع والخدمات التي يتحصل عليها المجتمع من خلال الإنفاق العام الذي تقوم به الحكومة (عطية، 2011، ص7). يعد الاقتصادي الألماني 'فاجنر' أول من لفت الانتباه إلى ظاهرة تزايد النفقات العامة وهو صاحب قانون "التزايد اللانهائي في نشاط الدولة" وينص هذا القانون أن نصيب الإنفاق العام من الناتج القومي الإجمالي يتزايد مع مرور الزمن، فنظريته تتلخص في وجود علاقة طردية بين متوسط نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي ومتوسط نصيب الفرد من السلع العامة. (عبد حامد آل زيارة، 2015، ص09)

ازدادت النفقات العامة في الجزائر خلال فترة الدراسة بأكثر من 12500 مرة، ولهذه الزيادة أسباب مختلفة تتنوع بين الاقتصادية (كزيادة الناتج، الكتلة النقدية وتغير أسعار البترول... الخ) وأسباب الاجتماعية (كتغير وزيادة عدد السكان... الخ)، إضافة إلى أسباب أخرى كتعطل تنفيذ النفقات المخصصة للمشاريع والمخططات مما يتطلب إضافة اعتمادات أخرى لتكملة المشاريع. وتعد زيادة النفقات العامة في الجزائر زيادة ظاهرية لأنها لا تحسن من مستوى معيشة الأفراد ورفاهيتهم.

2-2-3. ترشيد الإنفاق العام: يعني العمل على زيادة فاعلية الإنفاق بالقدر الذي يمكن معه زيادة قدرة الاقتصاد الوطني على تمويل ومواجهة التزاماته الداخلية والخارجية مع القضاء على مظاهر التبذير والإسراف إلى أقصى حد ممكن (بليلة، 2016،

ص229) ، وبالتالي فالترشيح يهدف إلى الحصول على أعلى إنتاجية وبأقل إنفاق.(دنان،
2016، ص134)

2-2-4. النفقات العامة في قانون المالية الجزائري: تعمل كل دولة على وضع تصنيف خاص بها يتعلق بنفقاتها حسب نظامها الاقتصادي، الاجتماعي والإداري، وتقسّم النفقات العامة في قانون المالية الجزائري إلى قسمين (مجلخ، 2009، ص60): نفقات التشغيل، ونفقات التجهيز.

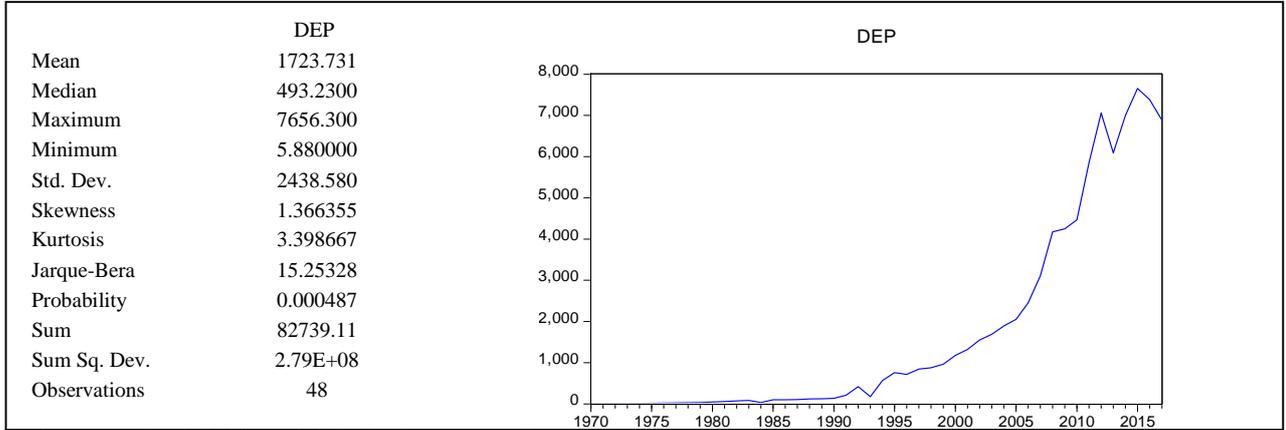
- **نفقات التشغيل:** هي تلك النفقات التي تخصص للنشاط العادي والطبيعي للدولة وتسمح بتشغيل نشاطات الدولة، وتدفع من أجل المصالح العمومية والإدارية، وهي بذلك تضمن استمرارية مصالح الدولة من الناحية الإدارية(مجلخ، 2009، ص6)، وتصدر نفقات التشغيل لميزانية الجزائر في قانون المالية بالجريدة الرسمية.

- **نفقات التجهيز:** وهي نفقات ذات طابع استثماري، تساهم في زيادة ثروة البلاد، كما يطلق عليها ميزانية الاستثمار. كما تتميز في هذا الصدد بين النفقات العامة التقديرية وهي التي يتم تقديرها في قوانين المالية والنفقات العامة الفعلية الحقيقية التي يتم صرفها فعلا خلال سنة ما.

3- دراسة وصفية تحليلية لتطور كل من أسعار البترول والنفقات العامة في الجزائر للفترة 2017/1970:

3-1. دراسة وصفية تحليلية لتطور النفقات العامة: الشكل رقم 01 يبين تطور النفقات العامة خلال الفترة 2017/1970.

الشكل رقم 01: تطور النفقات العامة خلال الفترة 2017/1970.



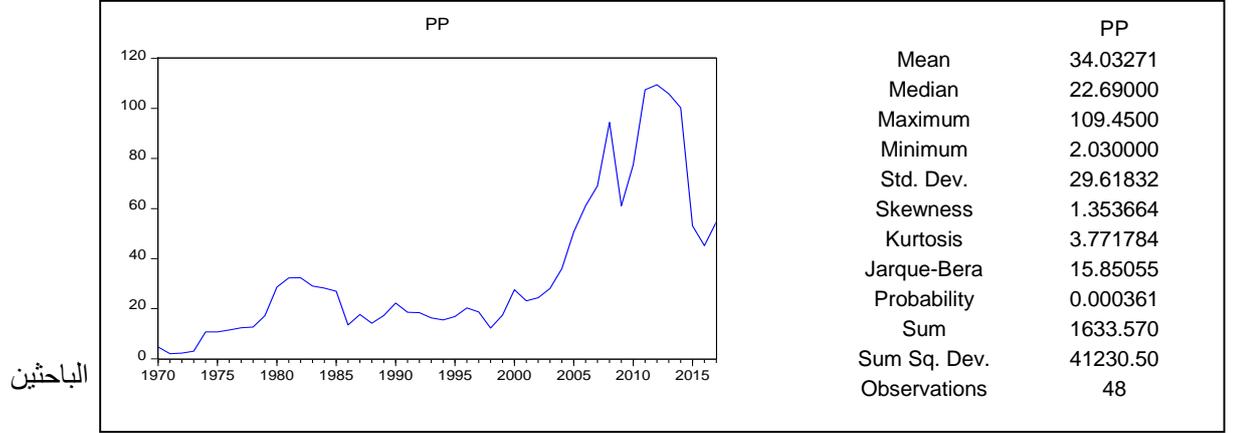
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية
.eviews 10

من خلال الشكل نلاحظ أن النفقات العامة أخذت في الارتفاع بوتيرة ضعيفة خلال الفترة 1995/1970 إلا أنها أخذت ترتفع بوتيرة متوسطة التسارع 2005/1995 وبوتيرة متسارعة في بقية الفترة مع تراجعين خلال سنوات 2011 و 2016 و 2017، متأثرة بالأزمة المالية والاقتصادية العالمية وأزمة انهيار أسعار البترول على التوالي. ويمكن إرجاع هذه التغيرات إلى جملة من الأسباب نذكر منها:

- ✓ تزايد عدد السكان وما يتطلبه من زيادة في النفقات العامة؛
 - ✓ بروز ظاهرة تزايد النفقات العامة الناتجة عن زيادة مداخيل البلاد نتيجة ارتفاع أسعار البترول؛
 - ✓ سياسة التخطيط وفق المخططات الثلاثية والخماسية؛
 - ✓ بروز الأزمة المالية والاقتصادية العالمية وشبهاتها في ما قبل؛
 - ✓ طفرات ونكسات أسعار البترول.
- كما نلاحظ من خلال الشكل بعض الإحصاءات الوصفية المتعلقة بالنفقات العامة.

2-3. دراسة وصفية تحليلية لتطور أسعار البترول: الشكل رقم 02 يبين تطور أسعار البترول خلال الفترة 2017/1970.

الشكل رقم 02: تطور أسعار البترول خلال الفترة 2017/1970.



من خلال الشكل نلاحظ أن أسعار البترول أخذت تتغير بوتيرة متذبذبة خلال الفترة 2005/1970 إلا أنها أخذت تتغير بوتيرة متسارعة وقوية في نهاية الفترة بين الارتفاع والتراجع (نكسات وطفرات) كما أشرنا لها سابقا. كما نلاحظ من خلال الشكل بعض الإحصاءات الوصفية المتعلقة بسعر البترول.

4- دراسة قياسية لأثر تغير أسعار البترول على النفقات العامة في الجزائر للفترة 2017/1970:

اعتمدنا في دراستنا على سلسلة زمنية سنوية ممتدة بين 2017/2070 لكل من النفقات العامة DEP كمتغير تابع وأسعار البترول كمتغير مستقل PP.

4-1. اختبار استقرارية السلسلتين (اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test): نقوم بإجراء اختبار الاستقرارية من خلال اختبار ديكي فولر Augmented Dickey Filler Test statistic 1981 المعزز المطور ADF، وقد جاء هذا الاختبار على اثر القصور الذي ميز اختبار DF الذي يتم تطبيقه في ظل الفرضية التي مفادها أن الأخطاء العشوائية غير مرتبطة فيما بينها في حين أن الواقع أثبت عكس ذلك ففي سنة 1981 رأى كل من ديكي وفولر أنه لا داعي لوضع هذه الفرضية المسبقة، وقد تم صياغة النموذج وفقا لما يحتويه من اتجاه عام وثابت وبدونهما كما يلي:

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^P \phi_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (1)$$

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^P \phi_j \Delta Y_{t-j} \alpha + \varepsilon_t \dots \dots \dots (2)$$

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^P \phi_j \Delta Y_{t-j} + \alpha + \beta_t + \varepsilon_t \dots \dots \dots (3)$$

والجدول رقم (01) يوضح نتائج الاختبار.

الجدول رقم 01: نتائج اختبار جذر الوحدة لإستقرارية السلاسل الزمنية.

اختبار ديكي فولر الموسع ADF							
المتغير	اختبار المستوى بقاطع	اختبار المستوى بقاطع واتجاه عام	اختبار الفروق الأولى بقاطع واتجاه عام	اختبار الفروق الأولى بقاطع واتجاه عام	اختبار الفروق الثانية بقاطع واتجاه عام	اختبار الفروق الثانية بقاطع واتجاه عام	درجة التكامل I(D)
DEP	-1.786408	-2.632636	-1.293589	-2.235931	-9.544943	-9.435357	I (2)
PP	-1.462209	-2.058112	-6.310024	-6.246887	/	/	I (1)
القيم الحرجة							
% 1	-3.577723	-4.165756	-3.581152	-4.170583	-3.592462	-4.186481	/
% 5	-2.925169	-3.508508	-2.926622	-3.510740	-2.931404	-3.518090	/
% 10	-2.600658	-3.184230	-2.601424	-3.185512	-2.603944	-3.189732	/

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews 10.

تم إجراء الاختبار عند مستوى دلالة (1، 5 و 10) %.

من خلال الجدول نلاحظ أن السلسلتين غير مستقرتين في المستوى (سواء بقاطع أو بقاطع واتجاه عام) وهو ما يؤكد الشكلين 01 و 02 السابقين أن هناك مشكلة جذر الوحدة (القيم المحسوبة بالقيمة المطلقة أقل من القيم الجدولية بالقيمة المطلقة)، بينما أصبحت السلسلتين PP، DEP على الترتيب مستقرتين في الفروق الأولى والثانية (سواء بقاطع أو بقاطع واتجاه عام) أي (القيم المحسوبة بالقيمة المطلقة أكبر من القيم الجدولية بالقيم المطلقة) بالنسبة لاختبار ADF، إذن السلسلتين مستقرتين ومتكاملتين من الدرجة الأولى والثانية.

بما أن السلسلتين مستقرتين في الفروق الأولى والثانية هذا ما يقودونا إلى تطبيق نموذج VAR.

2-4. اختبار عدد مدد التباطؤ الزمني لنموذج (VAR (Selection Tho Lag Length):
لا اعتماد نموذج الانحدار الذاتي (VAR) فانه أولا يجب تحديد العدد الأمثل لمدد التباطؤ
الزمني (Lag Length) وذلك من خلال المعايير الإحصائية التالية: (معيار أكايك AIC،
معيار شيوارتز SIC، معيار هانن كون HQ، حيث يتم اختيار أقل قيمة لكل معيار والتي
يقابلها التباطؤ الزمني الأمثل والجدول رقم 02 يوضح ذلك.
من الجدول 02 نأخذ درجة التأخر والتي تقابل أصغر قيمة في كل مقياس (HQ, SC, AIC, FPE, LR) والتي توافق 3(P=3).

الجدول رقم 02: درجة التأخير المثلى للنموذج.

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: DPP DDDEP
Exogenous variables: C
Date: 09/14/18 Time: 11:33
Sample: 1970 2017
Included observations: 42

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-486.9919	NA	44437401	23.28533	23.36807	23.31566
1	-480.6169	11.83932	39704112	23.17223	23.42047	23.26322
2	-464.2789	28.78596	22103005	22.58471	22.99844	22.73636
3	-443.3856	34.82214*	9927218.	21.78027	22.35949*	21.99258*
4	-438.6416	7.454846	9651058.*	21.74484*	22.48955	22.01781

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews 10

3-4. تقدير نموذج VAR:

$$DDDEP = - 1.422*DDDEP(-1) - 1.288*DDDEP(-2) - 0.948*DDDEP(-3) +$$

$$(-9.40481) \quad (-9.29558) \quad (-6.29837)$$

$$18.185*DPP(-1) - 2.275*DPP(-2) - 2.586*DPP(-3) + 9.619$$

$$(4.19468) \quad (-0.57263) \quad (-0.50604) \quad (0.21940)$$

$$R=0.785073 \quad F=21.91643$$

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برمجية Eviews10

من خلال الجدول نلاحظ أن:

- ✓ النفقات العامة تعرف من خلال ثابت وثلاث تأخيرات بالنسبة للنفقات العامة وسعر البترول، أي أن النفقات العامة في السنة t تعرف وتتأثر بالنفقات العامة وسعر البترول خلال ثلاث سنوات السابقة ($t-1, t-2, t-3$).
- ✓ قيمة الثابت موجبة وهو يمثل قيمة النفقات العامة في غياب سعر البترول وهي مقبولة اقتصادياً؛
- ✓ هناك علاقة عكسية بين النفقات العامة وقيمها المؤخرة الثلاث (إشارة سالبة) ويعني ذلك أنه في حالة تراجع النفقات العامة فإنه يتوقع أن يستمر هذا التراجع ثلاث سنوات ويرجع هذا التغير إلى توجهات النشاط الاقتصادي خلال الدورات الاقتصادية المتكررة والمتعاقبة (سنوات من الرواج الاقتصادي تتبعها سنوات من الانكماش في النشاط الاقتصادي)، ثم بعد ذلك ترتفع نتيجة إيجاد الدولة لحلول لتغطية نفقاتها؛
- ✓ هناك علاقة طردية بين النفقات العامة وسعر البترول بالنسبة للتأخر الأول (إشارة موجبة) فزيادة سعر البترول لسنة ما تؤدي إلى زيادة النفقات العامة في السنة المالية لها وهذا وفقاً للسياسة المالية التي تتبعها الدولة سياسة مالية انفاقية توسعية في حالة ارتفاع وزيادة مداخيل البلاد نتيجة ارتفاع أسعار البترول، وسياسة انفاقية تقشفية في ظل تراجع مداخيل البلاد نتيجة تراجع أسعار البترول وهو ما نلاحظه في التأخير الثاني والثالث الذي يبين العلاقة العكسية (إشارة سالبة) بين المتغيرين.

أما من الناحية الإحصائية نلاحظ أن قيمة معامل التحديد 0.7851 وهي قيمة مرتفعة تقترب من الواحد وهو ما يفسر شدة العلاقة بين المتغير التابع (النفقات العامة) والمتغير التفسيري (سعر البترول) أي تغير النفقات العامة يرجع إلى المتغير التفسيري بنسبة 78.51% والباقي يعود إلى عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج، كما أن قيمة فيشر المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية وهذا يعني أن للنموذج ككل معنوية إحصائية.

4-4. تحليل التباين ودوال الاستجابة لنموذج SVAR:

الجدول رقم 03 يوضح مصفوفة الانتقال من الشكل القانوني VAR للشكل الهيكلي SVAR.

الجدول رقم 03: يوضح مصفوفة الانتقال من الشكل القانوني VAR للشكل الهيكلي SVAR.

Structural VAR Estimates
Date: 09/14/18 Time: 12:43
Sample (adjusted): 1975 2017
Included observations: 43 after adjustments
Estimation method: method of scoring (analytic derivatives)
Convergence achieved after 25 iterations
Structural VAR is over-identified (2 degrees of freedom)

Model: $Ae = Bu$ where $E[uu'] = I$
Restriction Type: short-run pattern matrix

A =

$$\begin{pmatrix} 1 & C(1) \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

B =

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

WARNING: B matrix is fixed (structural innovation variances not estimated)!!!

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C(1)	-13.78754	0.152499	-90.41096	0.0000
Log likelihood	-1055186.			
LR test for over-identification:				
Chi-square(2)	2109450.		Probability	0.0000
Estimated A matrix:				
	1.000000	-13.78754		
	0.000000	1.000000		
Estimated B matrix:				
	1.000000	0.000000		
	0.000000	1.000000		

لمصدر: مخرجات برمجية Eviews10

من خلال الجدول نلاحظ عناصر المصفوفتين A, B على النحو الآتي:

$$A \begin{pmatrix} 1 & -13.78754 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \quad B \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \quad P \begin{pmatrix} 1 & -13.78754 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

حيث المصفوفة $P = A^{-1}B$ وهذه المصفوفة هي التي تسمح بإيجاد عوامل النموذج الهيكلية وتباينه إضافة إلى الإحصاءات المرفقة.

4-4-1. تحليل التباين: الجدول رقم 04 يوضح تحليل التباين حيث يتم إجراء صدمة هيكلية في إحدى المتغيرين ونسجل تأثيرها على المتغير التابع وفقا للنسب الهيكلية لنموذج SVAR.

الجدول رقم 04: تحليل التباين لنموذج svar.

Variance Decomposition of DDDEP:			
Period	S.E.	Shock1	Shock2
1	13.82372	0.523299	99.47670
2	13.96919	.5487440	98.45126
3	20.53392	0.797653	99.20235
4	21.35700	0.761639	99.23836
5	25.27690	0.543852	99.45615
6	28.88337	0.540287	99.45971
7	29.33612	0.699878	99.30012
8	33.23401	0.551198	99.44880
9	33.32553	0.573087	99.42691

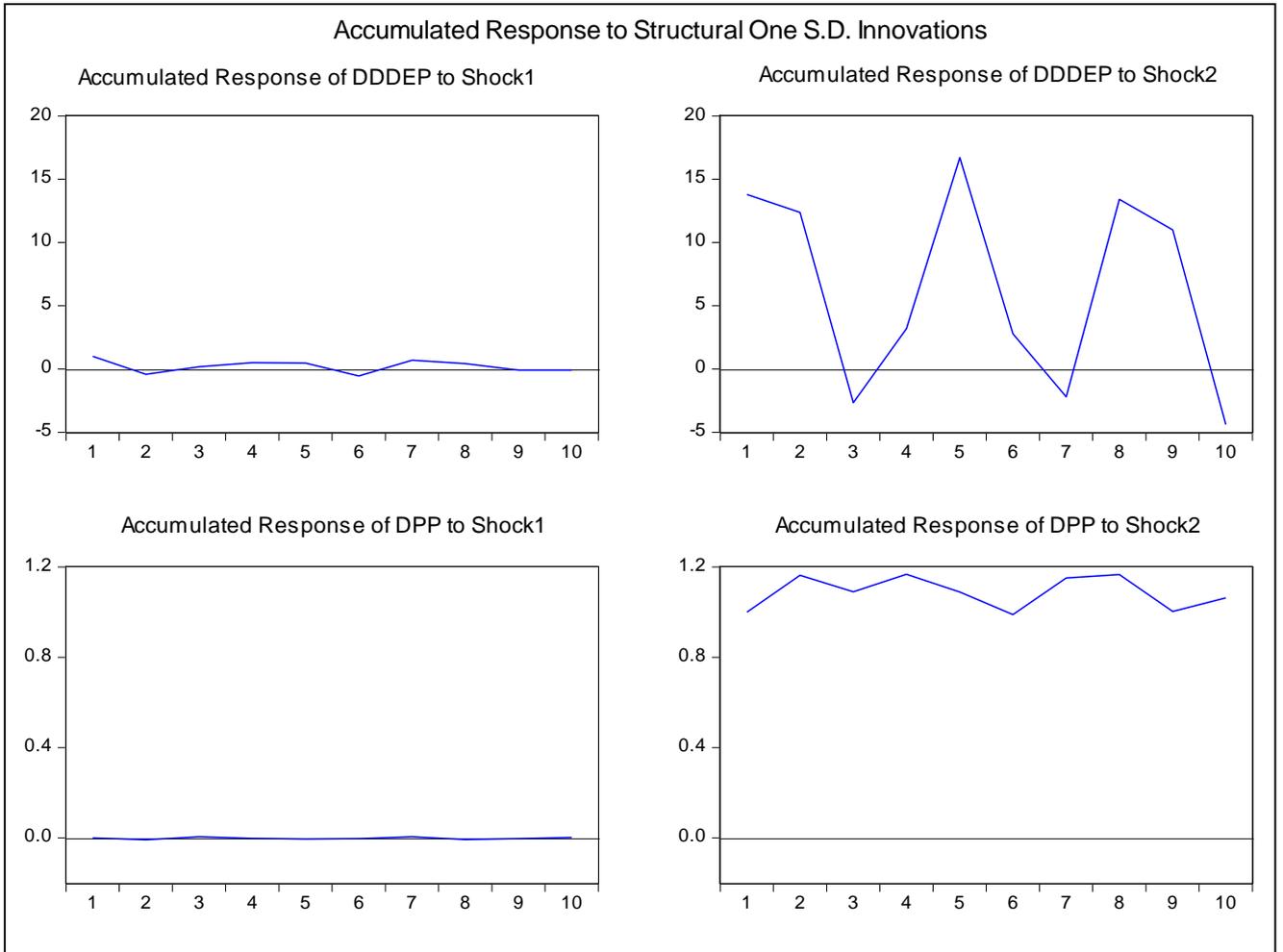
10	36.70689	0.472369	99.52763
----	----------	----------	----------

المصدر: مخرجات برمجية Eviews10.

من خلال الجدول نلاحظ أن صدمة هيكلية في النفقات العامة تؤدي إلى التأثير على النفقات العامة بنسب مختلفة خلال عشر سنوات قادمة حيث ترتفع النسبة خلال ثلاث سنوات الأولى لتبلغ في السنة الثالثة أكثر من 79 بالمائة للتراجع في بقية الفترة حيث بلغت أدناها في السنة العاشرة بأكثر من 47 بالمائة مع ارتفاع خلال السنة السابعة وبالتالي حدوث صدمة في النفقات العامة تؤدي إلى تأثير قوي على المدى القصير ومتوسط في المدى المتوسط وضعيف نسبيا في المدى الطويل. وحدثت أزمة هيكلية في سعر البترول تؤدي إلى تأثير تقريبا كلي بالنسبة للنفقات العامة أكثر من 99 بالمائة على المدى القصير، المتوسط والطويل.

2-4-4. تحليل الصدمات: الشكل رقم 03 يوضح تحليل الصدمات أو تحليل استجابة النبضات الهيكلية لإيجاد الترابط الهيكلية بين متغيرات النظام حيث تسمح هذه الدالة بتتبع المسار الزمني لمتغيرات الصدمات التي يتعرض لها المتغيرات وتعكس كيفية استجابة هذه المتغيرات لهذه الصدمات

الشكل رقم 03: تحليل الصدمات.



تراكمي متذبذب قوي ايجابي وضعيف سلبي متناوب تقريبا كل سنتين على طول العشر
السنوات المتنبأ بها.

5- السياسات والحلول المقترحة للخروج من التبعية الاقتصادية للموارد الطبيعية:

يمكن تلخيص أهم السياسات والحلول المقترحة للتحرر من تبعية الاقتصاد
الوطني للمحروقات في النقاط الآتية:

- ✓ اعتماد سياسة التنوع الاقتصادي من خلال اعتماد البدائل الاقتصادية المتاحة؛
 - ✓ اعتماد سياسة الانفتاح الاقتصادي؛
 - ✓ استغلال فترات رواج الموارد الاقتصادية الطبيعية كالبتترول من أجل إنجاز
عملية التحول الاقتصادي المتوازن والمتنوع؛
 - ✓ الاستثمار في رأس المال البشري باعتباره ركيزة التحول والتغيير؛
 - ✓ الاعتماد على النماذج الاقتصادية الناجحة والرائدة في هذا المجال.
- نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج نلخصها في الآتي:
- ✓ تمر أسعار البترول بتغيرات وتقلبات أو ما يعرف بأزمات أسعار البترول
ارتفاع وانخفاضا (طفرات، انهيارات وانكسارات)؛
 - ✓ تقسم النفقات العامة في الجزائر إلى نفقات التسيير ونفقات التجهيز؛
 - ✓ يرتبط تطور النفقات العامة في الجزائر بتطور أسعار البترول ارتفاعا
وانخفاضا؛
 - ✓ تبني النفقات العامة في الجزائر وفقا لسياسة التخطيط التي ترتبط بدورها
بالسياسات الانفاقية التوسعية والتشفية حسب الظروف الاقتصادية والمالية
للدولة؛

أما من الناحية التطبيقية توصلت الدراسة إلى:

- ✓ استقرارية السلسلتين في الفروق الأولى والثانية على التوالي (سعر البترول،
النفقات العامة)؛
- ✓ عدد مدد التباطؤ لنموذج VAR هو 3؛
- ✓ أعطت الدراسة وجود علاقة عكسية بين النفقات العامة وقيمها المؤخرة الثلاث
(إشارة سالبة) ويعني ذلك أنه في حالة تراجع النفقات العامة فإنه يتوقع أن
يستمر هذا التراجع ثلاث سنوات ويرجع هذا التغير إلى توجهات النشاط
الاقتصادي خلال الدورات الاقتصادية المتكررة والمتعاقبة؛
- ✓ وجود علاقة طردية وعلاقتين عكسيتين بين سعر البترول والنفقات العامة
بالنسبة للتأخير الأول والتأخيرين الآخرين على الترتيب؛
- ✓ بين تحليل التباين لنموذج SVAR أن حدوث صدمة هيكلية في النفقات العامة
تؤدي إلى تأثير متباين خلال العشر سنوات المتنبأ بها، كما بين تأثير حدوث
صدمة هيكلية في سعر البترول يؤدي إلى تأثير كلي قوي على طول الفترة؛
- ✓ بين تحليل الصدمات واستجابة التذبذبات الهيكلية لنموذج SVAR أن حدوث
صدمة هيكلية في النفقات العامة تؤدي إلى تأثير ضعيف متذبذب ايجابي وسلبي

على طول الفترة، وأن حدوث صدمة هيكلية في سعر البترول تؤدي إلى استجابة تذبذبات هيكلية قوية للنفقات العامة إيجابا وسلبا على طول الفترة؛
✓ يعتبر التنوع الاقتصادي وفقا للبدائل المتاحة أهم الحلول للخروج من الهيمنة الاقتصادية للموارد الطبيعية.

- الاقتراحات التي يمكن تقديمها من خلال هذه الدراسة: نلخصها في الآتي:

- ✓ اعتماد سياسة التنوع الاقتصادي في الجزائر وفقا للإمكانيات المتاحة (سياحة، زراعة، صناعات خفيفة غذائية وتقليدية...)
- ✓ الاستثمار في رأس المال البشري كآلية لإنجاح عملية التخلص من التبعية الاقتصادية للموارد الطبيعية؛
- ✓ استغلال فترات رواج أسعار الموارد الطبيعية في المساهم الفعالة والحقيقية للتنمية المستدامة من خلال الاستثمار في البنى التحتية ومكاملات عملية التحول الاقتصادي لإنجاح التنمية المستدامة والخروج من التبعية للموارد الطبيعية؛
- ✓ اعتماد النماذج والتجارب الناجحة للوصول إلى نتائج سريعة.

المراجع:

1. سعدي فاطمة الزهراء، تغيرات أسعار النفط في الأسواق الدولية خلال الفترة 2015/1990 وأهم العوامل المؤثرة فيها، ملتقى دولي حول انعكاسات انهيار أسعار النفط على الاقتصاديات المصدرة له (المخاطر والحلول)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة يحيى فارس المدينة، يومي 07 و 08/10/2015، ص 02.
2. زرواط فاطمة الزهراء وبورجة صارة، أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (2013/1980)، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، المجلد 16، العدد 02، 2014، ص 83/85.
3. سبيبي يوسف، أثر تقلبات أسعار النفط على السياسة المالية في الجزائر خلال الفترة 2010/2000، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص تحليل اقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2011/2012، ص 19.
4. خميس محمد، تأثير الطفرة النفطية الثالثة في السياسات النفطية لمجموعة الأوبك، دفاثر السياسة والقانون، مجلة دورية محكمة، تصدر عن كلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، العدد 06/ جانفي 2012، ص 300.
5. العراقي مدحت، "ارتفاع أسعار النفط، الأسباب، التداعيات والتوقعات"، مجلة دراسات اقتصادية تصدر عن مركز دراسات الوحدة العربية، مصر، العدد 08، ص 18/19.
6. عمارة صبري، "تقلبات أسعار النفط"، مجلة شؤون خليجية، العدد 40/ شتاء 2005، ص 132.
7. أحمد جعفر طالب، "تحليل ظاهرة النمو المستمر للنفقات العامة في العراق للمدة 1980-2012"، مجلة الكوت للعلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة واسط، العدد 20، 2015، ص 2.
8. مبروك رياض، تطور النفقات العامة في الجزائر في ظل التحول نحو اقتصاد السوق، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 03، 2015-2016، ص 46.
9. محمود صالح عطية، أسباب زيادة النفقات العامة بين الفكر التقليدي والفكر الحديث مع الإشارة إلى العراق، مجلة ديالي، جامعة ديالي، العدد 50، 2011، ص 7.

10. كمال عبد حامد آل زيارة، "تطور النفقات العامة وهيكلتها في العراق"، مجلة جامعة أهل البيت، العدد، 2015/15، ص 9.
11. لمين بليلة، ترشيد الإنفاق العام بهدف الإقلال من ظاهرة الفقر مع إشارة إلى واقع الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 03، 2016/2015، ص 229.
12. راضية دنان، ترشيد الإنفاق العام ضمن السياسة الميزانية في ظل التغيرات الدولية دراسة حالة الجزائر (1990-2014)، أطروحة دكتوراه في علوم تسيير، جامعة الجزائر 03، 2016/2015، ص 134.
13. سليم مجلخ، 2009، انعكاسات برامج صندوق النقد الدولي على النفقات العامة في الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية فرع تحليل اقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، ص 60.