ISSN: 2437-0525 / EISSN: 2602-5078

JBAES: مجلد (06)، عدد (02)، 2020، ص: 363- 376

مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية

موقع المجلة: www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/313/

أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق العام في الجزائر: دراسة قياسية خلال الفترة (1990-2017)

The Impact of Oil Price Fluctuations on Public Expenditure in Algeria: A Standard Study During the Period (1990-2017)

بلعباس عز الدين بسيسة[1*]، **Belabes Azzeddine Bessissa**، Bessissa.azzeddine@cu-tipaza.dz

رشيد بوعافية [2]، **Rachid Bouafia**، Bouafia.Rachid@cu-tipaza.dz

[1]مخبر الجغرافيا الاقتصادية والتبادل الدولي المركز الجامعي مرسلي عبد الله – تيبازة (الجزائر)

[2] مخبر الاقتصاد الرقمي جامعة جيلالي بونعامة – خميس مليانة (الجزائر)

تاريخ الإرسال: 2020/02/09 **تاريخ القبول: 2020/10/20** **تاريخ النشر: 2020/12/31**

ملخص

هدفت هذه الورقة البحثية إلى دراسة أثر تغيرات سعر البترول على الإنفاق العام في الجزائر، وقد استخدمت الدراسة أساليب النمذجة القياسية، حيث تم تطبيق اختبار دكي فور المطور وتقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي(var) على سلسلة زمنية سنوية لكل من الإنفاق العام معبر عنه بمعدل نمو المبالغ المالية التي تقوم الدولة بصرفها وسعر برميل البترول السنوي وتمثل الأسعار الفورية لخامات سلة أوبك خلال الفترة (1990-2017)، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية قصيرة الأجل بين سعر البترول والإنفاق العام، و أثر ايجابي لأسعار البترول علىنمو معدل الإنفاق العام في الجزائر خلال فترة الدراسة، أي وجود علاقة طردية بين أسعار البترول والإنفاق العام، ويفسر ذلك أنه عند ارتفاع أسعار البترول تتبع الحكومة سياسة انفاقية توسعية وعند انخفاض أسعار البترول سياسة انفاقية انكماشية أي أن الاقتصاد الجزائري يعتمد في تمويل النفقات العامة على الجباية البترولية.

الكلمات المفتاحية

الإنفاق العام ؛ أسعار البترول ؛ نموذج شعاع الانحدار الذاتي(var) .

تصنيف JEL: H50؛ Q40؛ C32.

Abstract

This research paper aimed to study the effect of oil price changes on public spending in Algeria, and the study used standard modeling methods, where the DEKI test was applied immediately to the developer and the estimation of the self-regression beam (var) model on an annual time series for each of the public expenditures expressed at a growth rate The financial amounts spent by the state and the annual price of a barrel of oil and represent the immediate prices of OPEC basket materials during the period (1990-2017). The results of the study found a short-term direct relationship between the price of oil and public spending, and a positive impact of oil prices on the growth of the rate of public spending in Algeria during the study period, that is, there is a direct relationship between oil prices and public spending.

Keywords

Publiques dépenses ; Petroleum prices ; modèle faisceau d'auto-régression (var).

JEL Classification Codes : H50 ؛Q40 ؛C32

*البريد الالكتروني للباحث المرسِل: Bessissa.azzeddine@cu-tipaza.dz

I. مقدمة:

يعتبر البترول المحرك الرئيسي للاقتصاد العالمي، وهو من الدعامات الأساسية لكل اقتصاديات العالمية ويعتبر أحد أهم مصادر الطاقة منذ مطلع القرن العشرين وما يلاحظ على أسعار البترول أنها متقلبة نتيجة لعدة عوامل خاصة منها الطلب والعرض على هذه السلعة الإستراتيجية، وتنتقل هذه التقلبات إلى المتغيرات الاقتصادية الكلية من خلال عدة قنوات ومن بين هذه القنوات قناة الإنفاق العام والتي تعتبر احد أدوات السياسة المالية للدولة، وبذلك فالإنفاق العام يعتبر مرآة عاكسة لفعالية الحكومة في النشاط الاقتصادي.

تشكل عائدات البترول مصدرا مهما للعديد من الدول التي يطلق عليها في الأدبيات الاقتصادية بالاقتصاديات الريعية، والجزائر من بين هذه الدول حيث تعتمد الجزائر على الجباية البترولية في تمويل برامجها التنموية و إنفاقها العام، غير أن الجباية البترولية تخضع في تحصيلها لأسعار البترول في السوق العالمية التي تتسم بالتقلب وعدم الاستقرار الشيء الذي ينعكس على ميزانيتها العامة، وذلك من خلال التأثير على الإيرادات العامة ونفقاتها العامة.

تحديد المشكلة: تحاول هذه الدراسة الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:

ماهو أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة (1990-2017)؟

فرضية البحث: سنحاول الإجابة على التساؤل الرئيسي في ضوء الفرضية التالية:

تؤدي الزيادة في أسعار البترول إلى زيادة النفقات العامة سياسة توسعية، وفي حالة انخفاض أسعار البترول يؤدي ذلك إلى تراجع النفقات العامة.

أهمية البحث وهدفه: تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تسلط الضوء على موضوع في غاية الأهمية، من خلال تتبع تقلبات أسعار البترول حيث أصبح من أكثر المواضيع التي تتصدر أولويات في معظم دول العالم، وقياس مدى تأثيرها على أحد أدوات السياسة المالية في الجزائر وهو الإنفاق الحكومي، والذي يعد هو الآخر أهم المتغيرات الرئيسية في الاقتصاد الكلي ومحرك التنمية الاقتصادية.

وتكمن أهداف الدراسة في ما يلي:

- معرفة أثار تقلبات سعر البترول على الإنفاق الحكومي في الجزائر للفترة (1990-2017)

تحديد المصدر الحقيقي للصهات التي تصيب الإنفاق الحكومي في الجزائر، وإثبات فيما إذا كانت تقلبات أسعار البترول هي المصدر الرئيسي لهذه الصدمات.

- تقديم المقترحات والتوصيات التي من شانها أن تساهم في التوظيف الأمثل للنفقات العمومية في الجزائر.

المنهج المتبع : اعتمدنا في هذه الدارسة على المنهج الوصفي التحليلي من أجل وصف الظاهرة المدروسة وتحليلها وتفسيرها، كما أنها تعتمد المنهج التاريخي الذي يهدف إلى إعادة بناء وترتيب الأحداث الماضية وربطها بعضها ببعض، بهدف فهم الحاضر على ضوء خبرات الماضي ووقائعه.

II. الإطار النظري والدراسات السابقة:

1. الإطار النظري للنفقات العامة:

أ. ماهية النفقات العامة:

لغة بأنها ذهاب المال وجاء في لسان العرب انفق الدر اهم من النفقة والنفقة من الإنفاق وانفق المال صرفه

أما **إصلاحا** فقد تداولت الكثير من التعاريف للإنفاق العام بحسب الزاوية التي ينظر إليها، ولكنها متفق عليها من حيث مضمون احتوائها على العناصر الثلاثة للنفقة العامة حيث عرفت على أنها وتعرف النفقة العامة أيضا بأنها مبلغ من النقود يخرج من الذمة المالية للدولة أو إحدى هيئاتها العامة بقصد إشباع إحدى الحاجات العامة (عواد، 2013).

كما تعرف على أنها مبلغ من النقود تستخدمه الدولة أو أي شخص من أشخاص القانون العام في سبيل تحقيق المنافع العامة (الطائي، 2015).

وتعرف على أنها مجموع المشتريات الحكومية مع إضافة التحويلات الحكومية والتي تهدف إلى تحقيق أهداف اقتصادية معينة (Gärtner، 2016).

وتعرف أيضا مجموع الإنفاقات المخططة الموجهة نحو القطاع الحكومي والأفراد والتي تهدف إلى تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية (Froyen، 2013).

من التعاريف السابقة نستخلص التعريف التالي: النفقة العامة مبلغ نقدي يقوم بإنفاقه شخص معنوي عام بغرض تحقيق منفعة عامة.

- **أركان النفقة العامة:** من خلال التعاريف يتضح لنا أركان النفقة:
- مبلغ نقدي؛
- يقوم بإنفاقه شخص عام؛

الهدف من النفقة تحقيق مصلحة عامة.

ب.قواعد النفقات العامة:

حتى تتكن النفقات العامة من تحقيق الآثار والأهداف المنتظرة منها لتحقيق المنفعة العامة وإشباع الحاجة العامة، فان ذلك يتطلب تحقيق اكبر حجم من المنفعة، مستعملة في ذلك أداة الاقتصاد في النفقات، وإذا تم تطبيق هذه القواعد بشكل دقيق فان ذلك سيقودنا إلى حالة من الإنفاق الرشيد .

- **قاعدة المنفعة:**

لا تبرر النفقات العامة إلا بمقدار المنافع العامة التي يترتب عليها، فإن الدولة لا تكون مبررة في تدخلها بالإنفاق، إذا لم تكن هناك منافع عامة تعود على الأفراد من إجراء النفقة في مجال معين، وأكثر من ذلك، فإن الدولة تلتزم في مراعاة هذا الضابط، بالإنفاق بمقادير تتحدد بالقدر اللازم فقط لتحقيق المنفعة القصوى للأفراد.

ولكي يتحدد مفهوم ضابط المنفعة على نحو أكثر دقة، ساهمت المدرسة الحديثة في إحلال المنفعة الحدية محل المنفعةالكلية، وإمكانية ضبط المنفعة العامة على أساس المنفعة الحدية، منفعة الوحدة الأخيرة من وحدات الإنفاق العام، بحيث لا تكون النفقة العامة مبررة إلا إذا ترتبت على الوحدة الحدية من الإنفاق العام منفعة جماعية حدية مساوية لها على الأقل ويقصد بالمنفعة العامة الجماعية التي يتطلب تحقيقها بواسطة الإنفاق العام المنفعة التي تعود على أفراد المجتمع من تدخل الدولة في كافة المجالات السياسية والاجتماعية والاقتصادية.

ويقول الأستاذ (**PIGOU**) أنه من السهل تطبيق ضابط المنفعة بالنسبة لأنواع النفقات العامة التي تصرف على إنتاج السلع والخدمات التي تعد للبيع، حيث يتحدد حجم النفقات العامة هنا بالطلب الذي يمارسه الأفراد، أما النفقات العامة الأخرى مثل النفقات التحويلية، فيصعب لدرجة كبيرة قياس المنفعة العامة الجماعية المترتبة وبالتالي يصعب التأكد من تطبيق الضابط بشأنها.

وقد دفعت هذه الصعوبات شراح المالية العامة تقديم تصورات، تمكن من قياس المنفعة الجماعية المترتبة على النفقة الحدية، وترجع هذه التصورات إلى مذهبين أساسين:

المذهب الشخصي:

يعمل أنصاره من الفقهاء، على قياس المنفعة الجماعية المترتبة على النفقة الحدية، عن طريق مقارنتها بالتضحية التي يتحملها الأفراد بسبب النفقة العامة، فتكون المنفعة القصوى متحققة نتيجة الإنفاق العام إذا تساوت المنفعة الحدية للنفقة العامة مع المنفعة الحدية للدخول المتبقية في يد الأفراد بعد دفع الضرائب، أي إذا استعرضنا الحجم الكلي للإنفاق العام، لا بد وأن تكون المنفعة الجماعية المترتبة على النفقة العامة الحدية، مساوية للتضحية الجماعية بسبب العبء الضريبي الحدية أي بسبب حصول الدولة على وحدة نقدية جديدة من المكلفين.

وكذلك إذا استعرضنا توزيع النفقة العامة الكلية على مختلف أوجه الإنفاق لاحظنا ضرورة تساوي المنفعة الجماعية الحدية المترتبة على النفقة الحدية في وجه مع المنفعة المترتبة على النفقة الحدية على وجه آخر. وفي وجه ثالث من أوجه الإنفاق وهكذا، ومعنى ذلك استمرار الإنفاق في جميع الأوجه حتى تتساوى المنفعة الجماعية الحدية للإنفاق العام في مختلف الأوجه، وحتى لا يكون ثمة مبرر لنقل وحدة من وحدات الإنفاق العام من وجه إلى وجه آخر.

المذهب الموضوعي:

يميل أنصار هذا المذهب إلى الالتجاء في سبيل قياس المنفعة الجماعية المترتبة على الإنفاق العام، إلى معرفة الزيادة التي تحدث في الدخل القومي على أثر الإنفاق العام سواء أكانت مباشرة أم غير مباشرة.

أما بالنسبة لإمكانية تطبيق ضابط المنفعة الحدية كما هو في الاقتصاد على النفقات العامة، نرى بأنه من الصعب ذلك، لكون النفقات العامة للدولة تتسم بقرارات سياسية يصدرها الساسة ورجال الحكم بناء على مسؤوليتهم السياسية، ومن ثم تتمثل المعايير الاقتصادية في هذا المجال مجرد توجيهات للإنفاق العام في مختلف المجالات (الشوابكة، 2015).

- قاعدة الاقتصاد في النفقة:

ترتبط هذه القاعدة بموضوع المنفعة، حيث أن هذه الأخيرة بديهيا، تأخذ في الزيادة كلما نقصت النفقات إلى أقل حجم ممكن لذا وجب على السلطات العمومية الاحتياط من التبذير لما قد يسببه ذلك من ضياع الأموال ضخمة دون أن تولد أية قيمة مضافة أو تحمل أية منفعة، إلى جانب كل هذا فإن عدم اقتصاد السلطات المالية للمبالغ المالية الموضوعة تحت تصرفها في إطار الميزانية العامة للدولة يدفع إلى بروز مظاهر سلبية في المجتمع من بينها اندثار ثقة الشعب في مؤسسات الدولة واتساع رقعة التهرب والغش الضريبي، بمعنى آخر تهدف هذه القاعدة إلى استخدام أقل حجم من النفقة العامة لأداء نفس الخدمة أو الخدمات.

ويمكن تعديد مظاهر التبذير وعدم الانضباط المالي في كل دول العالم، خاصة في البلدان السائرة في طريق النمو نتيجة نقص أو غياب رقابة سياسية كفؤة وفعالة.

وتأخذ هذه المظاهر صورة، على سبيل المثال، اقتناء أدوات ولوازم للحكومة فوق ما تحتاج إليه فعلا، استئجار المباني والسيارات بدلا من شرائها...الخ.

هذا يعد أمر تقييد النفقات العامة في جميع القطاعات بناء على مبادئ معينة على رأسها التقيد بالاحتياجات الحقيقية الفعلية، بشكل يجعل الدولة لا تتحمل إلا النفقات العامة الضرورية بحجم أمثل، لتحقيق المصلحة العمومية لجميع أفراد الشعب، ويتحملون في نفس الوقت أقل عبء مالي ممكن.

كما يجب التذكير في هذا المقام بالدور الحيوي الذي يمكن أن تؤديه وسائل الإعلام والرقابة في خلق رقابة فعالة على عمليات صرف النفقات العامة التي تقوم بها الحكومة بشكل يجعل النفقات العامة تحقق الأهداف التي رصدها لها السياسية المالية ومنها تجسيد أهداف السياسة الاقتصادية ككل.

والرقابة على طريقة صرف النفقات العامة يمكن أن تمارسها ثلاث جهات هي الإدارة الهيئات السياسية وجهات أخرى مستقلة و متخصصة (محرزي، 2003).

- ضابط الترخيص والتقنين:

الترخيص هو ما يميز النفقة العامة عن النفقة الخاصة ويعني ذلك أن أي مبلغ من الأموال لا يصرف إلا إذا سبقت موافقة الجهة المختصة بالتشريع (عزاوي، 2007).

2.عموميات حول البترول:

أ. تعريف سعر النفط:

هو عبارة عن قيمة الشيء معبر عنها بالنقود، والسعر قد يعادل قيمة الشيء أو قد لا يتعادل معها أو يتساوى معها، أي قد يكون السعر أقل أو أكثر من القيمة لذلك الشيء المنتج، ومن خلال هذا التعريف للسعر، فإن السعر النفطي يعني قيمة المادة أو السلعة النفطية معبر عنها بالنقود (مراد، 2016).

ويعرف أيضا على أنه تلك القيمة النقدية التي تعطى للسلعة البترولية خلال فترة زمنية محددة نتيجة تأثير عدة عوامل اقتصادية واجتماعية ومناخية وسياسية، بالإضافة إلى طبيعة السوق السائدة (الطاهر، 2016).

ب.أهمية النفط في الاقتصاد الجزائري:

تكمن أهمية النفط بالنسبة للاقتصاد الجزائري في ما يلي (وعيل، 2017) :

- المصدر الرئيسي للعملة الصعبة عن طريق إيرادات التصدير والتي تمثل أكثر من 97 % من إيرادات الدولة
- مصدر لإيرادات الميزانية عن طريق الجباية البترولية والتي تمثل أهم مصدر للادخار؛
- تغطية القروض الخارجية؛
- مصدر للطاقة في السوق الداخلي عن طريق استهلاك العائلات للغاز الطبيعي والكهرباء، وكذا في الاستهلاك الصناعي؛

ت.أهم الأزمات النفطية:

- الأزمة النفطية سنة 1998 (كريم، 2017):

في سنة 1998 تعرضت السوق النفطية العالمية إلى عدة ظروف أدت إلى حدوث اختلال كبير في العرض و الطلب، فمن ناحية الطلب عرفت دول" أسيا "أزمة اقتصادية أثرت على حجم لاستهلاك فانعكس ذلك سلبا على مستوى الطلب أما من ناحية العرض النفطي فقد ارتفعت الإمدادات النفطية لدول الأوبك من 25 مليون برميل يومي إلى 27.5 مليون برميل يوميا، وقد ساهم ذلك في رفع مستوى المخزونات النفطية للدول الصناعية، مما ساهم في زيادة الاختلال في السوق النفط حيث ارتفع العرض وانخفض الطلب فانخفض السعر إلى حدود 12.3 دولار للبرميل.

- الأزمة النفطية سنة 2004 (الجيلالي، 2018):

شهدت سنة 2004 ارتفاع متواصل لأسعار البترول طيلة السنة ووصولها إلى مستويات قياسية لم تشهدها الأسعار الاسمية للبترول من قبل إذ ارتفع سعر البرميل من 28 دولار للبرميل سنة 2003 ليبلغ معدل 36 دولار للبرميل ثم 42 دولار للبرميل في الربع الثاني لسنة 2004 ليتخطى 50 دولار في الربع الأخير من سنة 2004.

- الأزمة النفطية سنة 2014 (زينب، 2009):

تعتبر الجزائر من البلدان الأقل تنوعها في صادرتها إذ يمكن تصنيفها على أنها من الدول التي تعتمد بشدة على تصدير سلعة واحدة أساسية وهي المحروقات ونسبة تفوق 95% في المتوسط.

وفي هذا السياق فقد انهار النفط بصورة حادة ومفاجئة من منتصف العام2014، حيث أنه بعد الفترة التي عرفتها الأسعار من مطلع الألفية الثانية واستمرت لأكثر من عقد من الزمان، انخفض سعر برميل النفط في منتصف 2014 ولعل من أسباب هذا الانخفاض ما يلي:

ظهور إنتاج النفط الصخري الذي أتاحته التكنولوجيا والحفر الأفقي وقد أضاف هذا المصدر الجديد حوالي 4.2 مليون برميل يوميا إلى سوق النفط الخام ؛

التغيير في السلوك الاستراتيجي لمنظمة البلدان المصدرة للنفط (أوبك)؛

الزيادة المرتفعة في الصادرات الإيرانية وهذا بعد رفع العقوبات الاقتصادية المفروضة عليها من الغرب؛

تراجع الطلب العالمي وخاصة من الأسواق الصاعدة كالصين التي تستهلك لوحدها ثلث الارتفاع الحاصل في الاستهلاك العالمي من البترول؛

هبوط متواصل في استهلاك النفط في الولايات المتحدة بعد استعانتها ببدائل أخرى.

3.الدراسات السابقة:

- **دراسة أميرة إدريس (2019)**،حول تقلبات أسعار البترول وأثرها على السياسة المالية دراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري (1980-2014)، حيث هدفت هذه الدراسة إلى قياس اثر تقلبات أسعار البترول على أدوات السياسة المالية المتمثلة في الإيرادات والنفقات العمومية في الجزائر، بالاعتماد على بيانات سنوية (1980-2014)، وقد تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي var، حيث توصلت الدراسة إلى إن تأثير الإنفاق الحكومي اكبر من تأثير الإيراد الحكومي.

- **دراسة بوقناديل محمد (2017)**، حول مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر دراسة قياسية (1980-2014) هدفت هذه الدراسة إلى دراسة وتحليل اثر تقلبات أسعار البترول على الميزانية العامة في الجزائر خلال الفترة (1980-2014) استخدمت هذه الدراسة كل من اختبار السببية ونموذج التكامل المتزامن ونموذج تصحيح الخطأ، حيث توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من سعر البترول إلى الإنفاق العام كما أكدت النتائج القياسية وجود علاقة في المدى الطويل بين أسعار البترول والإنفاق العام في الجزائر.

- **دراسة قرينعي ربيحة (2019)**، أطروحة دكتوراه بعنوان اثر تقلبات أسعار البترول في توجيه الإنفاق العام في الجزائر دراسة تحليلية قياسية (1986-2016)، هدفت هذه الدراسة إلى تحديد اثر تقلبات أسعار البترول على النفقات العامة في الجزائر خلال الفترة (1986-2016) معتمدة على الأساليب القياسية كاستخدام المركبات الأساسية (ACP) واختبار جوهانسون للتكامل المشترك واختبار السببية وبعد التأكد من استقرارية جميع السلاسل الزمنية في الفروق الأولى ووجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة تم تمثيل نموذج الخطأ VCEM، حيث توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية في الأجل القصير ذات اتجاه واحد بين أسعار البترول والإنفاق العام بالإضافة إلى وجود علاقة طردية بين الإنفاق العام وأسعار البترول.

- **دراسة (Amjad Qweder، 2018)**، حول أثر أسعار النفط على بعض متغيرات الموازنة والإيرادات الحكومية والضريبية والمنح الخارجية والإنفاق الحكومي في الأردن خلال الفترة (1992-2015)، هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر تغيرات أسعار البترول على بعض المتغيرات الموازنة في الأردن خلال الفترة (1992-2015)، واستخدمت هذه الدراسة تحليل بيانات السلاسل الزمنية باستخدام تقنيات الاقتصاد القياسي التي تضمنت المربعات الصغرى، وقد توصلت

إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أسعار البترول وعائدات الضرائب والمنح والإنفاق الحكومي، بالإضافة إلى وجود ارتباط سلبي ذو دلالة إحصائية بين عجز الموازنة العامة وسعر البترول.

ويلاحظ أن الدراسات السابقة يصب مضمونها في محتوى دراستنا وهو أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق العام في الجزائر، فبعض الدراسات وجدت أن هناك علاقة طردية بين أسعار البترول والإنفاق العام كدراسة (قرينعي ربيحة، 2019)، ودراسة (Amjad Qweder، 2018) ، وهناك من أكدت على وجود علاقة طويلة الأجل بين أسعار البترول والإنفاق العام كدراسة (بوقانديل محمد، 2017).

III. الطريقة والإجراءات:

سنحاول من خلال هذه الدراسة التطبيقية تقدير اثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق العام في الجزائر، خلال الفترة (1990-2017)، حيث سيتم تطبيق تم تطبيق اختبار دكي فولر المطور وتقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي var.

سيطبق النموذج على سلسلة زمنية سنوية لكل من الإنفاق العام معبر عنه بمعدل نمو المبالغ المالية التي تقوم الدولة بصرفها G و سعر برميل البترول السنوي وتمثل الأسعار الفورية لخامات سلة أوبك **PP** ، سلسلة البيانات التي اعتمدنا عليها هذه الدراسة القياسية أخذت من قاعدة بيانات البنك الدولي ومنظمة الأوبك.

النموذج المقدر يأخذ الصيغة التالية:

$$G=\alpha+\beta_1 PP+e_i$$

حيث أن :

G: هو الإنفاق العام ويعبر عن بمعدل نمو المبالغ المالية التي تقوم لدولة بصرفها.

PP: وهي عبارة عن إحصائيات سعر برميل البترول السنوي وتمثل الأسعار الفورية لخامات سلة أوبك و تحصلنا عليها من منظمة أوبك .

ei: يمثل الحد العشوائي.

IV. نتائج الدراسة (التحليل والمناقشة)

إن عملية تقدير نماذج البيانات المقطعية المختلطة تمت باستخدام برمجية Eviews10

أ- دراسة إستقرارية سلاسل المتغيرات:

من خلال الجدول رقم (01) نلاحظ أن المتغيرتين PP وG تحتويان على الجذر الأحادي حيث أن القيم إحصائيات الاختبار أكبر من القيم الحرجة الموافقة لها عند مستوى دلالة 5%، وعليه فهي غير مستقرة ولكي تستقر نجري عليها فروقات من الدرجة الأولى، وبعد إجراء نفس الاختبار على سلسلة الفروقات من الدرجة الأولى وجدنا أن السلاسل لا تحتوي على الجذر الأحادي فهي مستقرة حيث أن القيم لإحصائيات الاختبار أقل من القيم الحرجة الموافقة لها عند مستوى دلالة 5% ، أي أن السلاسل مستقرة من الدرجة الأولى (1)I.

ب-اختبار علاقة التكامل المتزامن (اختبار جوهانسون):

بعد دراسة الاستقرارية بين المتغيرتين أسعار البترول ومعدل نمو الإنفاق العام وجدنا أنهما مستقرتين من الدرجة الأولى أي أنها تنموان بنفس الوتيرة وبالتالي نستطيع إجراء اختبار علاقة التكامل المشترك بينهما.

من الملحق (**01**) يتبين أن قيمة λ_{trace} (TS) أخذت القيمة 13.65 وهي أقل من القيمة الحرجة عند مستوى دلالة 5 % (12.32)، وبالتالي يتم قبول الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود علاقة تكامل المشترك بين هذه المتغيرين، أي لا توجد علاقة طويلة الأجل بين معدل نمو الإنفاق العام وأسعار البترول.

ت -دراسة العلاقة في المدى القصير (اختبار غرانجر):

لاختبار وجود علاقة قصيرة الأجل بين المتغيرين نقوم بإجراء اختبار غرانجر للسببية، وحسب ملحق (02):

-**اختبار الفرضية الأولى** : يتبين أن الاحتمال المقابل للإحصائية فيشر يساوي 0.01 وهو أقل من مستوى المعنوية المتعارف عليها 1% ، 5 %، 10%،وهذا يعني أن أسعار البترول تسبب الإنفاق العام خلال فترة الدراسة.

-**اختبار الفرضية الثانية:** إن الاحتمال المقابل للإحصائية فيشر يساوي 0.83 وهو أكبر من مستوى المعنوية المتعارف عليها 1 % 5% 10 % وهذا يعني أن الإنفاق العام لا يسبب أسعار البترول خلال فترة الدراسة.

ث -التحليل الإحصائي:

من خلال الملحق رقم (**03**) التي تبين نتائج تقدير شعاع الانحدار الذاتي قيمة ستودنت المحسوب لمعلمة أسعار البترول تساوي 2.53 وهي أكبر من القيمة المجدولة أي لها دلالة معنوية وهذا ما يؤكد التأثير الكبير على معدل نمو الإنفاق لعام وهذا عند مستوى معنوية 5%، كما أن معامل التحديد يساوي 0.3188% أي أن الجباية البترولية تفسر التغيرات التي تحث على الإنفاق العام بنسبة 31.88% والباقي 69.12 % يدخل ضمن هامش الخطأ، كما يتبين أن قيمة فيشر المحسوبة تساوي FC= 5.38 وهي أكبر من القيمة المجدولة التي تساوي FT=3.42 إذن نقبل الفرضية البديلة والتي تنص على أن النموذج ككل له دلالة معنوية.

ومن خلال ملحق رقم (04) يتبين أن احتمال إحصائية LM تساوي 0.29 وهي أكبر من 0.05 إذن نقبل الفرضية العدمية أي لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء، من خلال الملحق رقم (05) يتبين أن الإحصائية Qstat=8.35 وهي أقل من Qtable=21.02 نقبل الفرضية H0 أي جميع معاملات الارتباط الذاتي تساوي الصفر إذن سلسلة البواقي سلسلة مستقرة وهي عبارة عن تشويش أبيض، كما يتضح من خلال الملحق رقم (**06**) أن إحصائية jarque-Berra أقل من $\chi^2_{0.05,26} = 38.88$ عند مستوى معنوية 5% وبالتالي نقبل الفرض العدم و منه نقول أن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، نلاحظ من الملحق رقم **07** أنه في حالة ما إذا حدثت صدمة أو طفرة ايجابية في أسعار البترول مقدرة بوحدة واحدة في السنة الأولى، يؤدي هذا إلى عدم استجابة فورية لإنفاق العام في نفس السنة، غير أنه في السنة الثانية سيرتفع الإنفاق العام بـ 0.01 وحدة معيارية، ليكون أثر أسعار البترول على الإنفاق العام بعد ذلك بمعدل سالب خلال فترة الثالثة بـ 004 0-، أما الباقي الفترات يكون التأثير أسعار البترولارة سالب وتارة موجب غير أنه لا يتعدّى 1%.

من خلال الملحق رقم **08** نلاحظ أن معظم التقلبات الظرفية التي تحدث في معدلات نمو الإنفاق العام في المدى القصير تكون ناتجة عن الصدمات الذاتية للمتغيرة نفسها، إذ أنه عند تحليل مكونات التباين لمعدل نمو الإنفاق العام تسمح بتفسير ما قيمته 81.42% من تغيرات معدل نمو الإنفاق العام خلال الفترة الثانية التي تلي حدوث الصدمة، لتنخفض هذه النسبة مع مرور الوقت لتبلغ أدنى قيمة لها 80.81%، ومن جهة أخرى نلاحظ ارتفاع نسبة مساهمة صدمات أسعار البترول الإنفاق العام بالموازاة مع انخفاض نسبة مساهمة صدمات الإنفاق العام، ففي الأولى نلاحظ

ارتفاع نسبة مساهمة أسعار البترول من 0% في الفترة التي تلي حدوث الأزمة إلى 19.18% كحد قياسي في السنة العاشرة.

ج -التحليل الاقتصادي:

بعدما وجدنا أن هناك علاقة قصيرة الأجل بين المتغيرين سنقوم بتقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي وقد تم صياغة العلاقة التالية:

$$DGt = 0.015 - 0.2919\ DGt-1 + 0.001DPPt-1+\hat{u}t$$

نلاحظ أن إشارة معلمة DPPt−1 موجبة إذن هناك علاقة طردية بين أسعار البترول و معدل نمو الإنفاق العام أي كلما زادت أسعار البترول زاد معدل نمو الإنفاق العام وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية؛

نلاحظ أن إشارة معلمة DGt−1 سالبة إذن هناك علاقة عكسية بين معدل نمو الإنفاق العام للفترة الحالية و معدل نمو الإنفاق العام للفترة السابقة؛

معلمة DPPt−1 تساوي 0.001 أي أنه كلما زادت أسعار البترول بوحدة واحدة زاد معها معدل نمو الإنفاق العام بـ 0.001 وحدة؛

منطقية إشارة الحد الثابت، فمن المفترض أن يكون معدل نمو الإنفاق العام قيمة موجبة لو انعدمت أسعار البترول في النموذج.

V. الخلاصة:

هدف التحليل الكمي إلى دراسة أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة (1990-2017) حيث خلصت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- وجود علاقة طردية قصيرة الأجل بين أسعار البترول والإنفاق العام، وهذا ما تفسره التطورات في الاقتصاد الوطني حيث مع ارتفاع أسعار البترول يؤدي ذلك إلى زيادة مداخيل الجباية البترولية والتي تمثل أهم عنصر لتمويل النفقات العامة حيث شهدت بداية سنة 2000 ارتفاع أسعار البترول وهو ما أدى إلى زيادة الإنفاق العام من خلال البرامج الاستثمارية التي قامت بها الحكومة، وفي منتصف 2014 انخفضت أسعار البترول فأدى ذلك إلى انخفاض الجباية البترولية وهو ما انعكس على انخفاض النفقات العامة؛
- وجود علاقة ذاتاثر ايجابي بين أسعار البترول و الإنفاق العام.

الاقتراحات:

- إن تنويع الاقتصاد الجزائري خارج قطاع المحروقات،والاهتمام بالقطاع الصناعي و القطاع الفلاحي، أصبح ضرورة ملحة أي تنويع الاقتصاد الوطني لتجنب تقلبات أسعار البترول؛
- ينبغي رد الاعتبار للجباية العاية ضمن مجموع الإيرادات العامة وعدم الاعتماد وإعطاء الأولوية للجباية البترولية؛
- ينبغي استغلال الوفرة المالية الناتجة عن ارتفاع أسعار البترول، في توجيه السياسة المالية إلى تنشيط وتحفيز ورفع القدرات الإنتاجية الوطنية في القطاعات الاقتصادية؛
- الاهتمام بالقطاع السياحي من أجل تنويع الاقتصاد الوطني.

VI.الملاحق :

جدول رقم 01 : نتائج اختبار ديكي فولر المطور

DG		G		
Tt	Tc	Tt	Tc	
-3.60	*-5.71	-3.59	-2.82	النموذج 6
-2.98	*-7.16	-2.98	-2.84	النموذج 5
-1.95	*-7.29	-1.95	-1.84	النموذج 4
DPP		P		
Tt	Tc	Tt	Tc	
-3.60	*-4.1	-3.59	-1.62	النموذج 6
-2.98	*-4.46	-2.98	-1.31	النموذج 5
-1.95	*-4.53	-1.95	-0.34	النموذج 4

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

الملحق رقم 01 : نتائج اختبار جوهانسون

Date: 12/20/19 Time: 18:45
Sample (adjusted): 1992 2017
Included observations: 26 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: G PP
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.317035	13.65114	15.49471	0.0930
At most 1	0.133881	3.737046	3.841466	0.0532

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الملحق رقم 02 :نتائج اختبار غرانجر

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 12/20/19 Time: 18:51
Sample: 1990 2017
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DPP does not Granger Cause DG	26	6.42187	0.0185
DG does not Granger Cause DPP		0.04312	0.8373

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10 .

ملحق رقم(03): نتائج تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي

Vector Autoregression Estimates
Date: 12/20/19 Time: 18:55
Sample (adjusted): 1992 2017
Included observations: 26 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	DG	DPP
DG(-1)	-0.291939	-15.76867
	(0.17279)	(75.9382)
	[-1.68955]	[-0.20765]
DPP(-1)	0.001220	0.077186
	(0.00048)	(0.21156)
	[2.53414]	[0.36485]
C	0.001574	1.265582
	(0.00722)	(3.17451)
	[0.21787]	[0.39867]
R-squared	0.318888	0.008744
Adj. R-squared	0.259661	-0.077452
Sum sq. resids	0.031101	6006.881
S.E. equation	0.036772	16.16072
F-statistic	5.384146	0.101449
Log likelihood	50.57961	-107.6457
Akaike AIC	-3.659970	8.511211
Schwarz SC	-3.514805	8.656376
Mean dependent	0.002127	1.303462
S.D. dependent	0.042737	15.56904
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.331163
Determinant resid covariance		0.259150
Log likelihood		-56.23028
Akaike information criterion		4.786945
Schwarz criterion		5.077275

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10 .

ملحق رقم(04): نتائج اختبار LM

VAR Residual Serial Correlation LM T...
Null Hypothesis: no serial correlation ...
Date: 12/21/19 Time: 14:14
Sample: 1990 2017
Included observations: 26

Lags	LM-Stat	Prob
1	7.561654	0.1090
2	4.885134	0.2993

Probs from chi-square with 4 df.

المصدر: من إعداد الباحثين من مخرجات برنامج Eviews10.

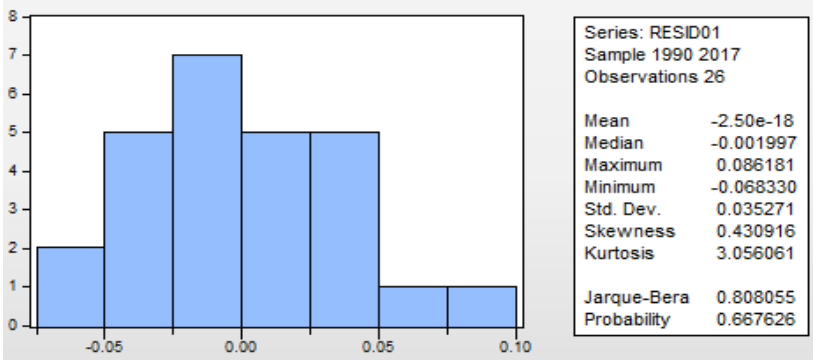
الملحق رقم 05 : نتائج اختبار Ljung-Box

Date: 12/21/19 Time: 14:18
Sample: 1990 2017
Included observations: 26

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.185	-0.185	0.9975	0.318
		2	-0.208	-0.251	2.3144	0.314
		3	0.184	0.098	3.3833	0.336
		4	0.002	0.012	3.3834	0.496
		5	-0.164	-0.111	4.3176	0.505
		6	0.247	0.199	6.5327	0.366
		7	0.070	0.115	6.7222	0.458
		8	-0.097	0.063	7.1013	0.526
		9	0.021	0.001	7.1209	0.625
		10	0.110	0.078	7.6727	0.661
		11	-0.080	0.006	7.9818	0.715
		12	-0.085	-0.117	8.3535	0.757

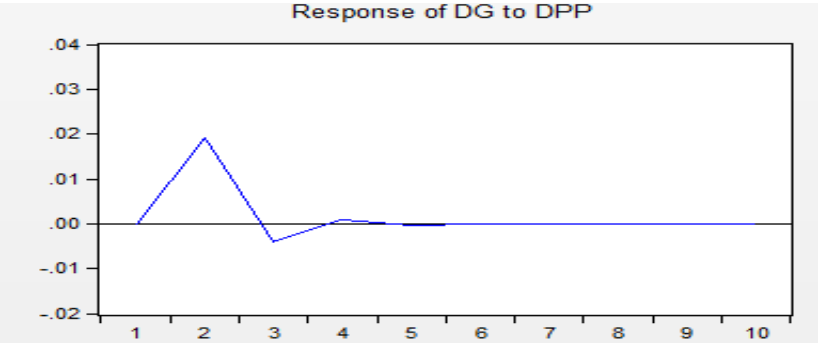
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10 .

الملحق رقم 06 :نتائج اختبار jarque-Berra



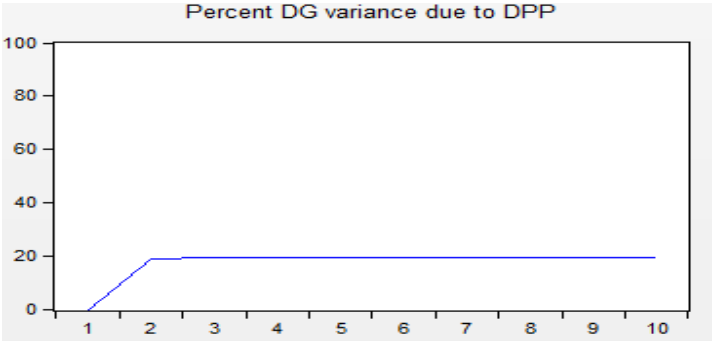
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10 .

ملحق رقم (07) : نتائج اختبار الصدمات العشوائية



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10 .

ملحق رقم (08) : نتائج اختبار تباين خطأ التنبؤ



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10 .

VII. الهوامش والإحالات:

1- Manfred Gärtner , .(2016) .Macro economics, 5th Ed, Pearson Education, USA . ,

2- Richard T. Froyen .(2013) .Macro economics Theories and Policies , 10th Ed, Pearson Education, USA .

3- العجاج فاطمة الزهراء، قليل زينب. (2009). أثر تقلبات أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري دراسة قياسية للفترة 1986 -2016، . مجلة الاقتصاد والأعمال، الصفحات 506-524.

4- بورحلي خالد وبوروشة كريم. (2017). تأثير تغير أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر، . المجلة الجزائرية للدراسات المالية والمصرفية، الصفحات 141-166.

5- خالد أحمد المشهداني، نبيل إبراهيم الطائي. (2015). مدخل إلى مالية العامة،. عمان: دار الايام.

6- سالم محمد الشوابكة. (2015). سالم محمد الشوابكة المالية العامة والتشريعات الضريبية . عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، .

7- عاشور حيدوشي، ميلود وعيل. (2017). آثار تقلبات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر (2000-2014)، . مجلة الاقتصاد الصناعي، الصفحات 311-330.

8- علة مراد. (2016). تطورات أسعار النفط في الأسواق العالمية دراسة تحليلية للفترة(2000-2014). مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، الصفحات 197-224.

9- فتحي احمد ذياب عواد. (2013). اقتصاديات المالية العامة (المجلد الاولى). عمان: دار رضوان لنشر والتوزيع.

10- مالك لخضر وبعلة الطاهر. (2016).انعكاسات وتحديات تغيرات أسعار البترول على حصيلة الجباية البترولية والاقتصاد الجزائري، . مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية.، الصفحات 76-92.

11- محمد طاقة، هدى عزاوي. (2007). اقتصاديات المالية العامة. عمان: : دار المسيرة للنشر والتوزيع.

12- محمد عباس محرزي. (2003). اقتصاديات المالية العامة، الجزائر . الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

13- مهيدي حسينة وبوظراف الجيلالي. (2018). دراسة قياسية لأثر تقلبات سعر البترول على السياسات المالية في الجزائر خلال الفترة (1980- 2016)،. مجلة المالية والأسواق، الصفحات 118-140.