

قياس أثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق العام في الجزائر للفترة 1994 – 2018:

باستخدام نموذج الانحدار الذاتي

## MEASURING THE IMPACT OF OIL PRICE FLUCTUATIONS ON PUBLIC SPENDING IN ALGERIA FOR THE PERIOD 1994-2018: USING VAR MODEL

سمير شرقرق، جامعة سكيكدة، الجزائر

s.cherakrak@univ-skikda.dz

وهيبة قحام، جامعة سكيكدة، الجزائر

hibacos@yahoo.fr

تاريخ التسليم: (2019/08/17)، تاريخ المراجعة: (2019/10/19)، تاريخ القبول: (2019/11/01)

### Abstract :

This study aims to know the relationship Dimensions of transformational leadership and professional pressures among the employees of the municipality of Manna in the governorate Msila in Algeria Where this study was applied to a sample consisting of (120) employees were selected by the method of comprehensive survey because the study population is equal to the sample of the study Through the application of two scales, each consisting of (15) items (after confirming the truthfulness and stability) and adopted the descriptive approach in data analysis to answer the following questions

- 1-What is the availability of transformative leadership dimensions in the mayor from the point of view of the study sample?
- 2 - What is the level of professional pressures among the study sample
- 3-Is there a correlation between Dimensions transformational leadership and professional pressures in the study sample?

**Keywords :** Transformational leadership, ideal influence, motivational inspiration, individual attention, professional pressure

### ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة علاقة أبعاد القيادة التحويلية بالضغوط المهنية لدى موظفي بلدية مناعة ولاية المسيلة بالجزائر، حيث طبقت هذه الدراسة على عينة تتكون من (120) موظف وتم اختيارهم بطريقة المسح الشامل لكون مجتمع الدراسة مساويا لعينة الدراسة، من خلال تطبيق مقياسين يتكون كل واحد منهما من (15) بنداً (بعد التأكد من صدقهما وثباتهما)، وتم اعتماد المنهج الوصفي في تحليل البيانات للإجابة عن التساؤلات التالية :

- 1- ما مدى توفر أبعاد القيادة التحويلية في رئيس البلدية من وجهة نظر عينة الدراسة؟
- 2- ما مستوى الضغوط المهنية لدى عينة الدراسة؟
- 3- هل توجد علاقة ارتباطية بين أبعاد القيادة التحويلية والضغوط المهنية لدى عينة الدراسة ؟

**الكلمات المفتاحية :** القيادة التحويلية، التأثير المثالي الحافز الإلهامي، الاهتمام الفردي، الضغوط المهنية . جودة الحياة الصحية، طلبة الجامعة.

\* المؤلف المراسل: سمير شرقرق، الإيميل: s.cherakrak@univ-skikda.dz

**مقدمة:**

اعتمدت الجزائر وبشكل كبير على الثروة النفطية خلال مسيرتها التنموية سواء في عهد المخططات سنوات الثمانينات أو في عهد البرامج التنموية في السنوات الحالية وذلك باستخدام الفوائض المالية لتحقيق التوازنات الداخلية والخارجية، إلا أن ما تتعرض له السوق النفطية العالمية من تقلبات متتالية بسبب تأثرها سلبا و إيجابا بعوامل متعددة انعكست في النهاية على أسعار النفط هبوطا وصعودا، حيث ترتب عن هذه الأخيرة نتائج عكسية على الاقتصاد الجزائري وبالخصوص على نسبة الإنفاق العمومي الذي يعتبر أداة من أدوات السياسة المالية المستخدمة من طرف السلطات لضمان استقرار الاقتصاد الكلي. فالجزائر كغيرها من الدول النامية لجأت لإنعاش اقتصادها من خلال تخصيص حجم هائل من الأموال عبر عدة مخططات وبرامج تنموية، لكن وبسبب تقلبات أسعار النفط أثر ذلك على نسبة الإنفاق العام نظرا لاعتماد الاقتصاد الجزائري الكبير على صادرات قطاع النفط بافتراض أن هناك ارتباط وثيق بين تقلبات أسعار النفط ونسبة وحجم الإنفاق العام في الجزائر وهذا الارتباط يبرهن سياسة التنمية في البلد.

**1.1 مشكلة الدراسة:**

مما سبق يتضح أن تقلبات أسعار النفط وحجم الإنفاق العام تعتبران من المتغيرات المهمة في الاقتصاد الجزائري التي تجعلنا نبحث في مضمونها عن مختلف التفاعلات والتأثيرات التي تحدث بينهما والعلاقة التي تربطهما، ويمكننا أن نصيغ إشكالية الدراسة على النحو التالي:

ما أثر تقلبات أسعار النفط على نسبة الإنفاق العام في الجزائر للفترة 1994-2018؟

**2.1 فرضيات الدراسة:**

- توجد علاقة طردية موجبة بين ارتفاع أسعار النفط ونسبة الإنفاق العام.

- يوجد علاقة سببية في الأجل الطويل تتجه من أسعار النفط إلى الإنفاق العام

**3.1 هدف الدراسة:**

تهدف الدراسة إلى معرفة اتجاه وسلوك العلاقة بين تقلبات أسعار النفط والإنفاق العام في الجزائر للفترة 1994-2018.

**4.1 هيكلية الدراسة:** لغرض الوصول إلى الأهداف من الدراسة قسمنا العمل إلى محورين:

-أولا: تطور الإنفاق العام وأسعار النفط في الجزائر.

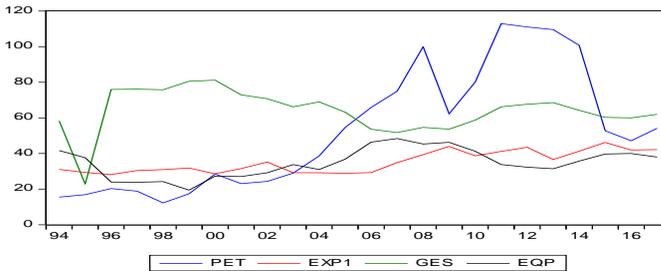
-ثانيا: قياس أثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق العام في الجزائر.

**2. تطور نسبة الإنفاق العام وأسعار النفط في الجزائر:** تميزت فترة التسعينات بتبني سياسة الانفتاح

الاقتصادي وإبرام اتفاقيات الإصلاح الهيكلي، أين شهدت النفقات العامة ارتفاعا من 142400 مليون دينار سنة 1990 إلى 235200 مليون دينار سنة 1991 بزيادة وصلت إلى 65.1% لتصل سنة 1995

إلى 589300 مليون دينار بزيادة قدرها 27.6% بفعل تحسن أسعار النفط سنة 1995 التي وصلت إلى 16.86 دولار/البرميل لتصل سنة 2000 إلى 28.5 دولار للبرميل (معيزي، 2008، ص 279). لكن تراجعت نسبة الإنفاق العام من 21.1% سنة 2001 إلى 3.8% سنة 2005، بفعل تراجع أسعار النفط سنتي 2001 و 2002 الذي وصل إلى 23.12 دولار/البرميل و 24.36 دولار/البرميل على التوالي، لترتفع بداية 2003 وتصل إلى سعر 29.01 دولار/البرميل، ومع بداية سنة 2008 التي ظهرت فيها أزمة الرهن العقاري العالمية ارتفعت أسعار النفط، حيث وصل سعر البرميل إلى 99.97 دولار وارتفعت نسبة الإنفاق العام إلى 39.35%، حيث كان في سنة 2007 لا يتعدى 34.9% وانتقل سنة 2009 إلى 43.94%، ومع بداية سنة 2011 ارتفعت مرة أخرى أسعار النفط لتصل إلى 112.91 دولار/البرميل ومقابل ذلك عرفت نسبة الإنفاق تزايدا إلى غاية سنة 2012 بنسبة 43.49%، أما سنة 2014 فقد عرفت أسعار النفط تراجعا إذ وصل سعر البرميل إلى 100.76 دولار بعدما وصلت سنة 2011 إلى 112 دولار للبرميل، رغم انهيار أسعار النفط بشكل كبير وبلوغها سنة 2018 سعر 60 دولارا للبرميل تراجعت نسبة الإنفاق وبقيت مستقرة خلال الفترة 2015-2018 في حدود 41%.

**الشكل 1:** يوضح تطور أسعار النفط ونسبة الإنفاق العام في الجزائر 1994-2018



**المصدر:** من إعداد الباحثين اعتمادا على إحصائيات الديوان الوطني للإحصاء

كما عرفت النفقات قفزة نوعية كما يوضحه الشكل 1 من 5855 مليار دينار سنة 2010 إلى 7656 مليار دينار سنة 2015 وذلك بعد أن تم تنفيذ البرنامج الخماسي 2015-2019 وهذا رغم بوادر الأزمة الاقتصادية التي انطلقت أواخر 2014.

من جهة أخرى فان نفقات التجهيز والتي تخص الهياكل الأساسية والبنية التحتية والخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية (دراوسي، 2005، ص 358)، قد عرفت تطورا مهما حيث بلغت تقريبا 47.7 مليار دينار عام 1990 لترتفع سنة 1995 إلى 285 مليار دينار، ورغم أنها عرفت تذبذبات خلال الفترة 1996-2000 إلا أنها انطلقا من سنة 2001 ومع بداية برنامج الإنعاش الاقتصادي عرفت ارتفاعا كبيرا لم يسبق من قبل، ارتفعت من 357 مليار دينار سنة 2001 إلى 3022 مليار دينار سنة 2010 لتصل سنة 2015 إلى 3039 مليار دينار وهذا ضمن مجموعة من البرامج التنموية.

أما نفقات التسيير فقد انتقلت من 88.8 مليار دينار سنة 1990 إلى 774 مليار دينار سنة 1999 بنسبة 80.15% من إجمالي النفقات إلى 856 مليار دينار سنة 2000 لترتفع لأكثر من 2833 مليار دينار سنة 2010، هذه الزيادة تضاعفت في السنوات الموالية لتصل سنة 2015 إلى 4617 مليار دينار وتزامن ذلك مع بداية تنفيذ البرنامج الخماسي 2019-2015 (بريار، 2017). وتجدر الإشارة هنا إلى أن الجزائر وخلال المدة 2000-2004 صرفت ما يعادل 525 مليار دينار أي ما يعادل 7 مليار دولار، وفي المدة 2005-2009 ارتفعت المصاريف إلى ما يعادل 193.8 مليار دولار، أما في المدة 2010-2014 ارتفع حجم الإنفاق بما يعادل 202.41 مليار دولار. من جهة أخرى فإن ميزانية التجهيز استحوذت في المدة 2015-2017 على ما قيمته 6727 مليار دينار، ما يعادل 64.3 مليار دولار، في حين أن برامج التنمية من سنة 2001 إلى سنة 2017 صرف فيها ما يعادل 531.8 مليار دولار، في حين أن مجموع ميزانية التسيير من سنة 2001 - 2017، صرف فيها ما يعادل 649.9 مليار دولار، أي أن الجزائر صرفت على برامج التنمية بين 2001 و 2017 ما قيمته 1181.7 مليار دولار، والملاحظ هنا أن حجم الإنفاق الكبير هذا لا يقابله تحسن في القدرة الشرائية للأفراد ولم يؤدي إلى خلق اقتصاد تنافسي مع بقاء التضخم مرتفعا نوعا ما في حدود 5%.

3. قياس أثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق العام في الجزائر: تم صياغة نموذج للعلاقة بين أسعار النفط والإنفاق العام في الجزائر خلال فترة الدراسة الممتدة من 1994-2018 وذلك تقدير النموذج التالي:

$$EXP = \alpha + \beta PET + t$$

حيث أن:

$\alpha$ : الحد الثابت

EXP: الإنفاق العام نسبة من الناتج الداخلي الخام

PET: أسعار النفط (دولار للبرميل)

t: حد الخطأ و B: معامل الانحدار.

1.3 اختبار إستقرارية السلاسل الزمنية (إختبار جذر الوحدة): تم اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

لمتغيرات الدراسة المتمثلة في الإنفاق العام (EXP) وأسعار النفط (PET)، كل متغير على حدى، ولأجل

ذلك تم استخدام اختبار ديكي فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller) لجذور الوحدة، وتم

الحصول على النتائج التالية:

نلاحظ أن متغيرات الدراسة لا تحتوي على جذر الوحدة باعتبار أن متغيرة الإنفاق العام فقط مستقرة عند المستوى، وبأخذ الفروق الأولى اتضح أن متغيرة أسعار النفط مستقرة في فروقها الأولى، أي ان المتغيرات ليست متكاملة من الدرجة الأولى عند مستوى 1%، ولتأكيد النتائج نقوم باستخدام اختبار

Philips Perron، هذا الاختبار يعمد إلى تصحيح غير معلمي لإحصاءات ديكي فولر من أجل الأخذ بعين الاعتبار الأخطاء المرتبطة، وتم إجراء هذا الاختبار في أربعة مراحل (هتهات، 2006، ص137). على الرغم من الاستعمال الواسع لهذا الاختبار إلا أنه يعاني من مشكلة عدم أخذه بنظر الاعتبار عدم وجود مشكلة اختلاف التباين و اختبار التوزيع الطبيعي الموجودة في سلسلة زمنية ما، و لذا يستعمل اختبار آخر إضافي لاختبار جذر الوحدة، وهو اختبار فيليب وبيرون، لأن لديه قدرة اختيارية أفضل و أدق من اختبار (ADF test) لاسيما عندما يكون حجم العينة صغيرة، وفي حالة تضارب وعدم انسجام نتائج الاختبار DF، وان القيم الحاسمة t لاختبار الفرضية العدمية في كل اختبارات السابقة تعتمد على قيم ماكينون (1991) (MacKinnon) (2002, p265) (Patterson).

يلاحظ إمكانية رفض فرض العدم وذلك لوجود متغيرة الإنفاق العام مستقرة في المستويات العامة عند مستوى معنوية 5%. أما عند الفروق الأولى، فإن متغيرة أسعار النفط مستقرة عند الفرق الأول، وعليه متغيرات الدراسة ليست متكاملة من نفس الدرجة.

جدول 1: يوضح اختبار جذر الوحدة بتطبيق مرشح الفروق الأولى

اختبار ADF						
	مقطع	اتجاه عام ومقطع	بدون اتجاه ولا مقطع	مقطع	اتجاه عام ومقطع	بدون اتجاه ولا مقطع
<b>EXP</b>	1.4808-	3.0252-	0.253320	5.5632-	5.412243-	5.580936-
<b>PET</b>	1.4824-	1.4470-	0.32234-	4.4256-	4.416606-	4.477085-
اختبار P-P						
	المستويات			الفروق		
	مقطع	اتجاه عام ومقطع	بدون اتجاه	مقطع	اتجاه عام ومقطع	بدون اتجاه ولا مقطع
<b>EXP</b>	1.3166-	3.0026-	0.9259	6.6156-	6.3393-	6.0410-
<b>PET</b>	1.5155-	1.4470-	0.3158-	4.4121-	4.3986-	4.4665-

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج Eviews 7

## 2.3. إختبار السببية لجرانجر (Granger Causality Tests):

جدول 2: يوضح اختبار السببية بين سعر النفط والإنفاق العام

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 02/16/19 Time: 11:13

Sample: 1994 2018

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DPET does not Granger Cause DEXP	23	5.96300	<b>0.0103</b>
DEXP does not Granger Cause DPET		0.80680	0.4618

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج Eviews 7

في حالة التغيير في أسعار النفط يسبب تغيير في الإنفاق العام فأنا نجد أن الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر F أصغر من 5%، وهذا يعني أن تغيير أسعار النفط يسبب تغيير في نمو النفقات العمومية، أما في حالة تغيير في النفقات العامة يسبب تغيير في سعر النفط، فأنا نجد أن الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر F أكبر من 5%، أي أن التغيير في الإنفاق العام لا يسبب التغيير في أسعار النفط، وهذا يعني أنه توجد علاقة سببية في اتجاه واحد، أي أن التغيير في سعر النفط يتسبب في التغيير في الإنفاق العام.

- تحديد عدد مدد التباطؤ الزمني (درجة تأخير نموذج الـ VAR)

من أجل تحديد عدد مدد التباطؤ الزمني سوف يتم استخدام المعايير التالية: معيار خطأ التنبؤ النهائي FPE، معيار المعلومات لـ AKAIKE، معيار المعلومات البايزية BIC ومعيار المعلومات HQIC. ويوضح الجدول 3 درجة تأخير نموذج الـ VAR.

جدول 3: يوضح درجة تأخير نموذج الـ VAR

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: EXP PET

Exogenous variables: C

Date: 02/16/19 Time: 11:43

Sample: 1994 2018

Included observations: 23

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-180.6771	NA	27155.09	15.88496	15.98370	15.90980
1	-151.4686	50.79736*	3041.657*	13.69292*	13.98914*	13.76742*
2	-150.3230	1.793144	3942.126	13.94113	14.43482	14.06529

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج Eviews 7

من خلال بيانات الجدول يظهر أن كل المعايير تشير إلى ضرورة أخذ فجوة زمنية واحدة.

**3.3. تقدير نموذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR):**

بناءً على نتائج اختبار سببية غرانجر، ومعايير تحديد درجة تأخير نموذج الـ VAR يمكننا تقدير نموذج الـ VAR، وتوضح بيانات الجدول 4 نتائج تقدير نموذج الـ VAR.

جدول 4: يوضح المعاملات المقدرة لنموذج الـ VAR

Vector Autoregression Estimates

Date: 02/16/19 Time: 11:41

Sample (adjusted): 1996 2018

Included observations: 23 after adjustments

Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]		
	EXP	PET
EXP1(-1)	0.530131 (0.24512) [ 2.16271]	-0.665997 (1.39516) [-0.47736]
EXP1(-2)	0.027137 (0.19351) [ 0.14023]	1.196049 (1.10139) [ 1.08595]
PET(-1)	0.083784 (0.04152) [ 2.01776]	0.907026 (0.23634) [ 3.83788]
PET(-2)	-0.009906 (0.05205) [-0.19031]	-0.120103 (0.29627) [-0.40538]
C	12.06490 (5.60100) [ 2.15406]	-4.839617 (31.8790) [-0.15181]
R-squared	0.780789	0.769461
Adj. R-squared	0.732076	0.718230
Sum sq. resids	172.0557	5573.751
S.E. equation	3.091707	17.59696
F-statistic	16.02818	15.01945
Log likelihood	-55.77731	-95.77437
Akaike AIC	5.284984	8.762989
Schwarz SC	5.531830	9.009836
Mean dependent	35.79153	56.46826
S.D. dependent	5.972995	33.15049
Determinant resid covariance (dof adj.)		2659.929
Determinant resid covariance		1629.144
Log likelihood		-150.3230
Akaike information criterion		13.94113
Schwarz criterion		14.43482

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج Eviews 7

- إختبار الارتباط الذاتي للبقايا VEC Residual Serial Correlation LM Tests

إن الهدف الرئيسي من هذا الاختبار هو التأكد من سكون البواقي، حيث أن سلسلة البواقي وبما أنها تحاكي تشويشا ايضاً، فإنه لا يجب أن تتضمن تغيرات على المدى الطويل سواء كانت هذه التغيرات محدودة أو هيكلية، ويمكن التأكد من ذلك عن طريق الكشف عن وجود جذر الوحدة من عدمه في سلسلة البواقي، فإذا كانت السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة فإنها تكون ساكنة ومستقرة ومن ثم لا تتضمن تغيرات على المدى الطويل (بقيق 2015، ص 395).

ونلاحظ من الجدول 5 أن كل الاحتمالات غير معنوية، وبالتالي نقبل فرضية العدم وأنه لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

#### جدول 5: نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي

VAR Residual Serial Correlation LM Tests  
Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h  
Date: 02/16/19 Time: 12:05

Sample: 1994 2018

Included observations: 23

Lags	LM-Stat	Prob
1	0.653709	0.9569
2	3.469829	0.4825
3	1.668905	0.7964
4	7.830978	0.0980
5	2.404789	0.6618
6	1.280203	0.8647
7	13.66372	0.0084
8	3.712677	0.4463
9	14.78278	0.0052
10	17.72049	0.0014
11	8.624930	0.0712
12	4.985956	0.2887

Probs from chi-square with 4 df.

المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews 7

كما يمكن تأكيد ما سبق من خلال اختبار لجينغ - بوكس (Ljung-Box)، ويوضح الجدول رقم (6) نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي:

#### جدول 6: يوضح نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي (اختبار Ljung-Box)

VAR Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations

Null Hypothesis: no residual autocorrelations up to lag h

Date: 02/16/19 Time: 12:09

Sample: 1994 2018

Included observations: 23

Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	0.016143	NA*	0.016876	NA*	NA*
2	4.057884	NA*	4.443546	NA*	NA*
3	5.747821	0.5695	6.386973	0.4954	7
4	11.25356	0.4223	13.05182	0.2900	11
5	13.79379	0.5412	16.29767	0.3625	15
6	14.66756	0.7435	17.47982	0.5574	19
7	23.31969	0.4422	29.91725	0.1518	23
8	24.29694	0.6138	31.41571	0.2544	27
9	29.81877	0.5267	40.48729	0.1184	31
10	32.96249	0.5668	46.04926	0.1002	35
11	35.67770	0.6222	51.25341	0.0905	39
12	36.77420	0.7369	53.54609	0.1300	43

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج Eviews 7

تظهر نتائج اختبار Ljung-Box الخاص بالارتباط الذاتي للبقايا والموضحة في الجدول أعلاه إلى

قبول (عدم رفض) فرضية العدم ( $H_0$ ) القائلة بعدم وجود ارتباط ذاتي للبقايا عند مستوى دلالة 5%.

- إختبار عدم التجانس VEC Residual Heteroskedasticity Tests

جدول 7: يوضح نتائج اختبار عدم التجانس

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: Includes Cross Terms

Date: 02/16/19 Time: 12:08

Sample: 1994 2018

Included observations: 23

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
52.53446	42	0.1278

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج Eviews 7

من خلال الجدول يتضح أن الاحتمالية الإحصائية (12,78%) أكبر من 5% فإننا نقبل الفرضية

الصفريّة وأن سلسلة البقاي لها تباين متجانس.

خلاصة القول النموذج لا يعاني من مشكلة عدم التجانس ولا من مشكلة الارتباط الذاتي.

#### 4.3. إختبارات نتائج تقدير دوال نبضات الاستجابة وتجزئة التباين:

تعكس نتائج تحليل تجزئة التباين المساهمة النسبية لتغير في متغير ما في تفسير التغير في المتغيرات الأخرى على كل حدة، والجدول التالي يبين نتيجة تجزئة التباين لخطأ التنبؤ الخاص بأسعار النفط لـ 10 فترات للأمام، حيث يعرض كل عمود نسبة إسهام المتغير في تفسير تباين خطأ التنبؤ بأسعار النفط، ونشير أن الخطأ المعياري لخطأ التنبؤ لسعر النفط مدة سنة واحدة 3,09% ثم يزداد مع الزمن ليصل إلى 5,39% في السنة العاشرة. ويتضح كذلك أن الصدمات في الإنفاق العام تسهم في تفسير التباين في خطأ التنبؤ بالإنفاق العام ذاتها بنسبة 100% في الأجل القصير ثم تتراجع لتصل نسبة 37,67% في فترة تنبؤ لعشر سنوات في المستقبل. في حين كان إسهام سعر النفط متزايداً بعدما كان بدون أثر في السنة الأولى وصلت في السنة العاشرة 62,32%.

جدول 8: يوضح نتائج اختبار تجزئة التباين بالنسبة للإنفاق العام

Period	S.E.	EXP	PET
1	3.091707	100.0000	0.000000
2	3.588901	84.83409	15.16591
3	4.037853	67.17766	32.82234
4	4.408787	56.36403	43.63597
5	4.685494	49.90880	50.09120
6	4.896583	45.69849	54.30151
7	5.063064	42.74294	57.25706
8	5.196780	40.57201	59.42799
9	5.305069	38.93284	61.06716
10	5.393155	37.67163	62.32837

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج Eviews 7

تعكس نتائج تحليل تجزئة التباين المساهمة النسبية لتغير في متغير ما في تفسير التغير في المتغيرات الأخرى على كل حدة، والجدول التالي يبين نتيجة تجزئة التباين لخطأ التنبؤ الخاص بأسعار النفط لـ 10 فترات للأمام، حيث يعرض كل عمود نسبة إسهام المتغير في تفسير تباين خطأ التنبؤ بأسعار النفط، ونشير أن الخطأ المعياري لخطأ التنبؤ لسعر النفط مدة سنة واحدة 17.59% ثم يزداد مع الزمن ليصل إلى 31.66% في السنة العاشرة

كما يتضح أن الصدمات في سعر النفط تسهم في تفسير التباين في خطأ التنبؤ بسعر النفط ذاتها بنسبة 89.86% في الأجل القصير ثم تتراجع لتصل نسبة 86,03% في السنة الثانية ثم تعاود الارتفاع لتصل نسبة 90,92% في فترة تنبؤ لعشر سنوات في المستقبل.

إذن الصدمات في سعر النفط تفسر التباين في خطأ التنبؤ لأسعار النفط ذاتها في الأجلين القصير والطويل، في حين كان إسهام الإنفاق في حدود 10,13 % في السنة الأولى والتي إرتفعت في السنة الثانية إلى 13,96 %، وابتداء من السنة الثالثة استمرت في الانخفاض لتصل في السنة العاشرة 9,027 %.

جدول 9: يوضح نتائج اختبار تجزئة التباين بالنسبة لسعر النفط

Period	S.E.	EXP	PET
1	17.59696	10.13339	89.86661
2	24.28098	13.96899	86.03101
3	26.72639	12.69446	87.30554
4	28.02318	11.57455	88.42545
5	28.97436	10.82981	89.17019
6	29.74529	10.27833	89.72167
7	30.37790	9.855403	90.14460
8	30.89504	9.528447	90.47155
9	31.31725	9.273389	90.72661
10	31.66253	9.072349	90.92765

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج Eviews 7

كذلك استخدام دوال نبضات الاستجابة يسمح بتحديد سلوك متغيرات النموذج الحركي وتحديد اتجاه

العلاقة، ويشير الجدول 10 إلى النتائج التالية:

- بالنسبة للإنفاق العام فهو يستجيب للتقلبات في أسعار النفط بشكل سلبي مباشر خلال الأربع مراحل الأولى، حيث أن أي تغير في أسعار النفط بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض الإنفاق العام مباشرة وبنسبة 5.60 % في السنة الأولى لتصل في السنة الثانية إلى 7.13%، وبعدها يتراجع ليصبح أثر إيجابي انطلاقاً من السنة الخامسة، وهذا يدل على أن أي تغير مفاجيء في أسعار النفط مقداره انحراف معياري واحد يؤثر بشكل سلبي على الإنفاق العام في المدى القصير وبأثر إيجابي على المدى المتوسط والطويل.

- أما بالنسبة لأسعار النفط فهي لا تستجيب للتقلبات في الإنفاق العام، فزيادة أو انخفاض الإنفاق العام يكون تأثيره مهملاً باعتبار أن أسعار النفط تتحدد في السوق الدولية وهو ما يؤكد عدم وجود العلاقة السببية بينهما.

على العموم، عند إحداث صدمة عشوائية في المتغير PET خلال الفترة (t=1) بمقدار  $\Delta PET = 16.68156$  فإن ذلك يؤدي إلى أي تغيير في Dex خلال نفس الفترة بمقدار  $(\Delta EXP = 16.68156)$ ، لكن خلال الفترة (t=10) ومع انخفاض مقدار الصدمة  $(\Delta PET = 4.663098)$  يؤدي إلى تغيير في Dex خلال نفس الفترة بمقدار  $(\Delta EXP = 0.033103)$ .

إن إحداث صدمة عشوائية في المتغير Dexp خلال الفترة (t=1) بمقدار  $(\Delta \text{exp}=544691.3)$  لم تؤدي إلى تغير في PET في الفترة الأولى ويبقى هذا الأثر بسيط جدا على طول الفترة.

جدول 10: يوضح دوال الاستجابة الفورية

Response of EXP1:		
Period	EXP	PET
1	3.091707	0.000000
2	1.169683	1.397641
3	0.161269	1.843376
4	-0.053706	1.769254
5	-0.034662	1.585955
6	-0.002524	1.422205
7	0.008977	1.287638
8	0.009896	1.171241
9	0.008500	1.066376
10	0.007316	0.970729
Response of PET:		
Period	EXP	PET
1	-5.601636	16.68156
2	-7.139895	15.13061
3	-2.884467	10.78952
4	-0.467169	8.413109
5	0.151352	7.361506
6	0.152238	6.726511
7	0.080129	6.166676
8	0.045398	5.628926
9	0.035700	5.124980
10	0.033103	4.663098

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews 7

## خاتمة:

من خلال دراسة العلاقة بين أسعار النفط والإنتفاق العام في الجزائر نستنتج مايلي:

- توجد علاقة على المدى الطويل بين أسعار النفط والإنتفاق العام في الجزائر .
- توجد علاقة بين التضخم وكل من الإنتفاق العام، نفقات التجهيز، ونفقات التسيير في المدى القصير .
- أي تغير مفاجئ في أسعار النفط مقداره انحراف معياري واحد يؤثر بشكل سلبي على نسبة الإنتفاق العام في المدى القصير ويأثر ايجابي على المدى المتوسط والطويل.
- هناك علاقة طردية في اتجاه واحد بين أسعار النفط ونسبة الإنتفاق العام في الجزائر.
- إن نفقات التسيير تستحوذ على اكبر نسبة من إجمالي الإنتفاق العام مقارنة بنفقات التجهيز.

- الإنفاق العام رغم ارتفاعه فقد تم توجيهه للخدمات والنفقات الاجتماعية ولم يتم توجيهه للقطاع الحقيقي في الاقتصاد.
- الجهاز الإنتاجي الجزائري لا يتمتع بالمرونة الكافية، ولا يليي الطلب المتزايد إلا من خلال الاستيراد.
- انطلاقا من النتائج التي توصلنا إليها، يمكننا تقديم جملة من الاقتراحات على النحو التالي:
- ضرورة ترشيد الإنفاق العام من خلال تحقيق أفضل كفاءة في توزيع الموارد والحد من الإسراف في كافة المجالات، والأخذ بمبدأ الإنفاق لأجل الحاجة الملحة لتحقيق النمو المطلوب في الاقتصاد الوطني.
- لا بد من ترقية الصادرات خارج قطاع المحروقات، من خلال تقوية القدرة التنافسية للمنتج الوطني في الأسواق العالمية والعمل على إحلال مختلف المنتجات المستوردة، وكذا توجيه الإنفاق العام نحو الاستثمار في المنتجات الوطنية ذات المزايا التنافسية في الأسواق الأجنبية.
- ضرورة الأخذ بعين الاعتبار نسبة النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي عند وضع سياسات وبرامج الإنفاق العام.

#### قائمة المراجع:

##### أولا - المراجع باللغة العربية:

- معيزي، قويدر. (2008). فعالية السياسة النقدية في تحقيق التوازن الاقتصادي. حالة الجزائر 1990-2006. الجزائر: أطروحة دكتوراه.
- دراوسي، مسعود. (2005). السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر 1990-2004. جامعة الجزائر: أطروحة دكتوراه.
- هتهات، السعيد. (2006). دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر. رسالة ماجستير، الجزائر: جامعة ورقلة.
- بقبق، ليلي اسمهان. (2015). الية تأثير السياسة النقدية في الجزائر ومعوقاتنا الداخلية: دراسة قياسية. جامعة تلمسان: أطروحة دكتوراه.
- بريار، نورالدين. (2002). اثر التوسع في النفقات العامة على الناتج المحلي الاجمالي: دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة 1990-2015. "مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والادارية، (العدد7).

##### ثانيا - المراجع باللغة الأجنبية:

- Patterson, Kerry. (2002). An Introduction to Applied Econometrics: A Time Series Approach. Palgrave: New York.