

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة 1980-2014
د/ بوقناديل محمد، أستاذ محاضر -المركز الجامعي بلحاج بوشعيب عين تموشنت-

المخلص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة وتحليل أثر تقلبات أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر خلال الفترة 1980-2014، استخدمت هذه الدراسة كل من اختبار السببية ونموذج التكامل المتزامن ونموذج تصحيح الخطأ واتضح استحواذ نفقات التسيير على نفقات الميزانية العامة في الجزائر خلال السنوات الأخيرة. وقد أثبت تحليل واقع الاقتصاد الجزائري إلى جانب النتائج القياسية حساسية المالية العامة تجاه أي تقلبات في أسعار النفط. وضّح اختبار السببية وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من سعر البترول إلى الإنفاق العام كما أكدت النتائج القياسية وجود علاقة في المدى الطويل ما بين أسعار البترول والإنفاق العام في الجزائر، حيث أن أسعار البترول تؤثر تأثيرا إيجابيا قويا على الإنفاق العام في الجزائر، وهو ما يؤكد أن تقلبات أسعار البترول له تأثير إيجابي قوي على مستويات الإنفاق العام في الجزائر على المدى الطويل والقصير خلال الفترة من (1980-2014). وهذا ما يؤكد استفحال ظاهرة تبعية تمويل الميزانية العامة للدولة والاقتصاد الوطني ككل لعوائد المحروقات. مما يحتم ضرورة بذل جهود إضافية لتنويع الاقتصاد الوطني.

الكلمات المفتاحية: أسعار النفط، الميزانية، الإنفاق العام، تبعية التمويل. تنويع الاقتصاد.

Abstract:

This study aims to analyze the impact of oil price volatility on government expenditure in Algeria during the period (1980 – 2014). It has used causality test, Cointegration and ECM model. We concluded that Management expenditures presented the main share from the government expenditures in Algeria during last years.

The empirical results in both short and long run concluded that oil prices have a positive significant effect on government expenditures. This result confirm that Algerian public budget has a big dependence on oil prices, and government need to give more efforts in the economic diversification.

Key words: oil price, budget, government expenditures, finance dependence, economic diversification.

المقدمة:

لقد حظي قطاع النفط بأهمية كبيرة في اقتصاديات الدول، إذ يعد شريان الاقتصاد و محور الصراعات الدولية و السياسية في العالم حتى أضحي يلقب بالذهب الأسود و ما زاد من أهميته هو تواجده في مناطق جغرافية محددة من العالم و خاصة الدول العربية، كما تتميز العوائد النفطية بثلاث سمات أساسية "ضخامة حجمها، سرعتها و عدم استقرارها"، و تكمن أهمية النفط في الجزائر من خلال عوائده المالية لتمويل المسيرة التنموية منذ تأميم القطاع فكان يساهم بحوالي 30% من الناتج الداخلي الخام و يفوق 55% في تمويل الميزانية العامة و بنسبة 96% من إجمالي الصادرات مطلع الثمانينات بالإضافة إلى كونه المصدر الأساسي في جلب العملة الصعبة، كل هذه المعطيات تؤكد أن الاقتصاد الجزائري اقتصادا ريعيا و هذا ما يشكل أبرز التحديات التي يواجهها باعتبار أن النفط ثروة ناضبة قابلة للنفاذ من جهة و من جهة أخرى عدم استقرار سعرها في الأسواق العالمية فأى اختلال في مستوى الأسعار يؤثر في متغيرات الاقتصاد الكلي مثلما حدث سنة 1986 أين تراجع سعره إلى 13,5 \$ مما رافقه تراجع في قيمة الصادرات بنسبة -40% و -50% بالنسبة للجباية البترولية و ضعف في الاستثمارات العمومية بالإضافة إلى زيادة في قيمة المديونية بنسبة 20%، مما دفع إلى القيام بإصلاحات جذرية سنة 1987. لكن و منذ مطلع 2000 عرفت الأسعار انتعاشا مما أدى إلى توسع في النفقات العامة و خاصة من خلال تبني برامج الاستثمار العمومي "برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي من سنة 2001-2004 الذي خصص له 7,2 مليار دولار، البرنامج التكميلي لدعم النمو من سنة 2005-2009 خصص له حوالي 180 مليار دولار و أخيرا البرنامج الخماسي 2010-2014 لتوظيف النمو فقد حظي البرنامج ببلغ 286 مليار دولار"

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة(1980-2014).
بوقناديل محمد.

و خلال هذه الفترة كذلك تم إنشاء صندوق ضبط الإيرادات بموجب قانون المالية التكميلي لسنة 2000 ليضم فائض الجباية البترولية لتمويل العجز في الميزانية المحتمل في السنوات اللاحقة بالإضافة إلى التسديد المسبق للديون و إعادة النظر في السعر المرجعي لسعر البترول في تقدير إيرادات الميزانية حيث انتقل من \$19 إلى \$37 أما على المستوى الخارجي فقد حققت الجزائر فائضا في ميزان المدفوعات نتيجة لزيادة صادرات المحروقات، إلا أن سوق النفط عرف تراجعا في الأسعار و بشكل حاد منذ النصف الثاني من سنة 2014 ، واستمرت في الانخفاض حتى نهاية سنة 2015 إلى ما دون \$50، و في هذا السياق تعتبر الجزائر من أكثر الدول تأثرا بالأزمة إذا واصل سعر البترول في الانخفاض .

أولا: الأهمية الاستراتيجية للنفط في الجزائر:

يعد النفط عصب الاقتصاد الجزائري، كونه القطاع المهيمن على النشاط الاقتصادي. حيث يشكل النفط وعوائده المالية المورد الأساسي لتمويل ميزانية الدولة بنسبة تفوق 63% وعمليات التنمية الاقتصادية في الجزائر كما أن التجارة الخارجية كلها مرتبطة بصادرات النفط إذ تشكل نسبتها قرابة 98%، كما يساهم بنسبة تفوق 45% من الناتج الداخلي الخام وغيرها من الأهمية التي يحضها بها.

1-النفط مصدرا للطاقة:

لا يزال النفط المصدر الأول و الأساسي للطاقة و الأكثر قبولا و تداولاً على المستوى العالمي بمختلف أشكالها و أنواعها "وقود، إنارة و تدفئة في المنازل والمركبات والمصانع والمنشآت الاقتصادية وغيرها، وهو يستخدم بشكل واسع في توليد الكهرباء"، لكن استعماله بشكل كبير لم يكن إلا مع بداية القرن العشرين نتيجة للتطور التكنولوجي المعتمد أساسا على النفط ومشتقاته كمصدر للطاقة بدلا عن مصادر الطاقة التقليدية كالخام، ومنذ ذلك الوقت

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة (1980-2014).

بوقناديل محمد.

ارتفع الطلب العالمي على النفط بمختلف أنواعه¹، حيث يستهلك القطاع الصناعي 50% من الطاقة المنتجة عالمياً و يأتي في المرتبة الثانية قطاع النقل و المواصلات بنسبة 30% من الاستهلاك العالمي ويحتل القطاعان السكني والتجاري المرتبة الثالثة من استهلاك الطاقة عالمياً، كما تعكس حجم ونوع الطاقة المستهلكة في أي بلد مستوى تطوره فإن ارتفعت دلت عن التطور العالي لدى هذا البلد والعكس صحيح وخير دليل على ذلك الفوارق في استهلاك الطاقة بين الدول الصناعية الغربية الكبرى والدول النامية وبمختلف أنواعها².

الجدول رقم (01):

تطور إنتاج الطاقة في دول المغرب العربي خلال الفترة 2006-2014 الوحدة (ألف برميل مكافئ نفط/ يوم)

البيان	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
الجزائر	4306,9	4235,8	4158	4011,5	4029,5	3141,2	3199,2	3094,5	3187
المغرب	17,7	25	29	39	40	12,2	10,4	16,4	16,4
تونس	150,9	127,6	146,6	147,8	147,5	124,7	120,4	117,4	106,1
ليبيا	2090,7	2071,6	2331,3	1878,8	2004,7	757,6	1886,1	1387,4	818
موريتانيا	1,2	1,2	1,2	1,2	8,4	7,9	6,7	6,9	6,1

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروك "OAEPC"، التقرير الإحصائي السنوي، لسنوات مختلفة

2- مكانة النفط في التجارة الخارجية:

تعتمد التجارة الخارجية في الجزائر بالدرجة الأولى على صادرات المحروقات بنسبة 98% وما نسبته 2% سلع أخرى بما فيها مواد أولية خارج المحروقات، مما يدل أن الاقتصاد الجزائري

¹ - بوفليح نبيل، «دور صناديق الثروة السيادية في تمويل اقتصاديات الدول النفطية الواقع والآفاق مع

الإشارة إلى حالة الجزائر»، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير جامعة الجزائر، 2010-

2011، ص: 14.

² - عكة عبد الغني «تنمية البلدان النفطية في ظل العولمة الاقتصادية مع التركيز على حالة الدول

العربية»، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية جامعة دالي إبراهيم، الجزائر، 2009،

ص: 112.

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة (1980-2014).

بوقناديل محمد.

هو اقتصادا ريعيا ولا يعتمد على التنوع في بنية صادراته، وهذا ما يجعله عرضة لأي صدمة في أسعار النفط، كما يعد المصدر الرئيسي في جلب العملة الصعبة، و قد اعتمدت الجزائر بعد الاستقلال بإتباع سياسة التصدير المكثف للنفط من أجل زيادة الفوائض المالية لتمويل خططها التنموية إلى أن تم انضمامها إلى منظمة الدول المصدرة للنفط.

يمكن للنمو الاقتصادي القائم على زيادة الصادرات النفطية أن يوسع من القاعدة الإنتاجية أو الصناعية إذا تم إدراك خطورة استمرار اعتماد الاقتصاد الوطني على المورد الريعي المتذبذب من النفط، خصوصا وأنه مورد ناضب وغير متجدد وحق مكتسب تستفيد منه جميع الأجيال الذي يجب الحفاظ عليه وتحويله إلى قيمة مضافة لجميع الأجيال¹.

الجدول رقم (02):

تطور الصادرات النفطية وغير النفطية في الجزائر خلال الفترة 2000-2014 الوحدة (10) دولار

البيان	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
الصادرات النفطية	21,06	18,53	18,11	23,99	31,55	45,59	53,61	59,61	77,19
الصادرات غير النفطية	0,59	0,56	0,61	0,47	0,67	0,74	1,13	0,98	1,40
البيان	2009	2010	2011	2012	2013	2014			
الصادرات النفطية	44,42	56,12	71,66	70,58	63,33	58,36			
الصادرات غير النفطية	0,77	0,97	1,23	1,15	1,05	1,64			

المصدر: تقارير بنك الجزائر لسنوات مختلفة.

إن هيكل الصادرات الجزائرية خير مؤشر على أهمية النفط في حركة التجارة الخارجية و أهميته في الميزان التجاري و الجزائر كغيرها من الدول النفطية تعتمد بشكل أساسي على النفط و

¹ - هيثم عبد القادر الجنابي «أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الاقتصاد العراقي خلال الفترة 1991-2011»، مقال منشور بمجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد السادس والأربعون، 2015،

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة (1980-2014).
بوقناديل محمد.

هذا ما يشكل خطورة التخصص في إنتاج و تصدير هذه السلعة، و قد شهدت صادرات هذه السلعة ارتفاعا ملحوظا منذ سنة 2000 نظرا لارتفاع أسعار النفط و بلغت أقصى مستوياتها سنة 2008 بقيمة 77,19 مليار دولار أين بلغ المتوسط السنوي لسعر برميل النفط خلالها 99 \$ لتتراجع سنة 2009 إلى 44,42 مليار دولار بسبب تداعيات الأزمة العالمية و التي على إثرها تراجع سعر برميل النفط إلى 61,6 \$، و قد رافق هذا الارتفاع تسجيل فوائض في الميزان التجاري و كذلك من الملاحظ أيضا أن هناك علاقة طردية بين سعر النفط و العوائد المتحصل عليها من خلاله باستثناء سنوات 1992، 1997، 2002، و كان ذلك بسبب حرب الخليج سنة 1992 حيث عمدت الدول العربية بزيادة إنتاجها من النفط، و زيادة الطلب على النفط من طرف دول جنوب شرق آسيا سنة 1997، أما الانخفاض المسجل سنة 2002 رغم ارتفاع سعر البرميل بـ: 1,2 دولار نتيجة لتراجع الطلب العالمي بفضل أحداث 11 سبتمبر 2001 بالو.م.إ. وكان معظم الصادرات توجه نحو السوق الأوروبية الغربية وخاصة نحو فرنسا، إيطاليا والمملكة المتحدة إلى غاية سنة 2000، إلا أن هذه النسبة بدأت في التقلص سرعان ما توجهت صادرات البترول الخام نحو الأسواق الأمريكية وخاصة أمريكا الشمالية متمثلة في كندا و الو.م.إ.¹.

3- مساهمة النفط في الناتج الداخلي الخام:

إن الأهمية النسبية للقطاع النفطي في الناتج المحلي الإجمالي هي إحدى مقاييس درجة التنوع الاقتصادي، فزيادة هذه الأهمية النسبية تعكس انخفاض درجة التنوع الاقتصادي وفي الوقت

¹ - بن رمضان أنيسة، "دراسة إشكالية استغلال الموارد الطبيعية الناضبة وأثرها على النمو الاقتصادي"، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر 2014، ص: 285.

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة(1980-2014).
بوقناديل محمد.

ذاته تعني زيادة مساهمة القطاعات الأخرى في الناتج المحلي الإجمالي¹، كما أن هناك علاقة قوية بين المتغيرين، فخلال فترة السبعينيات ساهمت العوائد البترولية المرتفعة من زيادة حجم الناتج الداخلي الخام في الجزائر نتيجة زيادة حجم الاستثمارات المنفذة خلال تلك الفترة في ظل المخططات التنموية المتعاقبة إلا أنه و في سنوات الثمانينات شهد الناتج الداخلي الخام تراجعاً محسوساً نتيجة للأزمة النفطية العكسية سنة 1986 حيث بلغت نسبة مساهمته 14,88% و هو ما أثرت سلباً على حجم المداخل المتأتية من قطاع المحروقات، إلا أن تطبيق الإصلاحات الهيكلية على الاقتصاد الوطني سنوات التسعينات حفزت معدل النمو الاقتصادي خاصة من خلال مساهمة القطاعات الاقتصادية، حيث بدأت معدلات النمو الاقتصادي في تسجيل نتائج إيجابية بدءاً من سنة 1995²، فقد خلالها نسبة مساهمة قطاع المحروقات في الناتج الداخلي الخام 26,31% و قد سجلت نسبة المساهمة هذه أعلى مستوياتها فترة التسعينيات سنتي 1996 و 1997 بنسبة 30,29%، و 31,36% على التوالي.

¹ - سهام حسين البصام، "مخاطر وإشكالية انخفاض أسعار النفط في إعداد الموازنة العامة في العراق"، مقال منشور بمجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد السادس والثلاثون، 2013، ص: 10
² - أوبختي نصيرة، كامش محمد، "أثر صدمات أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري-دراسة تحليلية-"، ورقة بحثية مقدمة في فعاليات اليوم الدراسي حول فعالية السياسة المالية في ظل أزمة انخفاض أسعار البترول، ملحقه مغنية جامعة تلمسان، يوم 19 أبريل 2016، ص: 96-97.

الجدول رقم (03):

تطور مساهمة قطاع المحروقات في الناتج الداخلي الخام في الجزائر خلال الفترة 2000-2014 الوحدة (10)⁹ دج

2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	البيان
5000,1	4089,3	3882,2	3352,9	2319,8	1868,9	1477	1 443,9	1616,3	قطاع المحروقات
5397,2	4686,1	4146,3	3716,7	3384,4	2994,8	2687,4	2 507,3	2 232,4	القطاعات الأخرى
			2014	2013	2012	2011	2010	2009	البيان
			4657,8	4968	5536,4	5242,1	4180,04	3109,1	قطاع المحروقات
			11308,9	10365,4	9501,5	8423,1	7063,5	6143,1	القطاعات الأخرى

المصدر: تقارير بنك الجزائر لسنوات مختلفة.

لقد عرف الناتج الداخلي الخام نموا متسارعا منذ سنة 2000 بفضل ارتفاع عوائد النفط حيث انتقل من 4098,8 مليار دج إلى 17205,1 مليار دج سنة 2014 وبهذا يكون قد تضاعف بأكثر من 4 مرات خلال الفترة محل الدراسة، إلا أن سنة 2009 عرف الناتج الداخلي تراجعاً مقارنة بسنة 2008 حيث انخفض من 11043,7 مليار دج إلى 9968 مليار دج نتيجة لتراجع إيرادات النفط بسبب تداعيات الأزمة العالمية. ما يمكن ملاحظته من الجدول كذلك هو استحواد مساهمة قطاع المحروقات في تركيبة الناتج الداخلي الخام مقارنة بالقطاعات الأخرى فتراجعت نسبة مساهمته بين 40% و 45% خلال الفترة [2008-2000] في حين تراجعت إلى 31,2% سنة 2009 بسبب انهيار أسعار النفط في السوق الدولية، ثم عرف بعدها ارتفاعاً نظراً لانتعاش السوق الدولية للنفط فبلغ سنة 2010 معدل 35%، و 36,1% سنة 2011 و

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة(1980-2014).
بوقناديل محمد.

بقيت نسبة مساهمته مستقرة إلى أن عرفت تراجعاً حاداً سنة 2014 إلى 27% بسبب الانحدار المفاجئ لأسعار النفط مع منتصف 2014 و ما زاد من شدة خطورة هذا التراجع هو تسقيف مستويات الإنتاج من طرف منظمة الأوبك إلى 30 مليون برميل في اليوم بداية من شهر نوفمبر من نفس السنة، و بالتالي يمكن القول أن هناك علاقة طردية بين أسعار النفط و الناتج الداخلي الخام فكلما ارتفعت الأسعار ارتفع مستوى الناتج الداخلي الخام و العكس صحيح.

ثانياً: تحليل تطور إيرادات الميزانية العامة في الجزائر في ظل تقلبات أسعار النفط:

تعتمد الجزائر على الجباية البترولية في تمويل الميزانية العامة و مشاريعها التنموية كونها من الدول النفطية و تعد هذه الثروة محرك الاقتصاد الجزائري، مما يجعل اقتصاد البلد يتأثر بالتقلبات التي تمس أسعار النفط باعتبار عائدات النفط الممول الرئيسي للنفقات العامة بنسبة تفوق 65% و يمكن التمييز بين نوعين من الضرائب البترولية، النوع الأول الضرائب المفروضة في مرحلة البحث "الاستكشاف" و ثانياً الضرائب المفروضة في مرحلة الاستغلال، و قد مستها عدة إصلاحات بداية ن سنة 1971 بموجب الأمر 71-24 المؤرخ في 12 ابريل 1971، إلى غاية إصلاحات سنة 2013 بموجب القانون 13-01 المؤرخ في 20 فبراير 2013، و تتكون الجباية البترولية بموجب هذا القانون من "الرسم المساحي، الإتاوة، الرسم على الدخل البترولي و الضريبة التكميلية على الناتج.

لقد عرفت عائدات الجباية البترولية في الجزائر زيادة كبيرة و وزناً مهماً في مجموع العائدات الجبائية للبلد خلال السنوات الأخيرة، و من بين العوامل التي ساهمت في ارتفاع حصة الجباية البترولية في مجموع مداخيل البلد ، نذكر كل من الارتفاع المتزايد في سعر برميل النفط بالإضافة إلى ارتفاع حجم صادرات البترول، ففي سنة 2005 مثلت عائدات البترول ما نسبته 76,3% من مجموع العائدات الجبائية ، مقابل 57,8% سنة 1993 ، و قد سجل الجانب

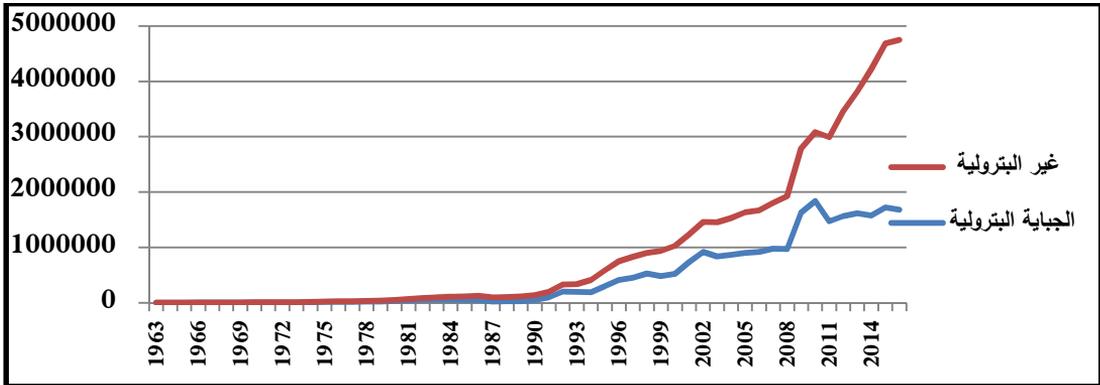
مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة(1980-2014).

بوقناديل محمد.

الأكبر من زيادة الجباية البترولية خلال الفترة الممتدة من 1997 حتى 2008 و هذا بسبب الارتفاع غير العادي الذي عرفه سعر البترول¹.

الشكل رقم (01):

تطور مصادر تمويل الميزانية العامة في الجزائر خلال الفترة 1963-2016



المصدر: قوانين المالية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، من سنة 1965 إلى غاية سنة 2016

-RETROSPECTIVE STATISTIQUE; 1962 -2011, La Direction des Publications, de la Diffusion, de la Documentation et de l'Impression; Office National des Statistiques – Juin 2013;P:211

كانت الجباية البترولية ضعيفة جدا خلال المرحلة الاستعمارية و استمرت إلى ما بعدها لان الجزائر كانت مقيدة بقانون البترول الصحراوي و باتفاقية إفيان 1962 فكانت السيطرة الفرنسية على النفط فلم يكن يتعدى نصيب الجزائر من عوائده 12,5%، و كان يعتمد على الإيرادات العادية في تمويل النفقات العامة إذ تجاوزت 93% سنة 1963، و بدأت في التحسن مع أواخر سنوات الستينات بموجب الاتفاقية الجزائرية الفرنسية لسنة 1965 التي نصت على مبدأ مناصفة الأرباح بين شركة سوناطراك الجزائرية و الشركات الفرنسية حيث ارتفعت بـ: 360 مليون دج

¹ - شكوري سيدي محمد، "وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي-دراسة حالة الاقتصاد الجزائري-"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص نقود، بنوك ومالية، جامعة تلمسان، 2011-2012، ص: 74.

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة(1980-2014).

بوقناديل محمد.

بين سني 1966 و 1967 و هو ما يشكل معدل نمو 70%، و بقيت عوائد النفط في ارتفاع مستمر و خاصة مطلع السبعينات و خاصة بفضل سياسة تأمين القطاع و هي المرحلة التي أطلق عليها مرحلة الوفرة المالية بفضل ارتفاع أسعار النفط بداية من سنة 1973 بسبب حرب أكتوبر فتم انعقاد مؤتمر الكويت الذي من بين نتائجه منع تزويد الدول الغربية الذين ساندوا إسرائيل "الحظر العربي على النفط"، و التي على إثرها ارتفع سعر النفط من 2,7 دولار للبرميل سنة 1973 إلى 11,2 دولار سنة 1974، بالإضافة إلى تراجع سعر الدولار و غيرها من الأسباب التي كانت سببا في أزمة النفط هذه و قد بلغت عوائد الجباية البترولية آنذاك 4110 مليون دج سنة 1973، 6500 مليون دج سنة 1974 في حين بلغت 13000 مليون دج سنة 1975 و بقيت نسبة مساهمتها في ميزانية الدولة معتبرة تتراوح بين 59% و 62% خلال هذه الفترة، إلى أن شهدت زيادة لم يسبق لها من قبل فوصلت إلى 31750 دج سنة 1980 أي بنسبة 62% من إجمالي الإيرادات العامة، و ما قيمته 46180 مليون دج سنة 1981 أي ما يقارب 68% من إجمالي الإيرادات، و هذا نظرا لارتفاع أسعار النفط مجددا إلى 30,5 دولار سنة 1980 نتيجة للثورة الإيرانية منذ أواخر سنة 1978 مما نتج عنه تراجع كبير في الإنتاج الإيراني للنفط بعدما كانت من الدول الأوائل بمعدل 6 ملايين برميل في اليوم و استمرت الزيادات في الأسعار مما خلق فوضى في السوق البترولية و ما زاد من حدة هذه الأزمة هي انطلاق الحرب العراقية الإيرانية سنة 1980 و بقيت العوائد المالية وفيرة بداية من 1980 إلى غاية منتصف 1983 أين قررت منظمة الأوبك خفض السعر بـ: 5 \$ للبرميل. و بقي سعر النفط في تراجع و معه العوائد المالية حتى انحدر إلى أدنى مستوياته خلال الأشهر الأولى من سنة 1986 إلى 13,5 دولار للبرميل حيث تراجع مبلغ الإيرادات النفطية من 52000 مليون دج سنة 1985 إلى 22000 مليون دج و إلى 24200 مليون دج سنة 1987 و هي السنة التي بدأت الأسعار ترتفع لكنها لم تتعدى عتبة 17,3 \$ إلا في عام 1990 أين ارتفع إلى 22,3 بسبب زيادة الطلب العالمي نتيجة للحرب العراقية الكويتية و التي نتج

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة(1980-2014).

بوقناديل محمد.

عنها توقف تصدير نفط هاتين الدولتين و عليه ارتفعت العوائد المالية البترولية إلى 48000 مليون دج سنة 1990 و 99200 مليون دج سنة 1991 و 200000 مليون دج سنة 1992 و قد عرفت الجباية البترولية أعلى مستوياتها خلال فترة الدراسة سنتي 2008 و 2012 مسجلة بذلك معدل نمو 48% و 38% على التوالي نظرا لارتفاع أسعار النفط إلى 94,1 دولار سنة 2008 و 111,07 دولار سنة 2011، أما خلال السنوات الأخيرة فقد استقرت الأسعار عند 105 دولار للبرميل، إلا أنها بدأت في الانخفاض بشكل حاد منذ النصف الثاني من العام 2014 ، واستمرت في الانخفاض حتى نهاية العام 2015 إلى ما دون 50 دولار ، و هناك عدة أسباب ساهمت في تدهور الأسعار أهمها تباطؤ النمو الاقتصادي العالمي في الصين و عدد من الاقتصاديات الصاعدة بالإضافة إلى تزايد حجم الإمدادات بالنفط و الغاز الصخري بدلا من استهداف الأسعار، فضلا عن انحسار المخاوف بشأن العوامل الجيوسياسية التي قد تعيق إمدادات النفط من المصدرين الرئيسيين في الشرق الأوسط إلى الأسواق¹.

وفي هذا الصدد تم اتخاذ التدابير المالية والجبائية من خلال مشاريع قوانين المالية لسنتي 2015 و 2016 من أجل التوجه نحو الاستغلال الأمثل للموارد المالية وترشيد النفقات وهذا من خلال تحكم أفضل في نفقات التشغيل وفرض نجاعة أكبر في نفقات الاستثمار العمومي بالإضافة إلى وضع مجموعة من الإصلاحات، نظرا للضغط الذي سببه تراجع معدلات النمو الاقتصادي العالمي وانخفاض أسعار البترول في السوق الدولية.

الجدول رقم (04):

تطور رصيد الميزانية العامة في الجزائر خلال الفترة 2000-2014 الوحدة (10)⁹ دج

البيان	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
الإيرادات العامة	1578,1	1505,5	1603,2	1966,6	2229,7	3082,6	3639,8	3687,8	5190,5
الجبائية البترولية*	1213,2	1001,4	1007,9	1350	1570,7	2352,7	2799	2796,8	40886

¹ - حيدر حسين آل طعمة «هبوط أسعار النفط والتعايش مع الصدمة دراسة في نمط الربح النفطي»، مقال منشور بمجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية، بغداد، المجلد الثامن، العدد الخامس عشر، 2016، ص: 08

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة(1980-2014).

بوقناديل محمد.

4191	3108,5	2453	2052	1891,8	1752,7	1550,6	1321	1178,1	النفقات العامة
999,5	579,3	1186,8	1030,6	337,9	213,9	52,6	184,5	400	رصيد الميزانية
			2014	2013	2012	2011	2010	2009	البيان
			5719	5940,9	6339,3	5790,1	4392,9	3676	الإيرادات العامة
			3388,3	3678,1	4184,3	3979,7	2905	2412,7	الجبائية البتروولية*
			6980,2	6092,1	7058,1	5853,6	4466,9	4246,3	النفقات العامة
			1261,2-	151,2-	718,8-	63,5-	74-	570,3-	رصيد الميزانية

المصدر: تقارير بنك الجزائر لسنوات مختلفة.

* الجبائية البتروولية تتضمن إيرادات صندوق ضبط الموارد.

يلاحظ من خلال الجدول أن الميزانية العامة في الجزائر سجلت رصيذا موجبا منذ سنة 2000 إلى غاية سنة 2008 بفضل ارتفاع أسعار المحروقات مما نتج عنه زيادة مماثلة في الجبائية البتروولية خلال الفترة خاصة سنة 2008 أين بلغت الإيرادات الكلية 5190,5 مليار دج أي بنسبة ارتفاع 38,6% مقارنة بسنة 2007 و إذا ما قورنت بالنتائج الداخلي الخام سجلت نسبا هامة لم يسبق تحقيقها من قبل خلال هذه الفترة [2008-2000] حيث قدرت إجمالي الإيرادات 46,5% مقابل 37% بالنسبة للجبائية البتروولية، جاءت هذه الزيادة نتيجة لارتفاع عوائد المحروقات بنسبة 91% و تأسيس الرسم على الأرباح الاستثنائية كما بلغت نسبة تغطية النفقات العامة بواسطة الجبائية البتروولية حوالي 98% خلال هذه السنة إلا أنه منذ سنة 2009 إلى غاية 2014 تم تسجيل رصيذا سالبا في الميزانية لمدة ستة سنوات على التوالي لكن بنسب و لأسباب مختلفة سجل سنة 2009 نسبة 5,7% من الناتج الداخلي الخام و كان سبب هذا العجز التراجع الكبير في الجبائية البتروولية ببلغ 1675,9 مليار دج أي بنسبة 41% بسبب تراجع أسعار المحروقات مقابل ارتفاع في حجم الإنفاق العام و بالتالي فلم تغطي سوى 65,6% من إجمالي النفقات العامة، و في سنة 2010 تم تسجيل تحسن في رصيذ الميزانية

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة(1980-2014).
بوقناديل محمد.

نظرا لارتفاع مبلغ الإيرادات العامة بنسبة 19,1%، رغم انه سجل عجزا لكن اقل خطورة من تلك المسجل في سنة 2009 حيث بلغ 1,1% من الناتج الداخلي الخام و هذا بفضل انتعاش أسعار البترول و عليه فقد ارتفعت الجباية البترولية بنسبة 20,4% ، كما قدر معدل تغطيتها للنفقات العامة 64,4%، و مع ذلك هذه الزيادة المسجلة في هيكل الإيرادات العامة لم تستطيع تغطية ارتفاع النفقات العامة خلال تلك السنة و خاصة نفقات المستخدمين التي ارتفعت بنسبة 33% و معاشات المجاهدين بنسبة 17,5%، نفس الشيء تم تسجيله في السنتين المواليتين و خاصة سنة 2012 أين بلغ العجز -718,8 مليار دج و هو ما يمثل 5% من الناتج الداخلي الخام بالرغم من الارتفاع المستمر في أسعار المحروقات 112,92 دولار للبرميل سنة 2011 و 111,49 دولار للبرميل سنة 2012 و كان هذا العجز نظرا لارتفاع النفقات العامة بنسبة 22,5% سنة 2012 و 31% سنة 2011 و يمكن تفسير هذه الزيادة إلى ارتفاع قوة التحويلات الجارية خلال السنتين بنسبة 80% و 50,2% على التوالي أما العجز المسجل في سنة 2013 فهو راجع بشكل أساسي إلى تراجع إجمالي الجباية البترولية بنسبة 12,1% و قدرت نسبة تغطيتها للنفقات العامة 60,5%، تم تسجيل كذلك عجزا متواصلا للسنة السادسة على التوالي في سنة 2014 حيث بلغ أعلى مستوياته بمبلغ 1261,2 مليار دج نتيجة لتراجع الإيرادات العامة و خاصة البترولية منها بنسبة 8% مقابل ارتفاع في النفقات العامة بنسبة 16%.

ثالثا: الدراسة القياسية لأثر سعر البترول على الإنفاق العام في الجزائر:

يهدف هذا الجزء إلى تحليل العلاقة بين تقلبات أسعار البترول وسياسة الإنفاق العام، وهذا من خلال التعرف على خصائص السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة ومن ثم

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة(1980-2014).
بوقناديل محمد.

تقدير المعادلات وتحليل العلاقة بينهما بحيث يمكن صياغة نموذج الدراسة وفق الشكل التالي:

$$G_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta}PO_t + e_t, \dots (1)$$

تعتمد هذه الدراسة على سلاسل زمنية سنوية لكل من الإنفاق العام G، وأسعار البترول PO خلال الفترة الممتدة بين (1980-2014) في بياناتها على الإحصاءات المنشورة من قبل وزارة المالية، البنك العالمي والديوان الوطني للإحصاء(ONS).

دراسة استقرارية السلاسل الزمنية واختبار التكامل المتزامن:

1-دراسة استقرارية السلاسل الزمنية: سيتم اختبار استقرار السلاسل الزمنية باستخدام اختبار (ADF) واختبار (pp) عند المستوى ثم عند الفروق الأولى، وهي الاختبارات التي تختبر الفرضية العدمية H_0 التي تنص على أن السلسلة الزمنية محل الاختبار تحتوي على جذر وحدة وبالتالي غير مستقرة عبر الزمن.

جدول رقم (5):

نتائج اختبار ADF و PP للسلسلتين.

أ- اختبار ADF	القيمة المحسوبة للمتغير G	القيمة المحسوبة للمتغير PO	القيم الحرجة عند 5%
عند المستوى	5,53	-0,28	-1,94
الفروق الأولى	-5,17	-4,41	-1,94
ب- اختبار PP	القيمة المحسوبة للمتغير G	القيمة المحسوبة للمتغير PO	القيم الحرجة عند 5%
عند المستوى	4,95	6,04	-1,94
الفروق الأولى	-5,74	-11,82	-1,94

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة (1980-2014).
بوقناديل محمد.

إن السلسلتين الزمئيتين (PO, G) متكاملتان من الدرجة الأولى (I) عند مستوى معنوية 5%،
وبما أن هذه المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة فإنه يمكن إجراء اختبار التكامل المتزامن.
دراسة اتجاه العلاقات السببية بين الإنفاق العام وسعر البترول:

سيتم تحديد اتجاه التأثير بين متغيري الدراسة من خلال اختبار العلاقة السببية وذلك باستخدام
طريقة Granger، والذي يختبر مدى وجود علاقة سببية أو تأثير من أسعار البترول إلى
الإنفاق العام ثم يختبر العلاقة في الاتجاه الآخر. بحيث يختبر في كل مرة الفرضية العدمية
 H_0 التي تنص على عدم وجود علاقة سببية من المتغير الأول باتجاه المتغير الثاني.
ويفترض في دراستنا أن تكون هناك علاقة سببية أحادية الاتجاه بحيث تؤثر تقلبات أسعار
البترول على الإنفاق العام في دولة نفطية كالجزائر حيث تعتمد في إنفاقها العام على إيرادات
الجبابة البترولية والتي تحدها أسعار البترول في الأسواق العالمية. وأنت نتائج الاختبار
الموضحة في الجدول الموالي مؤكدة للنتائج المتوقعة.

الجدول رقم (6):

نتائج اختبار جرينجر الثاني للسببية

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
GG does not Granger Cause POO	33	0.48629	0.6200
POO does not Granger Cause GG		7.42427	0.0026

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews

من خلال النتائج الموضحة في الجدول السابق يمكن استخلاص نتيجتين أساسيتين:

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة(1980-2014).
بوقناديل محمد.

- وجود علاقة سببية بين الإنفاق العام وسعر البترول في اتجاه واحد من سعر البترول إلى الإنفاق العام (احتمال F المحسوبة أصغر من درجة المعنوية 5% وبالتالي رفض الفرضية العدمية H_0).

- بما أن هناك علاقة سببية بين أسعار البترول والإنفاق العام، وبما أن هذه المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة فإنه يمكن إجراء اختبار التكامل المتزامن. مع وجود احتمال عالي لوجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج.

اختبار التكامل المتزامن: في هذه المرحلة سيتم اختبار التكامل المتزامن باستخدام منهجية **engle - granger** للبحث عن إمكانية وجود علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات في المدى الطويل، وبالتالي البحث في مدى وجود علاقة في المدى الطويل بين كل من أسعار البترول والإنفاق العام.

اختبار engle - granger: تقوم الدراسة هنا بتقدير العلاقة بين المتغيرات في المدى الطويل باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية ولكي تتحقق علاقة التكامل المتزامن يجب أن تكون بواقي الانحدار مستقرة عند المستوى أي $I(0)$.
إذن المرحلة الأولى تقتضي تقدير المعادلة رقم (1) ، والتي يعطي نتائج تقديرها في المعادلة رقم (2):

$$G_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta}PO_t + e_t \dots(1)$$

$$\hat{G}_t = -1201715 + 75892.27 PO_t \dots(2)$$

الجدول رقم (7):

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة(1980-2014).
بوقناديل محمد.

نتائج تقدير العلاقة في المدى الطويل بين الإنفاق العام وأسعار البترول

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1201715.	322954.5	-3.721005	0.0007
POO	75892.27	7219.862	10.51160	0.0000
R-squared	0.770025	Mean dependent var		1624730.
Adjusted R-squared	0.763056	S.D. dependent var		2174087.
S.E. of regression	1058279.	Akaike info criterion		30.63763
Sum squared resid	3.70E+13	Schwarz criterion		30.72651
Log likelihood	-534.1585	Hannan-Quinn criter.		30.66831
F-statistic	110.4936	Durbin-Watson stat		0.320824
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews

كمرحلة ثانية يقتضي تقدير البواقي حساب الفرق بين القيمتين الحقيقية والمقدرة للمتغير التابع أي الإنفاق العام والتي تعطى صيغتها من خلال المعادلة رقم (3)، وبعد تعويض المعلمات المقدرة سابقا نشق الصيغة العددية لمعادلة البواقي المقدرة وفق المعادلة رقم (4):

$$e_t = G_t - \hat{\alpha} - \hat{\beta}PO_t, \dots (3)$$

$$e_t = G_t + 1201715 - 75892.27 PO_t, \dots (4)$$

المرحلة الثالثة ضمن مراحل اختبار التكامل المتزامن حسب هذه الطريقة تتضمن اختبار استقرارية سلسلة البواقي المقدرة في المرحلة السابقة، ونتائج اختبار فيليبس بيرون للاستقرارية موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (8):

نتائج اختبار استقرارية البواقي

القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 5%		
-2,26	-1,94	pp	عند المستوى

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة (1980-2014).
بوقناديل محمد.

وكما نلاحظ من خلال نتائج اختبار فيليبس بيرون (pp) لاستقرارية البواقي، أنه يتم رفض فرضية العدم التي تنص على أن سلسلة البواقي بها جذر الوحدة عند درجة معنوية 5%، أي أن البواقي مستقرة عند المستوى $I(0)$ وبالتالي وجود علاقة في المدى الطويل بين أسعار البترول والإنفاق العام في الجزائر.

بما أنه تم إثبات وجود علاقة في المدى الطويل يجب تفسير العلاقة في المدى الطويل
الموضحة في المعادلة رقم (5):

$$\hat{G}_t = -1201715 + 75892.27 PO_t, \dots (5)$$

إن هذه المعادلة توضح أن أسعار البترول تؤثر تأثيرا إيجابيا قويا ومفسرا إحصائيا على الإنفاق العام في الجزائر، وهو ما يؤكد أن تقلبات أسعار البترول له تأثير بالغ القوة على مستويات الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة من (1980-2014)، وهو ما يعني أن هناك إفراط في تمويل النفقات العامة بواسطة الجباية البترولية ورغم الجهود المبذولة والإصلاحات المالية خلال عدة سنوات في الجزائر لم تتمكن بعد من التخلص من التبعية للمحروقات.

نموذج حد تصحيح الخطأ ECM:

يستخدم نموذج حد تصحيح الخطأ ECM لتقدير العلاقة الديناميكية بين المتغيرات الاقتصادية، واختبار مدى ارتباطها في المدى القصير، ويمكن تقدير نموذج حد تصحيح الخطأ وفق الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: تقدير علاقات المدى الطويل بواسطة طريقة المربعات الصغرى:

$$G_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta} PO_t + e_t, \dots (1)$$

وبعد تقدير النموذج نحصل على النتائج التالية:

$$G_t = -1201715 + 75892.27 PO_t + e_t$$

نتائج نموذج حد تصحيح الخطأ توضح في المعادلة التالية:

$$D(G_t) = 45048.55D(PO)_t - 0.26e_{t-2}$$

يلاحظ من خلال النتائج المبينة أن معامل حد تصحيح الخطأ هو سالب ومعنوي إحصائياً عند درجة معنوية 5% وبالتالي يتأكد وجود آلية لتصحيح الخطأ وتحقيق الانتقال من التوازن في المدى القصير إلى التوازن في المدى الطويل، وهذا الانتقال بين التوازن في المديين القصير والطويل يستغرق حوالي أربع فترات للوصول إلى وضع التوازن في الأجل الطويل، كما يظهر من النتائج أن 26% من انحراف الإنفاق العام عن مستوى التوازن في المدى الطويل سيتم تصحيحه كل عام.

يتضح كذلك أن أسعار البترول له أثر إيجابي مفسر إحصائياً على الإنفاق العام، ونقول إن الزيادة بمقدار 1 دولار في سعر البترول خلال المدى القصير تقابلها زيادة بـ 45048.55 من الإنفاق العام وبالتالي كلما ازداد سعر البترول كلما زاد الإنفاق العام في الجزائر.

الخاتمة:

يعتبر النفط سلعة استراتيجية لما يكتسبه من أهمية فيعد مصدراً للطاقة ومادة أولية لعدة صناعات و محركاً لاقتصاديات الدول مصدراً للدخل القومي، فعلى أساسه قامت استراتيجيات التنمية و البرامج الحكومية في الجزائر باعتباره المورد الأساسي في تمويل الميزانية العامة وهذا ما يجعلها إذا مرتبطة بأسعار النفط في الأسواق العالمية فإذا ارتفعت تؤدي إلى ارتفاع العوائد المالية مثلما حصل سنوات منذ سنوات 2000 إلى غاية 2008 حيث سجلت الميزانية العامة فوائض هامة خلال الفترة بفضل ارتفاع في الإيرادات العامة و

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة(1980-2014).
بوقناديل محمد.

خاصة البترولية من جراء ارتفاع أسعار المحروقات و العكس سوف يؤدي إلى تراجع في تمويل الميزانية مما قد يسبب عجزا كما هو الحال منذ 2009، و من بين النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

✓ نخلص في الأخير إلى أن تقلبات أسعار البترول تؤثر تأثيرا قويا ومعنويا على الإنفاق العام في الجزائر سواء في المدى الطويل أو المدى القصير خلال فترة الدراسة الممتدة ما بين (1980-2014) وهو ما يؤكد استفحال ظاهرة تبعية تمويل الميزانية العامة للدولة و الاقتصاد الوطني ككل لعوائد المحروقات، و هذا ما يشكل خطر الوقوع في الأزمة ما دام هذا المورد عرضة لتقلبات أسعاره في الأسواق العالمية بالرغم من الإصلاحات المالية و الضريبية المنتهجة مطلع التسعينيات لكنها لم تستطيع القدرة على التنويع في مصادر تمويل الميزانية إذ بقيت نسبة تغطية الضرائب العادية للنفقات العامة ضعيفة،.

✓ استحوذت نفقات التسيير على نفقات الميزانية العامة في الجزائر فهي تفوق 50% منذ الاستقلال وبلغت ذروتها سنة 2008 بنسبة 90% وهذا راجع إلى الزيادة الكبيرة في مصاريف الميزانية "نفقات الأجور و المرتبات والتحويلات بالدرجة الأولى"

✓ تعاني الدول النفطية من هشاشة في المالية العامة ومنها الجزائر لأن أي تقلبات في أسعار النفط يؤدي إلى اختلالات في الميزانية هذا من جهة ومن جهة، كذلك تعاني هذه الدول تراجع في معدلات النمو الاقتصادي وضعف في أدائها الاقتصادي وهو ما يعرف بلعنة النفط.

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة(1980-2014).

بوقناديل محمد.

✓ يعتبر صندوق ضبط الإيرادات تجربة رائدة في الجزائر إذ ساهم في تخفيض عجز الميزانية لعدة سنوات بفضل الفوائض الجبائية التي كانت ترصد في الصندوق أوقات الانتعاش بالإضافة إلى التسديد المسبق لديونها الخارجية سنتي 2006 و 2007.

✓ لا يعتبر عاملي العرض والطلب دائما سببا في انخفاض أسعار النفط لان الواقع يظهر عكس ذلك فغالبا ما يسير سوق النفط لاعتبارات سياسية.

المراجع:

- 1-بوقليح نبيل،"دور صناديق الثروة السيادية في تمويل اقتصاديات الدول النفطية الواقع و الآفاق مع الإشارة إلى حالة الجزائر"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2010-2011.
- 2-عكة عبد الغني،"تنمية البلدان النفطية في ظل العولمة الاقتصادية مع التركيز على حالة الدول العربية"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة دالي إبراهيم، الجزائر، 2009.
- 3-هيثم عبد القادر الجنابي،"أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الاقتصاد العراقي خلال الفترة 1991-2011"، مقال منشور بمجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد السادس والأربعون، 2015.
- 4-بن رمضان أنيسة، "دراسة إشكالية استغلال الموارد الطبيعية الناضبة و أثرها على النمو الاقتصادي"، دار هومة للطباعة و النشر و التوزيع، الجزائر 2014.
- 5-سهام حسين البصام، "مخاطر وإشكالية انخفاض أسعار النفط في إعداد الموازنة العامة في العراق"، مقال منشور بمجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد السادس والثلاثون، 2013.
- 6-أويختي نصيرة، كامش محمد، "أثر صدمات أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري-دراسة تحليلية"، ورقة بحثية مقدمة في فعاليات اليوم الدراسي حول فعالية السياسة المالية في ظل أزمة انخفاض أسعار البترول، ملحقه مغنية جامعة تلمسان، يوم 19 أفريل 2016.
- 7-شكوري سيدي محمد، "وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي-دراسة حالة الاقتصاد الجزائري-"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص نقود، بنوك ومالية، جامعة تلمسان، 2011-2012.

مخاطر انخفاض أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر -دراسة قياسية للفترة(1980-2014).

بوقناديل محمد.

8-حيدر حسين آل طعمة «هبوط أسعار النفط والتعايش مع الصدمة دراسة في نمط الربيع النفطي"، مقال

منشور بمجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية بغداد، المجلد الثامن، العدد الخامس عشر، 2016.

9-قوانين المالية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، من سنة 1965 إلى غاية سنة 2016

10-تقارير بنك الجزائر لسنوات مختلفة.

10- RETROSPECTIVE STATISTIQUE;1962 -2011، La Direction des Publications، de la Diffusion، de la Documentation et de l'Impression; Office National des Statistiques – Juin 2013