

دراسة تحليلية لإنهيار أسعار البترول، مع قياس أثر الجباية البترولية
على الناتج المحلي الجزائري للفترة: 1990 - 2017
*Analytical Study of the Collapse of Oil Prices, Measuring the Effect
of Petroleum Revenues on Algerian GDP for the Period 1990-2016*

معوشي عيماد

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

جامعة المدية-الجزائر

imaouchi@gmail.com

تاريخ النشر: 2019-03-15

تاريخ القبول: 2019-01-26

تاريخ الإرسال: 2018-12-25

ملخص:

يخضع سعر النفط كغيره من السلع إلى مبدأ العرض والطلب وهذا بدوره يتحدد من منطلق توسع دوائر الإنتاج العالمي وارتفاع معدلات الاستهلاك فالبلدان الصناعية تحتاج بدهاءة إلى كميات من النفط، تفوق ما تحتاجه الدول الأقل تطوراً . والأمر ذاته يتعلق بالحجم السكاني. بالتالي، فإن ارتفاع سعر النفط أو انخفاضه ينعكس على معدلات النمو والاستهلاك وتكاليف الإنتاج. وارتفاع سعر النفط يعني ارتفاع تكاليف المعيشة، لكن هبوطه لا يؤدي بشكل دائم إلى انخفاضها. وهذا يتوقف على دور الدولة الاجتماعي والتنموي، ودور التجار والمستثمرين في السياسات الاقتصادية، إضافة إلى شكل العلاقات الاقتصادية، ودرجة ارتباط السياسات الاقتصادية الجزئية والكلية بالأسواق العالمية. في هذه الورقة البحثية تطرقنا بنوع من التحليل للأزمة الأخيرة المتعلقة بإنهيار أسعار النفط والتي ظهرت منذ منتصف 2014، ثم وبغرض معرفة أثر هذه الأزمة والتقلبات التي سبقتها وتلتها، على الإقتصادات المعتمدة على الجباية البترولية، ومن بينها الجزائر ركزنا على أثر الجباية البترولية على الناتج المحلي الجزائري وذلك من خلال دراسة قياسية باستخدام نموذج إنحدار متعدد.

الكلمات المفتاحية: سوق النفط - الجباية البترولية - أسعار النفط - الناتج المحلي - نموذج الإنحدار.

Abstract:

The price of oil, like other commodities, is subject to supply and demand. This in turn is determined by the expansion of global production circles and the high consumption rates. The industrialized countries obviously need more oil than the less developed countries. The same is true of population size. Thus, the rise or fall in oil prices is reflected in growth rates, consumption and production costs. The high price of oil means a rise in the cost of living, but its decline does not always lead to its decline. This depends on the social and developmental role of the state, the role of traders and investors in economic policies, the form of economic relations, and the degree of relevance of macroeconomic and macro policies to global markets. In this paper we discussed a kind of analysis of the recent crisis related to the collapse of oil prices, which emerged since the middle of 2014, and then the purpose of knowing the impact of this crisis and the fluctuations that preceded and followed by the economies based on petroleum collection, including Algeria, we focused on the impact of the oil revenue on the Algerian GDP Through a econometrics study using a multiple regression model.

Key words: Oil market - Petroleum revenues- Oil prices - GDP - Regression model.

مقدمة:

يعد النفط الخام أكثر السلع المتداولة في التجارة الدولية لذلك؛ فإن التغير في أسعار النفط الخام صعودا أو نزولا يثير اهتمامات وقلق كل سكان العالم سواء كانوا منتجين أو مستهلكين. منذ أكثر من عقد؛ اعتاد العالم على سعر لهذا النفط يتجاوز الـ 100 دولار للبرميل ما عدا سنة 2009 نتيجة الأزمة المالية العالمية وما أدت إليه من ركود، وبعد أن تجاوز سعر برميل النفط الخام 115 دولارا إذا به منذ جوان 2014 وهو ينحدر على خلاف التوقعات التي كانت تذهب إلى ارتفاع الأسعار على خلفية الحروب والنزاعات الدائرة في منطقة الشرق الأوسط والتي تمس منابع ذات أهمية للنفط.

وفي الأسبوع الأخير من نوفمبر 2014، انخفض سعر خام برنت إلى 73 دولارا للبرميل فيما تراجع أخيرا إلى 68 دولارا وهي الأسعار الأقل منذ 5 سنوات، وعزز من هذا الانخفاض قرار "الأوبك" (التي يشكل إنتاجها حوالي 40% من الإنتاج العالمي) في اجتماعها المحافظة على سقف الإنتاج بدون تغيير وهو 30 مليون برميل، وهو السقف المتفق عليه منذ ديسمبر 2011 رغم انخفاض سعر البرميل بنحو 30%، ثم تلى ذلك تراجع كبير في الأسعار، مما جعل الدول المنتجة في مرحلة حرجة خاصة تلك التي تعتمد بشكل أساسي على تمويل ميزانيتها العامة من عوائد النفط، أما الدول المستهلكة فكان الأثر في غالب الأحيان إيجابيا إذا ما استبعدنا الظروف الاقتصادية السائدة الأخرى، في ظل هذه الظروف يعد بحث أسباب هذا الإنهيار في الأسعار أمرا ضروريا حيث تعدد آراء المحللين الاقتصاديين في هذا المجال فمنهم من يرجعها إلى الظروف الاقتصادية وآخرون يرون بأنها ترجع إلى عوامل سياسية، في هذه الورقة البحثية نحاول معرفة أهم الأسباب التي أدت إلى هذا الإنهيار في أسعار النفط مركزين على الأسباب الاقتصادية وتبويبها حسب طبيعتها، مع تلميح بسيط إلى بعض الأسباب السياسية والتي تمثلت في العقوبات على بعض الدول المنتجة للنفط وكذا النزاعات الدائرة في الشرق الأوسط. ثم التعرّيج إلى دراسة تطبيقية لقياس أثر التقلبات في أسعار النفط والجبائية البترولية على الناتج المحلي الجزائري.

وعلى ضوء ما سبق نطرح الإشكالية التالية:

ما هي ظروف تبلور الأزمة البترولية، وما هو أثر مداخيل الجباية البترولية على الناتج المحلي الجزائري ؟

للإجابة على التساؤل الرئيسي نقسمه إلى مجموعة من التساؤلات الفرعية كما يلي:

- ما هي الأسباب الرئيسية لتراجع أسعار النفط ؟
- ما تداعيات انخفاض أسعار النفط على الدول المنتجة والمستهلكة له ؟
- ما تداعيات انخفاض أسعار النفط على إنتاج هذه المادة في المدى القريب والمتوسط ؟
- ما هو أثر الجباية البترولية على الناتج المحلي الجزائري ؟
- **أهمية الموضوع:** من منطلق أن النفط ومنذ إكتشافه وتوسع مجالات إستخدامه كعنصر طاقي وصناعي، شكل بذلك سلعة دولية ذات تداول عالمي وإستراتيجي، ولكون أن أسعاره تحدد الموارد المالية للدول المنتجة له وكذا تؤثر في طريقة إستغلاله وهذا له التأثير المباشر على الدول المستهلكة له، من هنا نجد أن معرفة الأسباب التي تجعل أسعاره تنزل أو تصعد يعد أمرا ضروريا خاصة تلك الأسباب التي جعلت من أسعار النفط تتداعى نحو الأسفل من منتصف العام السابق. وكذا من الأهمية بما كان معرفة تداعيات هذا الهبوط في الأسعار على المستهلكين والمنتجين - بما في ذلك التداعيات على الصناعة النفطية- وكذا قياس أثر هذه التقلبات على نمو الإقتصاد الجزائري كأحد الإقتصادات المعتمدة على الجباية البترولية في تسيير ميزانيتها.
- **أهداف البحث:** نتوخى من هذا البحث تحقيق الأهداف التالية:

- معرفة أهم الشركات المختركة لإنتاج النفط في العالم وأثر ذلك على عوائد الدول المنتجة له.
- الوقوف على مختلف الأسباب التي أدت إلى هذا الانهيار المتتالي لأسعار النفط منذ منتصف عام 2014.
- بيان العلاقة السياسية والاقتصادية لهذا الهبوط في الأسعار.
- معرفة تداعيات هذا الانهيار على أهم الأقطار العالمية كالمنطقة العربية والإتحاد الأوربي وكذا الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا.
- استطلاع تداعيات هذه الأزمة على مشاريع النفط في المدى القريب والمتوسط.
- الإطلاع على الطرق المنتهجة من طرف الدول المنتجة للنفط لتفادي الإختيارات المتتالية لأسعار النفط.
- معرفة المرحلة التي يمر بها الإقتصاد الجزائري من خلال تقدير دالة الإنتاج.
- معرفة أثر الجباية البترولية على الناتج الوطني الجزائري.

● **منهج البحث:** نعتمد في هذا البحث على المنهج التحليلي الوصفي، من خلال تحليل المعطيات المتوفرة من أجل توضيح ظروف تبلور الأزمة النفطية المعاصرة، وإجراء دراسة قياسية لتبيان ووصف أثر مداخيل الجباية البترولية على الناتج المحلي في الإقتصاد الجزائري.

● **هيكل البحث:** للإجابة على هذه الإشكالية نقسم هذه الورقة البحثية إلى المحاور التالية:

- **المحور الأول:** مفاهيم أساسية حول النفط وتوسع إستهلاكه.
- **المحور الثاني:** أهم أسباب إنخفاض أسعار النفط وتحليل مختلف أوجهها.
- **المحور الثالث:** تداعيات انهيار أسعار النفط على أهم الأقطار العالمية.
- **المحور الرابع:** دراسة تطبيقية لأثر الجباية البترولية على الناتج الوطني في الجزائر 1990-2017.

المحور الأول: مفاهيم أساسية حول النفط وتوسع إستهلاكه.

1- أنواع النفط ومحددات جودته: هناك أكثر من 160 نوعاً من النفط، وتستخدم الخامات القياسية كمزيج برنت وغرب تكساس لتقييم باقي أنواع النفط طبقاً لقرنها أو بعدها عن الخامات القياسية طبقاً لعاملين أولهما الكثافة وثانيهما نسبة الكبريت، فكلما انخفضت الكثافة وانخفضت نسبة الكبريت في النفط كلما كانت جودته أعلى. تأتي للخامات القياسية وهي أعلى أنواع النفط جودة، ويتم تسعير باقي أنواع النفط طبقاً لقرنها أو بعدها عنها، فيأتي في مقدمتها مزيج غرب تكساس وهو من أنواع النفط الخفيفة الحلوة، ويحتوي على 0.24% من الكبريت فقط مما يجعله المزيج الأفضل عالمياً، ويُنتج في غرب تكساس ويستخدم في صناعة البنزين في الولايات المتحدة، ويعاني من انخفاض دائم في احتياطياته وإنتاجه مما يجعله معرضاً بشكل دائم للنضوب. أما المزيج القياسي الآخر فهو مزيج برنت الأشهر عالمياً وهو مزيج نفطي من 15 حقلاً مختلفاً في منطقتي "برنت" و"نينيان" في بحر الشمال، اللتين تنتجان نحو 500 ألف برميل يومياً، وهو من أنواع النفط الخفيفة، ويتميز بانخفاض نسبة الكبريت التي تصل إلى 0.073% ويستهلك أغلبه في أوروبا ويتم تصدير بعضه إلى الولايات المتحدة وهو مهدد أيضاً بالنضوب بسبب الانخفاض في احتياطيه مما يدفع الخبراء للبحث عن أنواع نفط قياسية جديدة للتسعير، وسعره يقل بدولار واحد تقريباً عن مزيج غرب تكساس الذي يُعدُّ النفط الأغلى في العالم¹.

2- عائدات النفط: أحد الأخطاء الشائعة في المفاهيم حول النفط تدور مجملهاً حول عائداته التي يحسبها البعض بسعر البرميل اليومي مضروباً في كمية الإنتاج، والواقع أن الرقم أقل من ذلك بكثير بسبب التكلفة الكبيرة للتنقيب والاستكشاف والتصنيع للخامات النفطية، كذلك أغلب الشركات النفطية العاملة في الشرق الأوسط والخليج هي شركات أجنبية مما يجعلها تستأثر بجزء

كبير من عائدات النفط، والأمر الآخر الجدير بالذكر أن النفط الخليجي عمومًا أقل جودة من مزيج برنت العالمي ما يجعله يباع بسعر أقل بمقدار دولار إلى دولارين للبرميل².

3- أهم 10 شركات لإنتاج النفط في العالم: وعلى ذكر الشركات البترولية تأتي على ذكر أكبر 10 شركات منتجة للبترول:

- في المرتبة الأولى تأتي شركة النفط الوطنية السعودية "أرامكو" Saudi Aramco بحجم إنتاج يومي بلغ 12.5 مليون برميل يوميًا، وتصنف شركة أرامكو السعودية على أنها الشركة الأكبر إنتاجًا في العالم.

- في المرتبة الثانية تأتي "غاز بروم" الروسية Gazprom وتنتج 9.7 ملايين برميل يوميًا، وتصنف شركة غاز بروم على أنها أكبر منتج للغاز الطبيعي في العالم، وتسيطر عليها الحكومة الروسية، وتصدر معظم إنتاجها من الغاز إلى بلدان أوروبا.

- في المرتبة الثالثة تأتي شركة النفط الإيرانية National Iranian Oil Co. وتنتج 6.4 ملايين برميل يوميًا، وكانت إيران قد أجمعت على تقليص إنتاجها النفطي بعد العقوبات الدولية التي فرضت عليها، لذا فإن إنتاج الشركة الإيرانية مرشح للزيادة خلال العام الحالي.

رابعًا تأتي "إكسون موبيل" ExxonMobil وتنتج 5.3 ملايين برميل يوميًا، وتبلغ أرباحها السنوية 40 مليار دولار من أصل مبيعاتها التي تبلغ 400 مليار دولار سنويًا.

- في المرتبة الخامسة تأتي الصينية للبترول "بترو تشاينا" PetroChina وتنتج الشركة 4.4 ملايين برميل يوميًا، وتمتلك رأس المال الأكبر بين الشركات النفطية في العالم.

سادسًا تأتي شركة بي بي "البريطانية الهولندية" BP بإنتاج يبلغ 4.1 ملايين برميل يوميًا، وتستعد الشركة لإجراء تغييرات واسعة لتصبح واحدة من كبريات منتجي النفط في العالم.

- في المرتبة السابعة تأتي شركة "شل" الهولندية Royal Dutch Shell وتنتج 3.9 ملايين برميل يوميًا، وكانت تأمل القيام بعملية تنقيب عن النفط في بحر تشوكشي في آلاسكا، لكنها أوقفت كل عملياتها أخيرًا¹.

وثامنًا تأتي "بيمكس" Pemex المكسيكية وتنتج 3.6 ملايين برميل يوميًا من أكبر حقول المكسيك المعروف باسم قنطاريل الذي تراجع إنتاجه أخيرًا من مليوني برميل يوميًا إلى 600 ألف برميل

- تاسعًا تأتي "شيفرون" Cevron وتنتج الشركة 3.5 ملايين برميل يوميًا، وجدير بالذكر أن شيفرون اشترت شركة أطلس بيتروليوم في العام 2010 بقيمة 4.3 مليارات دولار للحصول على إنتاج حقلي مارسيلوس ويوتيكال للنفط الصخري .

عاشرا وأخيرًا تأتي "شركة الكويت النفطية" Kuwait Petroleum Corp. وتنتج الشركة 3.2 ملايين برميل يوميًا، يذكر أن شركة الكويت النفطية تأسست في العام 1934 على يد شركتي شيفرون وإل بي بي، وتم تأميمها عام 1975م³.

4- أسباب توسع إستهلاك النفط (الطاقة): بالنسبة للإنسان الطاقة هي بضاعة يشتريها كالبترول، الغاز الطبيعي، الفحم والكهرباء، بالنسبة للمهندس فهي القوى المحركة للمكينات والمولدات والحرارة اللازمة للأفران الصناعية. أما بالنسبة لرجل الاقتصاد فهي المفتاح الجوهري للرخاء القومي، وبدون طاقة تتوقف عجلة التنمية الاقتصادية. إن إدارة الطاقة تعني توليد الطاقة ونقلها وتحويلها واستخدامها وإن الإدارة المثلى للطاقة هي أول خطوة لتحقيق الاستخدام الأمثل . يزداد استهلاك الشعوب للطاقة باستمرار نظرا لعدة أسباب نذكر منها ما يلي:

- عدد السكان وازدياده إذ أن العالم يزداد بصورة كبيرة مما يزيد الاستهلاك العالمي.
- ارتفاع المستوى المعيشي وتطور البلد.
- رخص وتوفر التكنولوجيا الحديثة.
- ازدياد الطلب العالمي عليها.
- عدم وجود سياسات مدروسة لاستخدام الطاقة على صعيد الفرد والمؤسسات⁴.

المحور الثاني: أهم أزمات تدهور الأسعار النفطية وأسباب الأزمة الحديثة (منتصف 2014)

تعددت الأسباب والمداخل المفسرة لإنخفاض أسعار النفط حسب المحللين الاقتصاديين، فمنهم من يذهب في اتجاه تفسير هذا الهبوط إلى جانب عرض النفط، ومنهم من يتجه إلى جانب الطلب عليه، ويذهب إتجاه آخر إلى تفسير ذلك عن طريق المدخل السياسي البحث، وتبقى هنا أسباب أخرى وإن كان صداها قليلا إلا أن هناك من يدرجها مثل الجوانب النقدية، وفيما يلي نحاول رصد أهم الأسباب وتبويبها حسب طبيعتها.

1- أهم أزمات تدهور أسعار النفط في العالم: ونلخص أهم هذه الأزمات البترولية إجمالاً فيما يلي:

- 1-1- أزمة السويس عام: 1956** التي وقعت عندما قام الرئيس جمال عبد الناصر بإغلاق قناة السويس، وتوقفت عبارات النفط إلى الغرب إثر العدوان الثلاثي على مصر بسبب تأميم قناة السويس. فتحرك (الغرب) دولياً من أجل إعادة فتح القناة.
- 1-2- حرب أكتوبر: 1973** عصفت بالعوائد البترولية تيار التضخم العام عام 1972، و انهيأ قيمة الدولار بعد تعويمه، وهو العملة التي تتخلساساً لتسعير البترول، فأخذت الدول المصدرة للبترول أعضاء الأوبك، تطالب الشركات الغربية العاملة في أراضيها بتصحيح الوضع عن طريق زيادة الأسعار الاسمية. فلم يتردد رئيس الو.م.أ آنذاك نيكسون بتحذير القادة العرب بصورة علنية في المؤتمر الصحفي الذي عقد بالبيت الأبيض (يوم 05 سبتمبر) 1973 بأنهم سيخسرون أسواقهم إذا استمروا في المطالبة بزيادة الأسعار، ولم يدم تحذير نيكسون للقادة العرب أكثر من شهر، إذ تحطم نتيجة للصدمة التي أصابت العالم نتيجة لعبور القوات المصرية قناة السويس وانهايار الغطرسة الأميركية.
- 1-3- أزمة البترول الثانية:** شهدت السوق العالمية للبترول أزمة البترول الثانية في نهاية عقد السبعينات من القرن الماضي نتيجة العديد من الأحداث التي شهدتها منطقة الشرق الأوسط والتي تمثلت في الثورة الإيرانية عام 1979، ثم اشتعال حرب الخليج الأولى بين العراق وإيران، ل قد أدت تلك الأحداث إلى زيادات حادة في أسعار البترول، وعادت نغمة التهديد باستخدام القوة العسكرية لتصحيح أسعار البترول. وقد استطاعت الدول الصناعية الغربية، بقيادة الو.م.أ السيطرة على أسعار البترول و نجحت في عام 1986 في تخفيضها إلى أقل من نصف ما كانت عليه (من 28 دولار إلى 13 دولار)، كما استمر تآكل الأسعار من حيث قيمتها الحقيقية بحيث لم تتجاوز خلال عقد السبعينات 4.8 دولار للبرميل بأسعار عام 1973 الذي ارتفعت خلاله الأسعار إلى 12 دولار بسبب حرب أكتوبر.
- 1-4- حرب الخليج: 1990** لقد شهدت الأسعار العالمية للبترول ارتفاعاً لحاداً نتيجة حرب الخليج الثانية عام 1990، وقد جاءت تلك الحرب عقب أحداث مهمة ترتبط أيضاً بشكل مباشر أو غير مباشر بالبترول، حيث تأزمت مع بداية بروز دور كبير متوقع لأوروبا الغربية، مع وحدة الألمانيين، التقارب الأمريكي السوفيتي، وبروز قوة دول آسيا الاقتصادية، لذلك ارتفعت الأسعار ارتفاعاً كبيراً نتيجة للعوامل السياسية والشائعات والتوقعات.
- 1-5- أزمة عام 1998 و توابعها:** كانت الخريطة السياسية الإقليمية والدولية في أزمة 1998 متغيرة، ومعايير الحكم في يد قوة دولية وحيدة تمثل الهرم السياسي في النظام العالمي الجديد على عكس أزمة 1985 حيث كان التضامن العربي قائماً وكانت

معايير القوة في العالم كله متوازنة بفعل وجود قوتين عظيمين هما الولايات المتحدة الأمريكية وهي الدولة الأولى في العالم الغربي، وكان هناك الاتحاد السوفيتي ومعه الكتلة الشرقية قوة موازية. وترجع هذه الأزمة إلى القرار الخاطئ الذي اتخذته منظمة الأوبك في مؤتمرها السنوي العادي في جوان

1997 بجاكرتا حيث قررت زيادة إنتاجها السنوي من البترول بنسبة 10%، إلا أنها استطاعت عام 1999 أن تنفق على تخفيض إنتاج البترول، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع أسعار البترول و تنامي دور منظمة الأوبك مرة أخرى.

1-6- أزمة النفط: 2008 ارتفعت أسعار النفط بشكل جنوني بنهاية عام 2007، حيث كسرت حواجز قياسية استمرت في الصعود من 60 دولار في 2007 و في بداية 2008 كسر حاجز 80 دولار، وفي شهر مارس كسر حاجز 100 دولار للمرة الأولى، ووصل إلى أعلى مستوياته في التاريخ في شهر جوان من سنة 2008، والذي كان حوالي 147.27 دولار للبرميل، لكنه سرعان ما اتجه نحو الهبوط، وذلك بسبب المخاوف على الطلب العالمي نتيجة للركود الاقتصادي العالمي، والذي كان سببه أزمة الرهن العقاري في شهر أكتوبر من عام 2008 فوصل النفط إلى 60 دولار للبرميل، والذي كان أدنى مستوى منذ أكثر من عام. ويعتبر أكتوبر أسوأ شهر للبترول حيث خسر حوالي 32% من قيمته في أكتوبر فقط⁵.

1-7- أزمة منتصف 2014 المعاصرة: نترك الحديث عن هذه الأزمة والتي تعتبر معاصرة نظرا لأن نتائجها وأسبابها لا تزال ظاهرة، حيث نتطرق بعد حين إلى أسبابها ونتائجها. ونكتفي بإظهار التدهور المفصل بالأشهر مع بداية 2014 إلى غاية بداية 2015.

جدول 1: التطور الشهري لأسعار النفط خلال أزمة 2014

الوحدة: دولار أمريكي للبرميل

السنة	2014												2015
الشهر	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	جانفي	فيفري
سعر سلة OPEC	105.4	104.2	104.3	105.4	107.9	105.6	100.8	96.0	85.1	75.6	59.5	44.5	54.1

• المصدر: النشرة الشهرية لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك OAPEC)، العدد 12، السنة 41، ديسمبر 2015، ص 17.

من خلا الجدول التفصيلي لأسعار البترول نفهم السبب الحقيقي وراء التسمية المتعلقة بأزمة منتصف 2014 إذ أن الأسعار عند هذا التاريخ بدأت في التدهور المضطرد ولم تعرف أي ارتفاع إلى أن بلغت أقل من نصف ما كانت عليه في بداية 2014 (100 دولار للبرميل) حيث وصلت إلى غاية 44.5 دولار للبرميل مع بداية 2015، ثم عرف إرتفاعا قليلا ولكنه غير مستمر إذ أن الأسعار بقيت تتأرجح عند هذا الحد ولم تعرف إرتفاعا ملحوظا أو مستمرا.

2- أسباب أزمة إنهيار أسعار النفط لمنتصف سنة 2014: ونلخصها فيما يلي:

2-1- أسباب تتعلق بالإنكماش الاقتصادي: الانكماش الاقتصادي في كل من أوروبا والصين واليابان، وهي أسواق استهلاكية ضخمة للنفط الخام، وفي هذا فإن تقديرات صندوق النقد الدولي لمعدل النمو الاقتصادي العالمي المتوقع للعام 2015 تبلغ فقط 3.6% في مقابل 3.2% للعام 2014، ما يعني أن زيادة الطلب على النفط ستكون ضعيفة وفي حدود 1.1 مليون برميل ميو⁶ فقط، ما أحدث مضاربة كبيرة على الانخفاض، ومنافسة شديدة بين كبار البائعين، حتى إن شركة أرامكو السعودية منحت تخفيضا قدره دولار عن كل برميل للمشتريين في آسيا، و 40 سنتا عن كل برميل للولايات المتحدة.

وعلاوة على ذلك، يمكن أن يصبح الانكماش الاقتصادي في الولايات المتحدة مصدر قلق، كما أن انخفاض أسعار النفط تميل إلى تقليل الأسعار في أماكن أخرى⁶.

2-2- أسباب متعلقة بعدم تأثير التوازنات السياسية: خلافا لتوقعات تأثر الإنتاج النفطي بالحروب الدائرة في الشرق الأوسط، فقد ارتفع إنتاج النفط الليبي إلى أكثر من 800 ألف برميل يوميًا، بينما كان قد انحدر إلى 240 ألف برميل يوميًا، كما ارتفع إنتاج النفط العراقي إلى 3.5 مليون برميل يوميًا.

2-3- أسباب متعلقة بزيادة المعروض من النفط: وهذه الأسباب مرجعها إلى العوامل التالية:

أ. ارتفاع حجم الإنتاج العالمي خصوصاً من خارج الأوبك، وعلى وجه التحديد من كندا والولايات المتحدة والبرازيل، أي من إنتاج نفط الرمال الزيتية والنفط الصخري ونفط المياه العميقة، وفي مقابل زيادة متوقعة في الطلب 1.1 مليون برميل يوميًا في 2015، تزيد الدول غير الأعضاء في الأوبك إنتاجها بـ 1.4 مليون برميل يوميًا، ما يرفع الإنتاج العالمي إلى 92.3 مليون برميل يوميًا.

وتقوم دول أوبك حاليًا بتجهيز العالم بما يزيد قليلاً عن 30 بالمئة من احتياجاته، بينما كان في سبعينيات القرن الماضي قرابة 50%. يعود السبب، جزئياً، إلى منتجي النفط الصخري الأمريكيين الذي أغرقوا السوق بما يقرب من 4 مليون برميل يومياً عندما بدأوا من الصفر قبل عشر سنوات⁷.

ب. تحقيق الإنتاج الأمريكي من النفط الخام أكبر رقم قياسي له منذ 1985، فقد بلغ هذا الإنتاج بنهاية أكتوبر 2014 حوالي 8.97 مليون برميل يوميًا إضافة إلى ما يعادل 3 ملايين برميل يوميًا من سوائل الغاز الطبيعي، بسبب تزايد إنتاج النفط والغاز الصخري والذي بلغ 5 ملايين برميل، وإلى هذا ارتفعت الصادرات الأمريكية من النفط الخام إلى 400 ألف برميل يوميًا، والولايات المتحدة أكبر مستورد للنفط الخام، ومنذ العام 2007 ووارداً من النفط الخام والتي تبلغ 8.7 مليون برميل يوميًا آخذة في التناقص، وفي الآونة الأخيرة زاحمت دول الخليج في أسواقها في آسيا، حتى إن شركة "كونكو فيليبس" قامت بشحنات تصديرية من نفط آلاسكا إلى كوريا الجنوبية السوق التقليدية لكل من السعودية والكويت⁸.

ج. موقف السعودية الاقتصادي والسياسي كأكبر منتج للنفط: بالنسبة لموقف السعودية أكبر منتجي الأوبك فقد اختارت اتجاه الإبقاء على سقف الإنتاج الحالي بدون تغيير، إدراكاً منها أن انخفاض الأسعار هو من تغيرات الأجل القصير، وأن لديها من الاحتياطات المالية ما يجعلها قادرة على تحمل هذه التغيرات، وأنه إذا كانت قد لجأت إلى خيار خفض الإنتاج فهي التي كانت ستدفع الفاتورة وحدها بدون أن تشاركها فيها كل من إيران والعراق، وكلاهما لن يقبل على تخفيض الإنتاج بسبب حاجته للسيولة وضعف احتياطاته المالية، وأن السوق على المديين المتوسط والبعيد لديه من عوامل القوة في الطلب ما هو أعلى بكثير من قدرة العرض على ملاحقتها، وأن منتجي النفط الصخري لا يستطيعون تحمل هبوط السعر دون الـ 70 دولاراً للبرميل؛ حيث تصل تكلفة إنتاج البرميل من النفط الصخري وفق التقديرات المتحفظة إلى ما بين 50 و 70 دولاراً للبرميل، ومعظم المستثمرين في إنتاج هذا النفط هم من الشركات الصغيرة التي استثمرت أموالاً ضخمة في هذا الإنتاج، وهي تريد استرداد إنفاقها في أقل فترة ممكنة. والأسعار النفطية الحالية لا تعكس تغيرات جوهرية في عوامل السوق بقدر ما تعكس تأثيرات ضخمة لعمليات المضاربة، فضلاً عن أن الوضع الحالي لأسعار النفط يسهم في سرعة عودة الانتعاش للاقتصاد العالمي، ومن ثم قوة الطلب على النفط في فترة قصيرة. والأسعار المنخفضة للنفط تحمل معنى سياسي واضح؛ إذ تعني مزيداً من الضغط على الاقتصاديين الروسي والإيراني، فبعد أن خسروا نحو ثلث قيمته على مدى عام بسبب العقوبات الاقتصادية الغربية، وتراجع سعره إزاء الدولار إلى مستوى قياسي (50 روبل لكل دولار بينما كان في تلك الآونة 41 روبل للدولار) فإن نصف عائدات الصادرات الروسية يأتي من تصدير النفط

الخام والغاز الطبيعي واعتمدت خطة إنفاق الحكومة الروسية للعام 2014 على أساس أن سعر برميل النفط الخام يبلغ 93 دولارا، ولكن في ضوء الانخفاض الحالي فإن ميزانية 2015 تخفض السعر إلى 73 دولارا للبرميل، أما إيران فإنها تخسر نحو 30% من إيراداتها نتيجة هذا الانخفاض، بما يشكل ضغطا إضافيا على هذين الاقتصادين لحملهما على التجاوب مع شروط المصالحة الغربية.

2-4- أسباب ذات طابع نقدي متعلقة بالدولار: ارتفاع مؤشر سعر صرف الدولار بالنسبة للعملة الرئيسية تدريجياً منذ بداية عام 2014 ثم ارتفاعه بشكل أسرع مع منتصف 2014 الأمر الذي خفض الأسعار خوفاً من ارتفاع هائل في معدلات التضخم⁹.

وعندما ينخفض سعر الدولار أمام العملات العالمية، يرتفع سعر النفط. وفي 2000-2008، حين انخفض سعر الدولار، ارتفعت الأسعار العالمية للنفط والغاز والمعادن. ولكن حين ارتفع، أخيراً، سعر الدولار مقابل اليورو 6 في المئة، تدنت أسعار النفط¹⁰.

2-5- أسباب سياسية وذات طابع عقابي: وهنا يرى العديد من الخبراء والمحللين الاقتصاديين والسياسيين أن ما يجري في أسواق النفط اليوم، يعد "عقابا جماعيا"؛ إذ اتفق منتجو النفط الكبار في العالم والولايات المتحدة الأمريكية، رغم خسارتها من النفط الصخري، على خفض الأسعار من أجل معاقبة روسيا اقتصادياً؛ بسبب موقفها من الأزمة في أوكرانيا، وكذلك معاقبة إيران التي تم تخفيف العقوبات المفروضة عليها، وأصبح لديها قدرة أكبر على بيع نفطها في الخارج.

ومن اللافت هنا أن غالبية الدول المنتجة للنفط هي دول نامية، وتعتمد على النفط مصدراً رئيساً في اقتصادها، وإعداد موازنتها العامة، وهنا مكن الخطورة الشديد. حيث ستكون هذه الدول الأكثر تضرراً من هبوط أسعار النفط، والذي قد يشكل أزمة لدى كثير من الدول النفطية، التي تبني موازنتها على أساس أسعار متوقعة للنفط، مثل العراق، الذي يعد من أول الدول المتأثرة بهذا الهبوط، نتيجة انخفاض صادراته النفطية جراء الوضع الأمني الذي تعيشه البلاد، مما دفع بعض خبراء الاقتصاد إلى التلويح بإيجاد حلول أمنية عاجلة لتفادي الأزمة، وكذلك ليبيا وهو ما يعني أن هذه البلدان ستواجه أزمات مالية¹¹.

المحور الثالث: تداعيات انهيار أسعار النفط على أهم الأقطار العالمية والاستثمارات النفطية:

1- الآثار على الدول العربية: وفي حال انخفاض الأسعار لما دون 80 دولار للبرميل، سيؤثر ذلك على إيرادات الموازنات الضخمة للدول العربية المصدرة للنفط، والمبنية على إيرادات صادرات النفط التي تشكل المورد الأساسي للموازنات العامة، حتى أن أغلب الموازنات تبني على أساس سعر متوقع لبرميل النفط في حدود 85-90 دولار، ولكنها تمتلك في ذات الوقت احتياطات مالية ضخمة تمكنها من إدارة نفقاتها العامة الكبيرة على الأجل القريب. وتوقع تحليل لصحيفة "الفاينانشال تايمز" البريطانية أن تفقد منظمة البلدان المصدرة للنفط "أوبك" حوالي 200 مليار دولار من إيراداتها البالغة حوالي تريليون دولار في العام وبنسبة 20% تقريباً، وذلك في حالة تراجع أسعار النفط الخام إلى 80 دولار للبرميل. وتغذي أوبك حوالي 33% من الاحتياج العالمي من النفط، وتضم حالياً العراق، إيران، السعودية، الإمارات، الكويت، قطر، ليبيا، الجزائر، نيجيريا، أنجولا، وفنزويلا، الإكوادور.

2- الآثار على الاتحاد الأوروبي: أما دول الاتحاد الأوروبي فقد توفر حوالي 80 مليار دولار من وراثة الطاقة في حال استمرار السعر منخفضاً عن 90 دولار للبرميل، لتتخفف فاتورة الاستيراد إلى أقل من 425 مليار دولار وأقل بحوالي 80 مليار دولار عن فاتورة واردات عام 2013، وستنتج عنه انخفاض تكاليف الإنتاج للصناعات كثيفة الطاقة في أوروبا وزيادة هامش الأرباح ودعم نمو الصناعات، وربما خفض معدلات تضخم الأسعار، وتخفيف العبء على ميزانيات الدول الأوروبية خاصة مع قدوم الشتاء

وزيادة استهلاك الطاقة. وكلفت فاتورة استيراد الطاقة الاتحاد الأوروبي 500 مليار دولار عام 2013، منها حوالي 375 مليار دولار لشراء النفط فقط والذي شكل 75% من إجمالي وارداتها من كل موارد الطاقة "غاز وفحم وبنفط"، وفقا لبحث أجرته "رويترز".

3- الآثار على الولايات المتحدة الأمريكية: وبالنسبة للولايات المتحدة، إذا واصلت الأسعار الانخفاض، فمن المتوقع أن ينخفض معدل الاستثمار الرأسمالي لإنتاج النفط والغاز الصخري، وتباطؤ ثورة الغاز الصخري المستخدمة منذ سنوات، رغم سعيها لتحقيق الإكتفاء الذاتي من الطاقة والاستغناء عن نفط وغاز دول الخليج.

4- الآثار على روسيا وإيران: أما روسيا وإيران فقد يكون تأثير انخفاض الأسعار عليها أصعب من العقوبات الغربية حيث تعتمدان بشكل رئيسي على صادرات النفط والغاز في تمويل ميزانيتهم، وتحتاج روسيا وإيران لسعر أكثر من 100 دولار للبرميل للحفاظ على استقرار ميزانيتها¹².

5- تداعيات هبوط الأسعار على مشاريع النفط. حتى قبل سقوط الأسعار، كان المستثمرون في كبرى شركات النفط والغاز الطبيعي يشعرون بالانزعاج المتزايد بشأن ارتفاع تكاليف الإنتاج، وكانوا قد بدأوا بالدعوة إلى ضبط الاستثمارات في هذا المجال. وستكون النتيجة الرئيسة لانخفاض أسعار النفط هي حدوث تباطؤ وانخفاض في الاستثمارات الجديدة الكبرى في جميع أنحاء العالم، وسوف يكون الخاسر الأكبر هو الدول في آسيا وإفريقيا وأمريكا الجنوبية، حيث سيكون هناك عروض أقل للحصول على فرص الاستثمار الجديدة، ومن المرجح أن تكون العروض القليلة المتوفرة منخفضة القيمة أكثر بكثير مما كانت عليه سابقاً¹³.

من الأمور المثيرة للاهتمام أن تراجع أسعار النفط قد بدأ بالفعل في التأثير في صناعة النفط الصخري، وهو أحد الأهداف المعلنة لـ "أوبك" في الوقت الحالي من سياسات عدم تخفيض العرض، إذ تشير التقارير إلى أن العمالة في هذا القطاع بدأت في التراجع، ما يزيد من ضغوط سوق العمل حول فتح فرص عمل جديدة. كذلك هناك مخاطر أخرى مرتبطة بتراجع الإنتاج من النفط الصخري المتمثلة في احتمالات حدوث مشكلة مالية قد تؤثر بشكل محدود في النظام المالي الأمريكي نتيجة لفشل كثير من الشركات المنتجة للنفط الصخري في خدمة ديونها، حيث يتم تمويل هذه الشركات أو قطاع كبير منها من خلال ما يسمى بالسندات الرديئة نظرا لارتفاع المخاطر المصاحبة للاستثمار في صناعة النفط الصخري، ومن المتوقع أن تتأثر سوق هذه السندات بهذه التطورات. التأثير في إنتاج النفط خارج الـ "أوبك" لا يقتصر على النفط الصخري، وإنما تواجه بعض آبار النفط في بحر الشمال مخاطر الإغلاق في ظل الأسعار الحالية، حيث ترتفع تكلفة الإنتاج بصورة واضحة في هذه الآبار، التي تزيد على 60 دولارا. كما أن بعض المشاريع الاستثمارية للإنتاج في بحر الشمال تواجه مخاطر الإلغاء في الوقت الحالي.

وأخيرا، هل ستؤدي الأسعار المنخفضة إلى القضاء على إنتاج النفط الصخري؟ إذا سلمنا بصحة فرضية أن "أوبك" تستهدف التأثير في إنتاج النفط الصخري، فإن الأسعار المنخفضة للنفط ستؤدي بالتأكيد إلى وقف مؤقت للاستثمارات في مجال النفط الصخري في أمريكا، إلا أن انخفاض أسعار النفط سيدفع هذه الشركات نحو بذل مزيد من الجهود لخفض تكلفة إنتاج النفط الصخري، أو البحث عن وسائل جديدة للإنتاج¹⁴.

المحور الرابع: دراسة تطبيقية لأثر الجباية البترولية على الناتج الوطني في الجزائر 1990-2017.

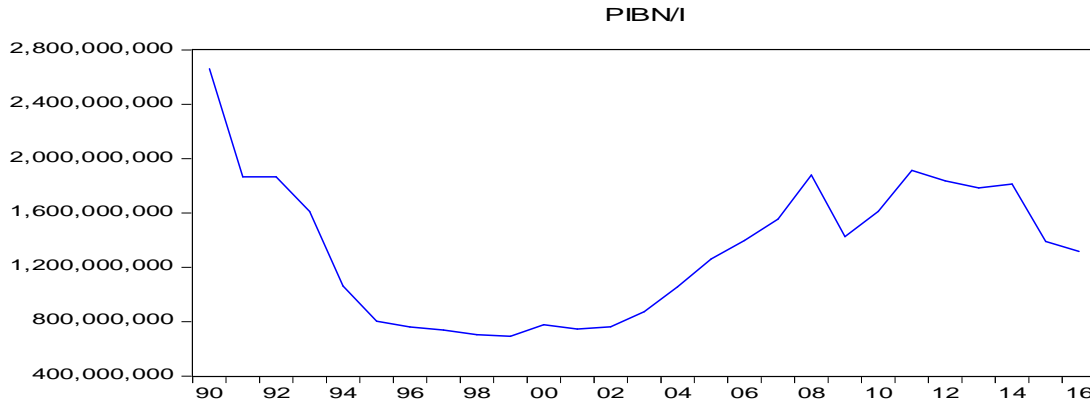
لإجراء الدراسة التطبيقية نرجح في البداية على دراسة وصفية على بعض المتغيرات المهمة في الدراسة ثم بعد ذلك نقوم بمختلف مراحل التقدير الإحصائي.

1-دراسة وصفية لبعض المتغيرات المهمة في الدراسة: في هذا البند نعرض المتغيرات المتعلقة بالدراسة وذلك من خلال تمثيلها بيانيا لمعرفة أهم مراحل تطورها ومحاولة ربطها ببعض الأحداث الاقتصادية.

1-1- تطور الناتج المحلي الخام: لإعطاء فكرة مبدئية أكثر وضوح لتطور الناتج المحلي الخام في الجزائر، قمنا بتمثيل بياني للناتج المحلي الخام الحقيقي أي بالأسعار الثابتة (مثبتة بسنة 2010) وذلك خلال الفترة الدراسة 1990-2016، فكانت النتيجة كما يلي:

شكل 1 : تطور الناتج المحلي الخام في الجزائر 1990-2016

الوحدة دولار أمريكي بالأسعار الثابتة



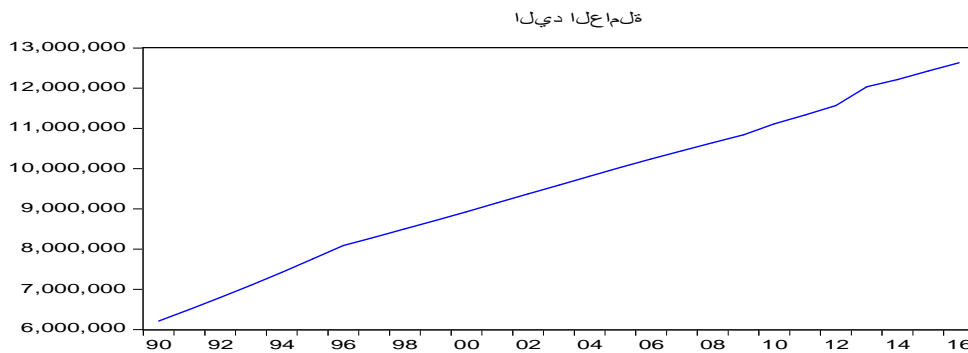
المصدر: إعداد الباحث بالإعتماد على برمجية Eviews 9 واستنادا على قاعدة البيانات:

<http://perspective.usherbrooke.ca>

من خلال الرسم يتضح لنا ثلاثة مراحل مهمة خلال فترة الدراسة حيث الانخفاض المستمر في الناتج المحلي الخام الحقيقي إلى غاية سنة 2000 حيث عرف معدل التضخم ارتفاعا مضطربا كما نراه فيما بعد، ثم رجوع إلى الإرتفاع على غاية 2014 حيث بدأت بوادر الأزمة النفطية في الظهور حيث عرف إنخفاضا بعدها.

1-2- تطور العمالة: لإعطاء فكرة مبدئية أكثر وضوح لتطور اليد العاملة في الجزائر، قمنا بتمثيل المعطيات المتحصل عليها وذلك خلال الفترة الدراسة 1990-2016، فكانت النتيجة كما يلي:

شكل 2 : تطور اليد العاملة في الجزائر 1990-2016



المصدر: إعداد الباحث بالإعتماد على برمجية Eviews 9 واستنادا على قاعدة البيانات للبنك الدولي:

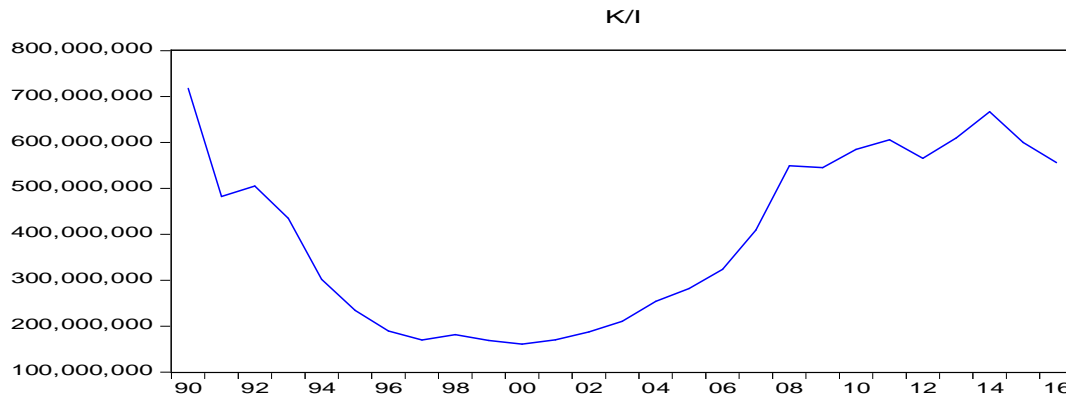
<http://www.albankaldawli.org/>

من خلال الرسن يتضح لنا أن اليد العاملة في الجزائر في إرتفاع مستمر وذلك خلال فترة الدراسة كلها حيث لم تعرف إنخفاضاً قط. ويرجع ذلك إلى ضعف القطاع الخاص أمام القطاع العام الذي يتكفل بالجانب الأكبر في التوظيف.

1-3- التراكم الرأسمالي: لإعطاء فكرة مبدئية أكثر وضوح لتطور التراكم الرأسمالي في الجزائر، قمنا بتمثيل بياني للتراكم الرأسمالي الحقيقي أي بالأسعار الثابتة (مثبتة بسنة 2010) وذلك خلال الفترة الدراسة 1990-2016، فكانت النتيجة كما يلي:

شكل 3 : تطور التراكم الرأسمالي في الجزائر 1990-2016

الوحدة : دولار أمريكي بالأسعار الثابتة



المصدر: إعداد الباحث بالإعتماد على برمجية Eviews 9 واستنادا على قاعدة البيانات:

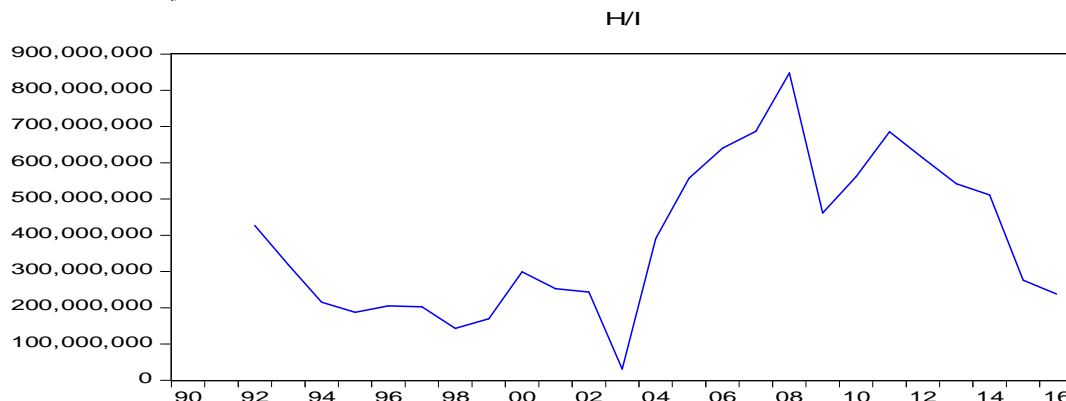
<http://perspective.usherbrooke.ca>

من خلال الرسم يتضح لنا ثلاثة مراحل مهمة خلال فترة الدراسة حيث الانخفاض المستمر في التراكم الرأسمالي الحقيقي إلى غاية سنة 2000 حيث عرف معدل التضخم ارتفاعا مضطربا كما نراه فيما بعد، ثم رجع إلى الإرتفاع على غاية 2014 حيث بدأت بوادر الأزمة النفطية في الظهور حيث عرف إنخفاضا بعدها.

1-4- تطور الجباية البترولية: لإعطاء فكرة مبدئية أكثر وضوح لتطور الجباية البترولية في الجزائر، قمنا بتمثيلها بالأسعار الثابتة (مثبتة بسنة 2010) وذلك خلال الفترة الدراسة 1990-2016، فكانت النتيجة كما يلي:

شكل 4 : تطور الجباية البترولية في الجزائر 1990-2016

الوحدة دولار أمريكي بالأسعار الثابتة



المصدر: إعداد الباحث بالإعتماد على برمجية Eviews 9، وإستنادا على:

1- معطيات من موقع وزارة المالية الجزائرية: <http://www.mf.gov.dz>

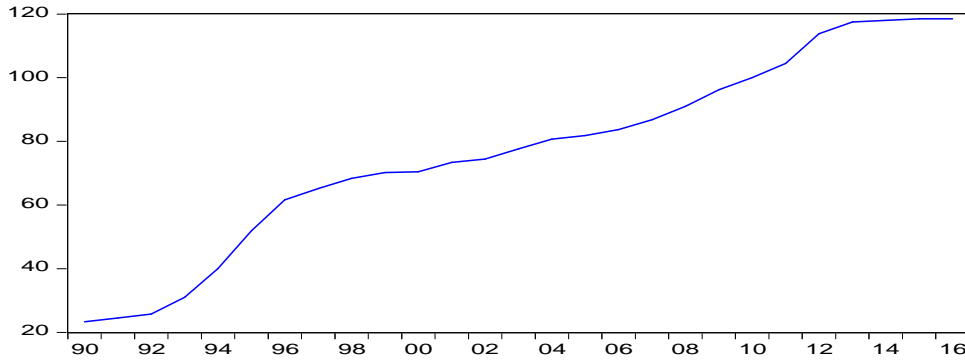
2- المعطيات الخاصة بالبنك المركزي الجزائري من خلال الموقع : <http://www.bank-of-algeria.dz>

من خلال الرسم يتضح لنا أن الجباية البترولية بالأسعار الثابتة خلال فترة الدراسة عرفت تذبذبات كبيرة فاقت المتغيرات السابقة، عرفت إنخفاضاً مستمراً إلى غاية 2004، نظراً لإنكماش الطلب العالي على النفط وكذلك التضخم الذي ضرب الإقتصاد نواحي سنة 2000، ثم تعافت الأسعار إلى غاية سنة 2008 والتي عرفت عندها الجباية البترولية الحقيقية إنخفاضاً حاداً يرجع إلى الأزمة العالمية لسنة 2008 كما اشرنا سابقاً ومنذ ذلك الوقت وهي في تذبذب مستمر وحاد حيث ومنذ 2014 (بداية الأزمة النفطية) عرفت الجباية البترولية إنخفاضاً مستمراً إلى غاية نهاية فترة الدراسة 2016.

1-5- مؤشر أسعار المستهلك: أحيانا كثيرة يعزى إنخفاض أحد المتغيرات الحقيقية المعروضة سابقاً إلى الإرتفاع الحاد في معدلات التضخم، ولغرض الوقوف على هذا المؤشر نعرض مؤشر أسعار المستهلك كدليل على التضخم الحاصل في الأسعار وذلك خلال فترة الدراسة 1990-2016، والتمثيل البياني موضح فيما يلي:

شكل 5 : تطور مؤشر أسعار المستهلك في الجزائر 1990-2016

كل سنتين من 1990 إلى 2016



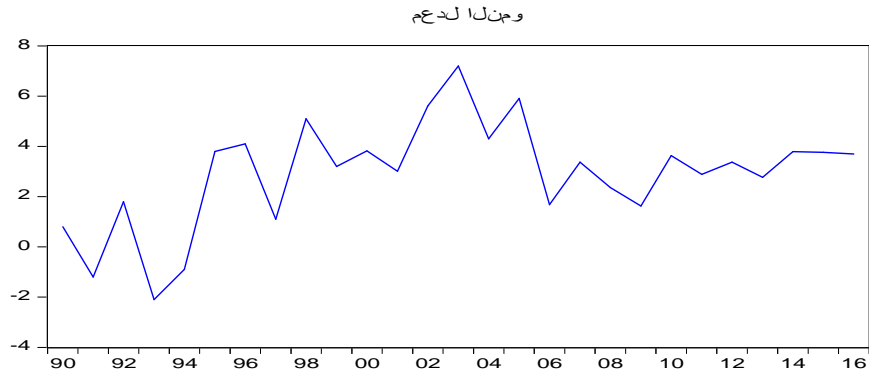
المصدر: إعداد الباحث بالإعتماد على برمجية Eviews 9 واستناداً على قاعدة البيانات.

<http://perspective.usherbrooke.ca>

من خلال الرسم يتضح لنا أن أسعار المستهلك عرفت إرتفاعاً حاداً منذ 1996، وحتى 2000، واستمرت في الإرتفاع المضطرب إلى غاية 2014 أين عرفت بعداً إرتفاعاً ولكنة أقل حدة نظراً لسياسة التقشف المنتهجة من طرف الجزائر فيما بعد. نستخدم هذا المؤشر لتحويل القيم الإسمية لمتغيرات الدراسة إلى متغيرات حقيقية بالأسعار الثابتة في حالة عدم توفرها بشكل مباشر في قواعد البيانات المستعملة.

1-6- معدل النمو الإقتصادي: إنطلاقاً من المعطيات المتحصل عليها خلال فترة الدراسة قمنا بالتمثيل البياني لها وكانت النتيجة كما يلي:

شكل 6 : تطور معدل النمو الإقتصادي في الجزائر 1990-2016



المصدر: إعداد الباحث بالإعتماد على برمجية Eviews 9 واستنادا على قاعدة البيانات:

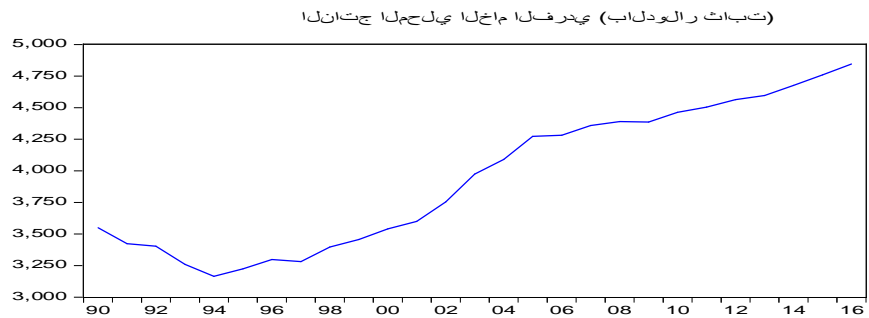
<http://perspective.usherbrooke.ca>

من خلال الرسم نلاحظ التذبذب الموجب لمعدل النمو ماعدا في الفترة 1991-1992 حيث عرف معدلات سالبة نظرا للأزمة الأمنية التي عاشتها الجزائر، وعرف بعدها خاصة بعد 2008 إنخفاضاً كنتيجة للأزمة العالمية آنذاك وبدأ في التعافي تدريجياً ولكن ببطء شديد ليعرف استقراراً منذ 2014 نظراً للأزمة النفطية عندها.

7-1- الناتج المحلي الخام للفرد: نعرض المعطيات الخاصة بالناتج المحلي الخام لفترة الدراسة كما يلي:

شكل 6: تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الخام في الجزائر 1990-2016

الوحدة: دولار أمريكي بالأسعار الثابتة



المصدر: إعداد الباحث بالإعتماد على برمجية Eviews 9 واستنادا على قاعدة البيانات:

1) <http://perspective.usherbrooke.ca>

2) <http://www.mf.gov.dz/article/48/Zoom-sur-les-Chiffres-/142/Balance-commerciale.html>

من خلال التمثيل البياني نلاحظ أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الخام عرف أدنى مستوى له خلال فترة الدراسة في منتصف عقد التسعينات نتيجة الظروف الأمنية التي مرت بها الجزائر آنذاك وضعف الخزينة العمومية وشح الموارد المالية لها، وبعدها عرف نصيب الفرد تزايداً مضطرباً ومتسارعاً إلى غاية أزمة 2008 أين إستمر في الإرتفاع ولكن بوتيرة أقل ولكن إنخفاض الوتيرة لا يمكن رده إلى الانخفاض في الناتج المحلي الخام وحده بل إلى الزيادة في عدد السكان أيضاً نظراً لطبيعة المعادلة التي يحسب بها هذا المؤشر.

2- تقدير النماذج القياسية: نعتد في دراستنا على أحد أهم النماذج المستخدمة في هذا المجال وهي دالة كوب-دوغلاس، حيث

نبدأ بالشكل المبسط ثم الموسع لها كما يلي:

1-2- تقدير دالة الإنتاج للإقتصاد الوطني:

تعد دالة الإنتاج كوب-دوغلاس من أشهر دوال الإنتاج حيث تمكننا من معرفة أثر عوامل الإنتاج على الناتج النهائي، وفي المرحلة الأولى نقدر دالة الإنتاج في أبسط شكل لها حيث نضع متغيرين مستقلين وهما العمالة (L) ورأس المال الثابت (K)، ونرى أثرهما على الناتج المحلي الخام (Pib)، ولمعرفة مختلف المرونات أيضا، وتكتب دالة كوب-دوغلاس بالشكل التالي:

$$Pib = A L^{\alpha} K^{\beta}$$

وبعد تحويلها إلى الشكل الخطي اللوغاريتمي وبالإستناد إلى الملحق 1، نكتب النموذج المقدر التالي:

$$\ln(PIB) = 4.26 + 1.16 \ln(L) + 0.12 \ln(K)$$

$$t: 0.000 \quad 0.000 \quad 0.000$$

$$\overline{R^2} = 98.54 \% ; F = 809 (0.000) ; n = 27$$

• **الدراسة الإقتصادية:** من خلال النموذج المقدر نلاحظ الإشارة الموجبة لمعامل النموذج وبالتالي يدل هذا على التأثير الموجب لكل عوامل الإنتاج المدججة على الناتج المحلي الخام، وهذا ما يتوافق مع النظرية الإقتصادية بصفة عامة والنظرية الإقتصادية الكلية بصفة خاصة، حيث زيادة لوغاريتم عدد العمال بعامل واحد يؤدي إلى زيادة في لوغاريتم الناتج المحلي الخام قدرها 1.16 دولار، أما زيادة لوغاريتم رأس المال الثابت بدولار واحد يؤدي إلى زيادة قدرها 0.12 دولار في لوغاريتم الناتج المحلي الخام. وبالتالي نقبل النموذج من الناحية الإقتصادية.

معلومات هذا النموذج تعطي لنا فكرة أخرى حول المرونة المتعلقة بمعامل الإنتاج، فمرونة اليد العاملة تفوق الواحد الصحيح (1.16) مما يدل على أن الإنتاجية الحدية لها متزايدة وبالتالي هناك فجوة عجز في اليد العاملة، أما الإنتاجية الحدية لرأس المال فمن خلال المرونة نرى بأنها أقل من الواحد الصحيح (0.12) وبالتالي هي متناقصة أي أن هناك فائض في رأس المال يجب إستغلاله وإلا يعتبر من المهذورات. ونكتب الصيغة الأصلية للدالة وذلك بإدخال الدالة الآسية كما يلي:

$$Pib = e^{4.26} L^{1.16} K^{0.12}$$

وبجمع المرونتين: $1.28 = 0.12 + 1.16$ يتضح لنا أن غلة الحجم للإقتصاد الوطني متزايدة.

• **الدراسة الإحصائية:** من خلال معامل التحديد المعدل نلاحظ أن 98% من التغيرات في الناتج المحلي الخام تفسرها العمالة ورأس المال الثابت في هذا النموذج وهي قيمة مرتفعة جدا تقترب من 100،

بالإضافة إلى أن إحصاءة فيشر تظهر قيمتها الإحصائية (0.000) أن احتمال رفض النموذج صغير جدا وإحصائيا اقل من 0.05، وبالتالي القيمة المحسوبة لفيشر أكبر بكثير من القيمة الحرجة أو الجدولية ومنه النموذج في شكله هذا يمثل العلاقة أحسن تمثيل،

بالرجوع إلى المعالم نرى أن إحصاءة ستيودنت المحسوبة لكل المعالم أكبر من الإحصاءة الجدولية أو الحرجة وهذا يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم معنوية المعالم وبشكل ايسر نلاحظ الإحصائية المتعلقة بإحصاءة ستيودنت توضح لنا احتمال رفض المعلمة وهي (0.000) أي أقل من مستوى المعنوية 0.05 وبالتالي نقبل النموذج من الناحية الإحصائية.

2-2- تقدير دالة الانتاج الموسعة حسب الدراسة.

بعد تقدير نموذج من شكل كوب دوغلاس، وذلك بإضافة متغيرة الجباية البترولية (H) ثم تحول الدالة إلى الشكل الخطي اللوغاريتمي، واستنادا إلى الملحق 2، نكتب الصيغة المقدرة التالية:

$$\ln(PIB) = -5.13 + 0.97 \ln(L) + 0.51 \ln(K) + 0.12 \ln(H)$$

$$t: \quad 0.110 \quad 0.001 \quad 0.000 \quad 0.002$$

$$\overline{R^2} = 97.78 \% ; F = 309.01 (0.000) ; n = 27$$

• **الدراسة الاقتصادية:** من خلال النموذج المقدر نلاحظ الإشارة الموجبة لمعامل النموذج وبالتالي يدل هذا على التأثير الموجب لكل عوامل الإنتاج المدججة على الناتج المحلي الخام، وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية بصفة عامة والنظرية الاقتصادية الكلية بصفة خاصة، حيث زيادة لوغاريتم عدد العمال بعامل واحد يؤدي إلى زيادة في لوغاريتم الناتج المحلي الخام قدرها 0.97 دولار، أما زيادة لوغاريتم رأس المال الثابت بدولار واحد يؤدي إلى زيادة قدرها 0.51 دولار في لوغاريتم الناتج المحلي الخام. وزيادة لوغاريتم الجباية البترولية بدولار واحد يؤدي على زيادة قدرها 0.12 دولار في لوغاريتم الناتج المحلي الخام، وبالتالي نقبل النموذج من الناحية الاقتصادية.

معلومات هذا النموذج تعطي لنا فكرة أخرى حول المرونة المتعلقة بالمتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج، فمرونة اليد العاملة تقترب من الواحد الصحيح (0.97) مما يدل على أن الإنتاجية الحدية لها متزايدة وبالتالي هناك فجوة عمز ضئيلة جدا في اليد العاملة، أما الإنتاجية الحدية لرأس المال فمن خلال المرونة نرى بأنها أقل من الواحد الصحيح (0.51) وبالتالي هي متناقصة أي أن هناك فائض في رأس المال يجب إستغلاله وإلا يعتبر من المهذورات. أما الإنتاجية الحدية للجباية البترولية فهي اقلهم (0.12) وبالتالي فتأثيرها هو الأضعف على الناتج المحلي الخام، ونكتب الصيغة الأصلية للدالة وذلك بإدخال الدالة الآسية كما يلي:

$$Pib = e^{-5.13} L^{0.97} K^{0.51} H^{0.12}$$

ولإيجاد الرحلة التي تمر بها غلة الحج حسب النموذج المقدر نقوم بجمع المرونات كمايلي:

$$1.6 = 0.97 + 0.51 + 0.12$$

وبالتالي فغلة الحجم متزايدة وهذا لا يتعارض مع النموذج البسيط السابق.

• **الدراسة الإحصائية:** من خلال معامل التحديد المعدل نلاحظ أن 97 % من التغيرات في الناتج المحلي الخام تفسرها العمالة ورأس المال الثابت والجباية البترولية في هذا النموذج وهي قيمة مرتفعة جدا تقترب من 100،

بالإضافة إلى أن إحصاءة فيشر تظهر قيمتها الإحصائية (0.000) أن احتمال رفض النموذج صغير جدا وإحصائيا اقل من 0.05، وبالتالي القيمة المحسوبة لفيشر أكبر بكثير من القيمة الحرجة أو الجدولية ومنه النموذج في شكل دالة كوب-دوغلاس يمثل العلاقة أحسن تمثيل،

بالرجوع إلى المعالم نرى أن إحصاءة ستيودنت المحسوبة لكل المعالم أكبر من الإحصاءة الجدولية أو الحرجة وهذا يجعلنا نرفض الفرضية الصفريّة القائلة بعدم معنوية المعالم وبشكل ايسر نلاحظ الإحصائية المتعلقة بإحصاءة ستيودنت توضح لنا احتمال رفض المعلمة وهي (0.00) أي أقل من مستوى المعنوية 0.05 وبالتالي المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج لها دلالة إحصائية، وبالتالي نقبل النموذج من الناحية الإحصائية.

خلاصة:

من خلال مسبق يتضح أن التكهن بأسعار النفط أشبه بمسعى غير مجدٍ، إذ توجد العديد من المتغيرات التي تلعب دورها في أسعار النفط بشكل حاسم ومعبرٍ. وعلى الرغم من التحسن الذي طرأ مؤخرا على سعر برميل النفط، فما نعرفه أن هذا السعر قد

تراجع بنسبة تقرب من 50% عما كان عليه قبيل منتصف 2014. وتبع هذا التحسن أطول فترة لانخفاض الأسعار منذ 20 عاما. ونعرف لماذا حصل ذلك - النفط الصخري الأمريكي، وبدور أضعف، عودة تصدير النفط الليبي إلى الأسواق. من جهة أخرى نجد أن الإقتصاد الجزائري وبحكم إعماده بنسبة كبيرة تقارب 96% على الجباية البترولية يتأثر وبشكل مباشر بهذا الانخفاض الحاد، وهذا ما ظهر في ميزانيات 2015، 2016، 2017، وموازنة 2018، من خلال الدراسة التطبيقية إتضح أن الجباية البترولية لها أثرها ي الخام للفرد ولو بشكل أقل من كلا من العمالة ورأس المال الثابت.

• نتائج البحث:

من خلال ما سبق وبالنظر إلى المستقبل القريب نتوصل إلى نتائج مفادها أن هناك عدة عوامل قد تؤثر إلى استمرار أسعار النفط في الانخفاض أو عدم الرجوع إلى أسعار ما قبل 2014 بالرغم من الإرتفاع الملاحظ مع نهاية 2017، أهم هذه الأسباب تمسك دول أوبك بحصتها الإنتاجية إضافة إلى الزيادة المتوقعة في الإنتاج من ليبيا والعراق إضافة إلى الدول غير الأعضاء في أوبك، بينما توجد عوامل أخرى تؤثر إلى انخفاض الأسعار على رأسها التوجه المتوقع للولايات المتحدة لخفض سعر الدولار تجنبا للجزء المرتفع في الموازنة "زيادة سعر الدولار تعني انخفاض الصادرات وزيادة الواردات"، إضافة إلى كون الانخفاض الكبير للأسعار سيدفع الدول التي تتحمل تكاليف الإنتاج المرتفعة إلى خفض إنتاجها مما قد يتسبب في انخفاض ملحوظ في كمية المعروض من النفط مصحوبا بارتفاع الأسعار من جديد.

تتمثل الآثار الإيجابية لتراجع أسعار النفط بالنسبة للدول المستوردة للنفط، التي تستفيد من انخفاض الأسعار باستيراد هذه المادة الحيوية بتكلفة أقل، وعندما تتراجع أسعار النفط تنخفض التكاليف بالنسبة لقطاع الأعمال، وتنخفض بالتبعية الأسعار بالنسبة للمستهلكين، وهو ما يؤدي إلى زيادة الطلب الاستهلاكي، أكثر من ذلك فإن انخفاض التكاليف يحفز المستثمرين على مزيد من الاستثمار، الأمر الذي يرفع معدلات النمو، لذلك يعتقد بعض المراقبين أن التراجع الحالي لأسعار النفط سيساعد على تعزيز معدلات النمو في الدول المستوردة. وفي المقابل فإن تراجع أسعار النفط يحمل آثارا كارثية ذات أثر سلبي بطبيعة الحال على الدول المصدرة للنفط، سواء تلك الأعضاء في "الأوبك" أو خارج "الأوبك"، وتختلف حدة آثار هذا التراجع بين مختلف الدول النفطية حسب حالة كل دولة على حدة وذلك وفقا لاحتياجات الدول المالية ومدى اعتمادها على تجارة النفط وكذا حجج الميزانية العامة، على سبيل المثال فإن دولاً مثل روسيا، فنزويلا، نيجيريا وإيران تعاني آثارا سلبية حادة، لا يقتصر أثرها على تراجع معدلات النمو الاقتصادي وإنما يطول أيضا عملات هذه الدول التي تتراجع على نحو واضح مع تراجع أسعار النفط، خصوصا بالنسبة للدول التي ليس لديها احتياطات مالية كافية تمكنها من التدخل على نحو كاف في أسواق النقد الأجنبي للدفاع عن عملاتها في مواجهة الطلب المرتفع على العملات الأجنبية في أسواق النقد الأجنبي فيها.

من الناحية الوطنية يجب العمل على إستغلال الإستثمارات الوطنية نظرا لكون إنتاجيتها الحدية بدأت في التناقص وهو ما يدل على أن الإنفاق عليها بدون إستغلالها يؤدي إلى إهدار جزء كبير من الطاقة الوطنية للإنتاج، في حين أظهرت النتائج أن الإقتصاد

الوطني بحاجة إلى توظيف المزيد من اليد العاملة نظرا لمرور الإقتصاد الوطني بمرحلة توسع غلة الحجم، أما من جهة مساهمة الجباية البترولية في الناتج المحلي الخام للفرد فظهرت أقل من كلا من رأس المال الثابت والعمالة.

• توصيات البحث:

التوصيات معظمها تخص الدول المنتجة للبترول وخاصة تلك المنظمة تحت لواء الـ OPEC خاصة وأن الجزائر واحدة من هذه الدول وذات اعتماد كبير على عائدات النفط من جهة ومن جهة أخرى توسع الميزانية العامة لها منذ مدة. وعليه نذكر من هذه التوصيات :

- على الدول المنظمة لمنظمة OPEC العمل وفق ما يقتضيه الوضع الاقتصادي وإبعاد الجانب السياسي نظرا لحاجة الدول الأعضاء فيها إلى موارد مالية ضخمة من أجل إما تسيير الشؤون العامة أو استكمال برامج التنمية الاقتصادية، وذلك بالرغم من أن حصة هذه المنظمة لا تتجاوز 30 % من الإنتاج العالمي للمحروقات. وأن تكون سياساتها أكثر مرونة مع متطلبات السوق ولا يجب أن تتسم بالجمود نظرا للحراك الكبير في سوق النفط ودخول منتجين جدد وتطور تكنولوجيا الإنتاج.
- بالنسبة للدول التي تعتمد على المحروقات بشكل كبير ومنها الجزائر يعد التدخل ذو البعد الاستراتيجي مهما ولو أنه متأخر نوعا ما، وذلك من منطلق أن يبني على العودة لمفهوم الاستشراف والتخطيط للمدى البعيد، حيث يقوم على أساس تصميم خطة في المدى المتوسط إلى بداية تنويع الاقتصاد وفك الارتباط الحالي بسعر المحروقات، وتحسين القدرة الشرائية للعائلات من خلال التحكم في أسعار المواد واسعة الاستهلاك، وإطلاق نظام وطني للحوكمة الاقتصادية من شأنه متابعة الاستثمار ووصف الحلول الذكية لتحقيق الإقلاع الاقتصادي.
- على الدول النامية المعتمدة على النفط ومنها الجزائر إعادة النظر وبشكل جذري في إستراتيجية إدماج الإقتصاد غير الرسمي وفتح المجال أمامه وتوجيهه لأنه إقتصاد قائم بذاته ومسألة ترسيمه هي العائق الوحيد التي تجعل منه إقتصاد غير جبائي، وهذا من أجل إحلال الواردات التي تثقل كاهل الموازنة العامة للدولة، وكذا الرفع من وتيرة التصدير وإكتشاف الأسواق الخارجية أكثر.
- من الضروري بالنسبة للدول المصدرة للنفط، لا سيما التي يعتمد اقتصادها على النفط كي تفكر جدياً في تعديد مصادر دخلها، و إرساء اقتصاد حقيقي، رأسماله الأساسي هو الفرد، أي الاستثمار في الفرد.
- العمل على محاربة الفساد بكل أنواعه وخاصة في الدول التي تعتمد على عوائد المحروقات والذي يعتبر حاضنة جيدة للفساد.
- العمل على تنمية المصادر البديلة للطاقات الناضبة وهي تلك الموارد غير الناضبة أو المتجددة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وهذا يجعل من العملية التنموية للبلدان النامية عملية تنموية مستدامة، تحول دون الإضرار بالبيئة من جهة ومن جهة أخرى تبعد خطر الإعتماد على موارد قد تنفذ في المستقبل القريب.
- ضرورة ترشيد إستهلاك الطاقة وذلك كحتمية تفرضها مشاريع التنمية المستدامة.

• المراجع والإحالات:

- ¹ موقع SASA، [على الخط] شوهده يوم 2016/07/04:
<http://www.sasapost.com/facts-about-oil/>
- ² المرجع السابق.
- ³ كريستوفر هيلمان، أكبر 25 شركة نفط في العالم، موقع فوربس [على الخط] شوهده يوم 2016/07/04:
<http://www.forbesmiddleeast.com/news/read/articleid/5197>
- ⁴ محمد الزرعوني، [على الخط] شوهده يوم: 2013/03/23:
<http://www.alhadeeqa.com/vb/gardens/g1819/>
- ⁵ زايد حسينية، بن سماعين حياة "أزمة النفط 2015 وأثرها على المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر" مجلة الباحث الاقتصادي، العدد 5، جوان 2016، جامعة سكيكدة، الجزائر، ص 218.
- ⁶ الجريدة الالكترونية "مصر العربية"، 5 أسباب وراء إنخفاض أسعار النفط، [على الخط] شوهده يوم 2016/07/05:
<http://www.masralarabia.com>
- ⁷ ريتشارد أندرسون "هل يستمر إنخفاض أسعار النفط" [على الخط] شوهده يوم: 2016/07/05:
http://www.bbc.com/arabic/business/2015/02/150223_fuelling_future_oil_prices
- ⁸ إقتصاد الغد، نقلا عن مركز الخليج للدراسات الاستراتيجية [على الخط] شوهده يوم 2016/07/04:
<http://www.alghad.com/articles>
- ⁹ عبد الرحيم الطويل "7 أسباب أدت إلى تراجع أسعار النفط" [على الخط] شوهده يوم 2016/07/05:
<http://www.albayan.ae/economy/the-world-today/2014-11-15-1.2244484>
- ¹⁰ ياكوف ميركين، الجريدة الالكترونية الحياة [على الخط] شوهده يوم 2016/07/05:
<http://www.alhayat.com/Opinion/Writers>
- ¹¹ مركز الروابط للبحوث والدراسات الاستراتيجية [على الخط] شوهده يوم 2016/07/06:
<http://rawabetcenter.com/archives/901>
- ¹² أحمد شمس الدين، [على الخط] شوهده يوم: 2016/07/04:
<http://old.dotmsr.com/ar/1102/1/102089>
- ¹³ موقع "التقرير" [على الخط] شوهده يوم: 2016/07/06:
<http://altagreer.com/>
- ¹⁴ محمد إبراهيم السقا "أثار تراجع أسعار النفط" [على الخط] شوهده يوم 2016/07/06 :
<http://www.alarabiya.net/ar/aswaq/>

الملاحق:

الملحق 1 :

Dependent Variable: LOG(PIB)				
Method: Least Squares				
Date: 02/26/18 Time: 14:51				
Sample: 1990 2016				
Included observations: 27				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.269661	0.530320	8.051105	0.0000
LOG(L)	1.167931	0.034085	34.26551	0.0000
LOG(K/I)	0.129874	0.013322	9.748489	0.0000
R-squared	0.985401	Mean dependent var	25.57177	
Adjusted R-squared	0.984184	S.D. dependent var	0.271346	
S.E. of regression	0.034125	Akaike info criterion	-3.813156	
Sum squared resid	0.027948	Schwarz criterion	-3.669174	
Log likelihood	54.47761	Hannan-Quinn criter.	-3.770343	
F-statistic	809.9678	Durbin-Watson stat	0.470154	
Prob(F-statistic)	0.000000			

الملحق 2 :

Dependent Variable: LOG(PIBN)				
Method: Least Squares				
Date: 03/09/18 Time: 09:11				
Sample (adjusted): 1992 2016				
Included observations: 25 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.137787	3.081497	-1.667302	0.1103
LOG(L)	0.972537	0.265991	3.656284	0.0015
LOG(K)	0.511492	0.070176	7.288704	0.0000
LOG(H/I)	0.125785	0.035828	3.510839	0.0021
R-squared	0.977849		Mean dependent var	25.21987
Adjusted R-squared	0.974685		S.D. dependent var	0.609943
S.E. of regression	0.097046		Akaike info criterion	-1.681618
Sum squared resid	0.197776		Schwarz criterion	-1.486598
Log likelihood	25.02022		Hannan-Quinn criter.	-1.627528
F-statistic	309.0190		Durbin-Watson stat	1.429902
Prob(F-statistic)	0.000000			