جامعة قاصدي مرباح – ورقلة

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية

وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

ميدان علوم اقتصادية وعلوم تجارية وعلوم التسيير

شعبة العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد كمي

تحت عنوان:

أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق العام في الجزائر(1990-2022)

دراسة قياسية باستخدام نماذج ARDL

من إعداد الطالبة: حمي ساميه

نوقشت و أجيزت علنا بتاريخ 2023/06/17

أمام اللجنة المكونة من السادة:

أ.د/ شماخي بوبكر (أستاذ، جامعة ورقلة) رئيسا

أ.د/ هتهات السعيد (أستاذ، جامعة ورقلة) مشرفا

أ.د/ محسن زوبيدة (أستاذ، جامعة ورقلة) مناقشا

الموسم الجامعي 2023/2022

جامعة قاصدي مرباح – ورقلة

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية

وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

ميدان علوم اقتصادية وعلوم تجارية وعلوم التسيير

شعبة العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد كمي

تحت عنوان:

أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق العام في الجزائر(1990-2022)

دراسة قياسية باستخدام نماذج ARDL

من إعداد الطالبة: حمي ساميه

نوقشت و أجيزت علنا بتاريخ 2023/06/17

أمام اللجنة المكونة من السادة:

أ.د/ شماخي بوبكر (أستاذ، جامعة ورقلة) رئيسا

أ.د/ هتهات السعيد (أستاذ، جامعة ورقلة) مشرفا

أ.د/ محسن زوبيدة (أستاذ، جامعة ورقلة) مناقشا

الموسم الجامعي 2023/2022

بسم الله الرحمن الرحيم

تشكر

الحمد لله عدد ما خلق و الحمد لله ملء ما خلق و الحمد لله عدد ما أحصى كتابه و الحمد لله ملء ما أحصى كتابه و الحمد لله عدد كل شيء و الحمد لله ملء كل شيء

و الصلاة و السلام على سيدنا محمد امام النبيين وخاتم المرسلين

أتقدم بجزيل الشكر والعرفان وفائق الاحترام

والتقدير إلى الأستاذ الدكتور **هتهات السعيد** على قبوله الإشراف على هذه المذكرة وعلى كل النصائح السديدة والتوجيهات القيمة التي قدمها لي في سبيل إتمام هذا العمل كما أتقدم بخالص التقدير وجميل العرفان إلى كل أعضاء اللجنة الموقرة على قبول مناقشة موضوع المذكرة وحضورهم للمشاركة في إثراء جوانبه.

إهداء

أهدي ثمرة جهدي وعملي المتواضع هذا أولا

إلى الوالدين الكريمين حفظهما الله و رعاهما.

إلى أولادي نورالهدى أحمد روان

إلى كل من كان سندا لي

إلى كل جامعة قاصدي مرباح

الملخص :

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق العام للفترة الممتدة من 1990 إلى 2022، باستخدام نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة و المتباطئة ARDL، و توصلت الدراسة إلى وجود علاقة توازنيه موجبة في الأجلين الطويل و القصير بين تقلبات أسعار البترول و الإنفاق العام، و هو ما يوافق النظرية الاقتصادية و يؤكد أثر و أهمية الجباية النفطية على السياسة الانفاقية للدولة.

الكلمات المفتاحية : أسعار البترول، الإنفاق العام، تقلبات أسعار البترول، ARDL.

Résumé :

Cette étude visait à tester l'impact des fluctuations des prix du pétrole sur les dépenses publiques pour la période de 1990 à 2022, en utilisant la modélisation ARDL (Auto Régressive Distributed Lag).

l'étude a conclu qu'il existe une relation d'équilibre positive à long et à court terme entre les fluctuations des prix du pétrole et les dépenses publiques.

Ceci rejoint la théorie économique et confirme l'impact et l'importance de la fiscalité pétrolière sur la politique de dépenses de l'Etat.

Mots-clés : prix du pétrole, dépenses publiques, fluctuations des prix du pétrole, ARDL

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات	الصفحة
الشكر	IV
الاهداء	V
الملخص	VI
قائمة المحتويات	VII
قائمة الجداول	IX
قائمة الأشكال البيانية	X
قائمة الملاحق	XI
قائمة المختصرات	XII
مقدمة	(أ–ث)
الفصل الأول: مفاهيم عامة حول سعر البترول والإنفاق العام	
المبحث الأول: الإطار النظري لسعر البترول والانفاق العام	02
المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول تقلبات أسعار النفط	02
المطلب الثاني: محددات السوق العالمي للنفط.	09
المطلب الثالث : الإنفاق العام	18
المبحث الثاني : الدراسات السابقة	22
المطلب الأول :عرض الدراسات السابقة	22
المطلب الثاني : أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة	33

خاتمة الفصل	33
الفصل الثاني : دراسة اقتصادية قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على الانفاق الحكومي في الجزائر للفترة (1990-2022)	
المبحث الأول : واقع الثروة النفطية والإنفاق العام في الجزائر	35
المطلب الأول : البترول في الاقتصاد الجزائري	36
المطلب الثاني :الإنفاق العام في الجزائر	42
المبحث الثاني : دراسة اقتصادية قياسية لأثر تغير أسعار البترول على الانفاق العام في الجزائر للفترة (1990-2022)	49
المطلب الأول : دراسة اقتصادية لأثر تقلبات أسعار البترول على الانفاق العام في الجزائر للفترة (1990-2022)	49
المطلب الثاني : دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار البترول على الانفاق العام في الجزائر للفترة (1990-2022)	54
خلاصة الفصل	73
الخاتمة	75
قائمة المراجع	79
الملاحق	84

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
الجدول رقم (02/01)	تطور احتياطي البترول المؤكد في الجزائر خلال– (1990–2021) الوحدة مليار للبرميل.	37
الجدول رقم (02/02)	الامكانيات البترولية للجزائر عام 2022.	38
الجدو رقم (03/02)	انتاج النفط الخام في الجزائر خلال الفترة (1990–2021)	39
الجدول رقم (04/02)	تطور صادرات النفط الخام و مشتقاته في الجزائر خلال الفترة (1990–2021).	41
الجدول رقم (05/02)	تطور صادرات النفط الخام و مشتقاته في الجزائر خلال الفترة (1990–2021).	50
الجدول رقم (06/02)	تطور الانفاق العام خلال الفترة (1990–2022).	52
الجدول رقم (07/02)	المؤشرات الاحصائية الوصفية.	55
الجدول رقم (08/02)	مصفوفة الارتباط الخطي.	56
الجدول رقم (09/02)	يوضح نتائج اختبار الإستقرارية لمتغيرات النموذج باستخدام اختبار ديكي فولر المطور ADF.	(60–61)
الجدول رقم (10/02)	أفضل صيغ ARDL مقدرة للعلاقة المدروسة.	63
الجدول رقم (11/02)	اختبار الحدود F–bounds test	67
الجدول رقم (12/02)	نتائج تقدير نموذج ARDL للعلاقة المدروسة	68
الجدول رقم (13/02)	اختبار فرضية عدم ثبات تباين البواقي	69
الجدول رقم (14/02)	تقدير نموذج تصحيح الخطأ	71
الجدول رقم (15/02)	تقدير العلاقة في الأجل الطويل	72

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
الشكل رقم (01/02)	تطور احتياطي النفط الخام المؤكد في الجزائر خلال الفترة من (1990-2021)	38
الشكل رقم (02/02)	العلاقة بين الإنفاق العام وأسعار النفط في الجزائر خلال الفترة (1990-2022)	48
الشكل رقم(03/02)	يوضح تطور السلسلة الزمنية لسعر النفط	51
الشكل رقم (04/02)	يوضح تطور السلسلة الزمنية للإنفاق العام	53
الشكل رقم (05/02)	التمثيل النقطي للارتباط الخطي بين DGو PP	57
الشكل رقم (06/02)	أفضل تأخير لصيغ ARDL حسب معيار(AKAIKE)	64
الشكل رقم (07/02)	يوضح اختبار التوزيع الطبيعي	70

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
الملحق رقم (01)	المؤشرات الاحصائية الوصفية	84
الملحق رقم (02)	اختبار الإستقرارية عند المستوى الأصلي للسلسلة الزمنية PP	85
الملحق رقم (03)	اختبار الإستقرارية بعد اجراء الفرق الأول للسلسلة الزمنية PP	88
الملحق رقم (03)	اختبار الإستقرارية عند المستوى الأصلي للسلسلة الزمنية DG	91
الملحق رقم (05)	اختبار الإستقرارية بعد اجراء الفرق الأول للسلسلة الزمنية DG	94

قائمة المختصرات

الرمز	المعنى
DG	الإنفاق الحكومي
PP	أسعار البترول
ARDL	الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة و المتباطئة
AIC	Akaike criterion (اختبار درجة التأخير)
R2	معامل التحديد
Bounds Test	اختبار الحدود
ADF	اختبار ديكي فولر المطور(اختبار جذر الوحدة)
Pearson	معامل الارتباط الخطي
Jaque-Berra	اختبار التوزيع الطبيعي
Skewness	مؤشر التناظر و الالتواء
Kurtosis	مؤشر التطاول و التفلطح
Std-Dev	الانحراف المعياري
Mean	المتوسط الحسابي
Median	الوسيط
ARCH	نموذج الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي غير المتجانس

مقدمة

مقدمة :

يصنف البترول كمصدر رئيسي من مصادر الطاقة، ومن أكثر العوامل المهمة للنمو الاقتصادي منذ الستينات، و يتميز سوق البترول بعدم الاستقرار في أسعاره مما يؤثر على مؤشرات الاقتصاد الكلي، وذلك ما أثبتته الأزمات التي مر بها هذا السوق منذ السبعينات.

ان عدم الاستقرار في أسعار النفط يرجع لعدة عوامل منها ما يتعلق بجانب الطلب، وأخرى تتعلق بجانب الطلب، اضافة الى عوامل اقتصادية جغرافية سياسية وأمنية، وفي ظل وجود التأرجح في أسعار النفط في السوق الدولية فيمكن القول أن الدول ذات هيكل اقتصادي غير متنوع، واعتمادها على قطاع النفط سيؤثر على اقتصادها ككل و على ميزانيتها بشكل خاص.

والجزائر من الدول الأقل تنويعا في صادراتها التي تعتمد بشكل رئيسي على قطاع النفط في فعالية واستقرار السياسة المالية من خلال ما يوفره هذا القطاع من ايرادات جبائية هامة خاصة عند ارتفاع أسعاره في الأسواق العالمية، والعكس في حالة انخفاض أسعار النفط التي تؤدي لا محالة الى حدوث عجز مالي خاصة بالنسبة للاقتصاديات الريعية كاقتصاد الجزائر، و الذي ينعكس على ميزانيتها العامة من خلال التأثير على ايراداتها العامة، ونفقاتها العامة.

وعليه وفي ظل اعتماد الجزائر على قطاع المحروقات في برامجها التنموية، وانفاقها العام من جهة، والتذبذب في أسعار هذا القطاع من جهة أخرى، و من هذا المنطلق تتمحور لدينا مشكلة الدراسة التالية:

ما طبيعة أثر تقلبات أسعار النفط على الانفاق العام في الجزائر؛ في الأجلين الطويل والقصير باستخدام بيانات الفترة (1990-2022) ؟

و من خلال هذا التساؤل الرئيسي يمكننا طرح الأسئلة الفرعية التالية :

1. كيف نقيم سياسة الإنفاق العام في الجزائر خلال فترة الدراسة؟
2. هل توجد علاقة توازنية على المدى البعيد بين الإنفاق و سعر النفط في الجزائر؟
3. ما مدى فعالية نماذج ARDL في نمذجة الإنفاق العام بدلالة سعر النفط في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)؟

فرضيات الدراسة

يمكن صياغة الفرضيات كالتالي للإجابة على الاشكاليات المطروحة :

1. اعتمدت الجزائر خلال فترة الدراسة على سياسية توسعية في الإنفاق العام تبعا للتزايد في أسعار النفط؛
2. توجد علاقة توازنية طردية بين الإنفاق العام و سعر النفط في الجزائر؛
3. بفرض أن السلاسل الزمنية المعرفة للإنفاق و سعر النفط في فترة الدراسة متكاملة من الدرجة الأولى فإن منهجية ARDL تكون صالحة في نمذجة العلاقة على الأجلين الطويل و القصير؛

أسباب اختيار الموضوع

تعددت أسبابنا لاختيار هذه الدراسة و كلها تصب في الفائدة العلمية و من أهمها :

- إضافة فائدة الى حقيقة علمية توصلت اليها دراسات سابقة.
- الميل الشخصي للبحث في الموضوع خاصة و أنه يتناسب مع تخصصنا.
- الكشف عن قدراتنا التحليلية و النقدية في حل المشكلات باستخدام منهجية البحث العلمي.
- العلاقة الموضوع الكبيرة باقتصاد البلاد ذلك أن الجزائر ترتكز على عائدات الصادرات البترولية و التي لها دور كبير في تغطية الانفاق العام.

أهمية الموضوع

تكمن أهمية دراستنا في المكانة الهامة التي يحتلها النفط في الاقتصاد العالمي عامة و الاقتصاد الجزائري خاصة، و بما أن النفط مورد زائل جعل منه محل الاهتمام العالمي بدراسة تغيراته.

حدود الدراسة

وفق ما توفرنا عليه من بيانات كانت الحدود الزمانية لدراستنا هي الفترة : (1990-2022)

أما الحدود المكانية فهي الاقتصاد الوطني.

منهج الدراسة

اعتمدت دراستنا على منهجين المنهج الوصفي التحليلي انطلاقا من جمع البيانات و تحليلها، و المنهج الكمي من خلال استخدام الطرق القياسية في توظيف هذه البيانات اعتمادا على برمجية EVIEWS 12.

مرجعية البحث

دراستنا اقتصادية كمية لذلك اعتمدنا في مراجعها على الاقتصاد الكلي من خلال دراسة مؤشر الإنفاق العام في الجزائر باستخدام معطيات الديوان الوطني للإحصاءات و موقع كل من منظمة الأوبك ووزارة المالية و والاقتصاد الكمي من خلال الاختبارات المعتمد عليها واستخدام أدوات القياس الاقتصادي.

صعوبات الدراسة

ان الوصول لمنهجية صحيحة في البحث العلمي ليس بالأمر السهل و تتخلله عدة صعوبات؛

أهمها معرفة اتباع الأسلوب الصحيح للبحث، و اختلاف معلومات المصادر رغم تعددها اضافة الى صعوبة الحصول على بيانات حديثة.

هيكل الدراسة

ارتأينا تقسيم دراستنا الى فصلين تتقدمهم مقدمة عامة، و تليهم خاتمة، فكانت دراستنا كالتالي :

تطرقنا في الفصل الأول الى عرض عموميات حول تغير سعر البترول و الانفاق العام من خلال مبحثين، أولهما أوجزنا فيه الاطار النظري لكل منهما، و الثاني حول دراسات سابقة و علاقة دراستنا الحالية بها.

أما الفصل الثاني فقد خصص لاستعراض دراسة تحليلية و قياسية لكل من أسعار البترول بتغيراتها و النفاق العام في الجزائر خلال الفترة (1990-2022) ، من خلال مبحث أول تكلمنا فيه عن دراسة تحليلية للمتغيرين، و مبحث ثاني تم فيه عرض دراسة كمية بينمها باستخدام أدوات قياسية، و تحليل النتائج المتحصل عليها.

الفصل الأول

مفاهيم عامة حول أسعار البترول والإنفاق العام

مقدمة الفصل

إن ارتفاع أو انخفاض أسعاره يشكل خطرا حقيقيا على النمو الاقتصادي، لذا فإن مواجهة السياسة المالية عامة و الانفاق العام خاصة يتوقف بالدرجة الأولى على تقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية، مما يجعل فعالية و استقرار السياسة المالية مرتبط بمستويات ومدى تقلب أسعار النفط في السوق الدولية، و الاعتماد على الموارد النفطية كمصدر رئيسي للعملة الصعبة، مما كان تأثير مباشر على إدارة الإنفاق العام، و من أجل فهم الإطار النظري لتقلبات أسعار البترول و الانفاق العام فإننا تطرقنا في الفصل الأول الى مبحثين :

المبحث الأول حول تقديم عموميات فيما يخص كل منهما، و ذلك من خلال مطلبين المطلب الأول عرض أهم ما يخص النفط، و المطلب الثاني حول النفقة العامة و ضوابطها.

أما في المبحث الثاني سنقدم فيه دراسات سابقة فيما يخص أثر تقلبات أسعار البترول على الانفاق العام من خلال مطلبين المطلب الأول حول أهم الدراسات السابقة، و أما المطلب الثاني فهو علاقة دراستي الحالية بالدراسات السابقة.

المبحث الأول: الإطار النظري لسعر البترول و الانفاق العام

المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول تقلبات أسعار النفط

منذ أن عرف الانسان النفط لم يستطع الاستغناء عليه؛ حيث أنه مصدر تلبية لمتطلبات حياته، حيث تعتبر هذه المادة الخام من الموارد الهامة وثروة تقوم عليها اقتصاديات الدول.

أولا : تعريف النفط:

لقد تعددت التعاريف والمفاهيم التي أطلقت على هاته المادة السحرية والتي باكتشافها تغير مجرى حياة البشرية جمعاء، فهناك من وصل به الأمر إلى إطلاق مصطلح الذهب الأسود على النفط، و هذا يرجع إلى الأهمية الاقتصادية الكبيرة والتي أصبحت تضاهي أهمية الذهب في الاقتصاد العالمي " gold " .

و بالرجوع إلى معجم مصطلحات البترول و الصناعة النفطية نجد أن كلمة النفط تعني البترول أو زيت البترول، وبالتالي نستنتج بأن البترول هو نفسه (البترول، زيت البترول، النفط = "petroleum" و بهذا يمكننا أن نقول وبهدف توحيد المصطلحات برميل نفط = برميل بترول .

إن كلمة البترول هي بالأصل كلمة لاتينية «petroleum» و تتكون من جزأين" petr " وتعني صخر، و"oleum" وتعني زيت، وبجمع الجزأين نجد أن"petroleum" تعني زيت الصخر.

و البترول هو سائل قاتم اللون، و لكنه يحتوي على عدة مئات من المركبات الكيماوية منها ما هو غاز كالبوتان و منها ما هو« سائل كالبنزين و منها ما هو صلب كالقطران ».

و هناك من يعرف النفط بأنه عبارة عن خليط معقد يتألف من ما يصل إلى 200 أو أكثر من المركبات العضوية و المواد الهيدروكربونية الخام في الغالب والتي تحتوي على تركيبات مختلفة.

إن البترول هو عبارة عن مادة بسيطة و مركبة في نفس الوقت فهو مادة بسيطة لأنه يتكون كيماويا من عنصرين فقط و هما الهيدروجين و الكاربون، و هو بنفس الوقت مادة مركبة، لأن مشتقاته تختلف باختلاف التركيب الجزئي لكل منها، فالبترول يتكون من خليط من المواد الهيدروكربونية المتقاربة، و التي يمكن أن تتخذ أشكالا عديدة في تركيبها الجزئي فينتج عنها في كل حالة منتوج، بترولي ذو خصائص تختلف عن المنتجات الأخرى.[1]

يعتبر البترول من أهم مصادر الطاقة و أكثرها انتشارا، ويتكون من خليط من المركبات العضوية التي تتكون أساسا من عنصري الكربون و الهيدروجين، و تعرف باسم الهيدروكربونات وتتراوح نسبتها في بعض أنواع النفط بين 50%- 90% بالإضافة إلى مركبات أخرى مثل الأزوت، الفوسفاط، الأكسجين، و الهيليوم وتتراوح كثافة ثقل البترول ما بين 0.65 و 1.85 غ/سم^{23} ويقاس عموما البترول بمقياسين هما الطن و البرميل.[2]

---

[1] وحيد خير الدين، **أهمية الثروة النفطية في الاقتصاد الدولي و الاستراتيجيات البديلة لقطاع المحروقات**، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير – جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2013، ص4.

[2] عصماني مختار، **دور الجباية البترولية في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام في الجزائر من خلال البرامج التنموي (2001-2014)** ، مذكرة ماجيستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير – جامعة سطيف1، الجزائر، 2013، ص 3.

ثانيا: آلية تغيرات أسعار النفط :

1. تعريف سعر النفط:

يعرف سعر النفط على أنه "تلك القيمة النقدية التي تعطى للسلعة النفطية خلال مدة معينة و محددة، نتيجة لتأثير عدة عوامل اقتصادية و اجتماعية و سياسية و مناخية و طبيعة السوق السائدة حينها."

2. أنواع سعر النفط :

للنفط عدة أسعار يتم تسعيره بها، نذكرها كما يلي:

1.2 السعر الرسمي (Official Price): ظهر هذا السعر سنة 1880 لما كان البيع عند البئر النفطي فعملت الشركات إلى الإعلان عن أسعارها ودعم ذلك بحسومات وبدأ التنافس التسعيري، إلا أن بعض الاقتصاديين يرون أن السعر الرسمي يتحدد من خلال قيمة المنتجات المشتقة للنفط الخام في سوق تنافسية للاستهلاك النهائي، وأي تغير في الطلب المشتق يؤثر مباشرة على السعر الفوري للنفط الخام و بدوره يؤثر على السعر الرسمي.[1]

2.2 السعر المعلن (postedprice) : بدأ استخدام هذا النوع من الأسعار في الولايات المتحدة الأمريكية حيث كانت تعلنه الشركات النفطية عند آبار الإنتاج ثم انتقلت عملية الإعلان إلى موانئ التصدير، وكان من أهم الأسعار المعتمدة في النظام العالمي لتسعير النفط حتى الحرب العالمية الثانية.[2]

3.2 السعر الاسمي (Nominal Price) : هو القيمة النقدية لبرميل النفط المعبر عنها بالدولار خلال لحظة زمنية معينة.

---

[1] بن يبا محمد، بن العارية حسين، دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على حجم النفقات الضريبية في الجزائر، **مجلة معهد العلوم الاقتصادية**، جامعة أدرار–الجزائر، المجلد 23، العدد 01، 2020، ص ص 1139 –1140.

[2] وسام عمرون، **أثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الحكومي في الجزائر للفترة (2000–2020): دراسة قياسية** أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير– جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 2022، ص 11.

4.2 السعر الحقيقي (Actual Price) : هو السعر الاسمي الحالي منسوبا إلى سنة الأساس، أي هو السعر الذي يعبر عن تطور السعر عبر فترة زمنية، حيث يتم حسابه حسب السعر الاسمي الحالي بعد استبعاد تأثير عوامل التضخم أو التغير في سعر صرف الدولار الماثلة بين سنة الأساس المعتمدة و السنة الحالية، وبموجبها يتم المقارنة بين القدرة الشرائية المتحققة عن بيع برميل النفط الواحد في السنة الحالية عنها في سنة الأساس.[1]

5.2 سعر الكلفة الضريبية(Taxcost Price) : أخذت بهذا السعر الشركات النفطية العاملة على الأراضي النفطية، حيث تقوم باستخراج النفط ومن ثم شرائه منها بسعر يعادل الكلفة الإنتاجية مضافا إليها عائد الحكومة و المتمثل في الضريبة على الدخل فهو يعتبر السعر الذي تتحرك به بقية الأسعار الأخرى في السوق النفطية.[2]

ثالثا: العوامل المؤثرة في الأسعار النفطية

تتأثر أسعار النفط بمجموعة عديدة من العوامل المحيطة بصناعة و تجارة النفط، وتكون هذه التأثيرات إيجابية أحيانا وتؤدي إلى ارتفاع الأسعار، وتكون سلبية أحيانا أخرى و تؤدي إلى انخفاضها (حسب الدول المنتجة و المصدرة و العكس بالعكس بالنسبة للدول المستهلكة و المستوردة)، و مهما يكن من أمر فإن هذه الآثار تؤدي إلى إكساب أسعار النفط ميزة عدم الاستقرار، بل التعرض لتقلبات و تقلبات حادة في بعض الأحيان.

و قد تعددت هذه العوامل عبر المراحل التي مرّت بها الصناعة النفطية، بعضها له علاقة بالاقتصاد والقوانين التي تحكم العرض و الطلب، و البعض الآخر له علاقة بالسياسة و الحرب، ومهما تكن هذه العوامل، فتحديدها مسألة معقدة وشائكة، حيث تتداخل في الكثير من الأحيان ببعضها البعض مفرزة تقلبات حادة للأسعار، بين الصعود إلى أرقام قصوى و الانهيار إلى أرقام دنيا.

---

[1] سليم جابو، ربيع بوصبيع العايش، دراسة تحليلية و قياسية لإنعكاس تقلبات أسعار النفط على السياسة المالية حالة الدول العربية النفطية الأعضاء في منظمة الأوبك خلال الفترة 2000– 2018 ، **المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية**، جامعة قاصدي مرباح ورقلة –الجزائر، المجلد07،العدد01 –2020، ص ص 301–302.

[2] بن يبا محمد، بن العارية حسين، مرجع سبق ذكره، ص 1140.

و يمكن تلخيص أهم هذه العوامل فيما يلي:

1.الطلب النفطي : الطلب هو عبارة عن الحاجة الإنسانية للفرد أو الجموع المنصبة نحو الحصول على سلعة أو سلع معينة و بسعر معلوم و خلال فترة زمنية محدودة.[1]

إن الطلب النفطي هو عبارة عن مقدار الحاجة الإنسانية المنصبة أو المتركزة نحو الحصول على السلعة النفطية " الخام و المنتجات النفطية " في سعر و زمن و مكان محدد و معلوم بهدف تلبية الحاجة الإنسانية بصورة مباشرة أو غير مباشرة و لأغراض استهلاكية أو إنتاجية[2].

يتحدد الطلب على الموارد النفطية بمدى رغبة وقدرة الأفراد و المؤسسات و الدول في الحصول على هذه السلعة و تلك الرغبة هي وليدة الحاجات المختلفة النابعة من استعمالات تلك السلعة عند سعر معين، و خلال فترة زمنية محددة بهدف إشباع الحاجات سواء كانت لأغراض إنتاجية مثل المنتجات (البتروكيمياوية) أو استهلاكية (كالبنزين أو للإنارة أو للتدفئة).

2.العرض النفطي : يقصد بالعرض النفطي الكميات من السلع النفطية التي يتم عرضها في السوق من أجل تداولها و على ضوء الحاجة الإنسانية والطلب عليها خلال زمن معلوم و سعر معين، و يشمل العرض النفطي) النفط الخام و المشتقات النفطية (و قد يضاف إليه جزء من الاحتياطي استعدادا لمواجهة أي زيادة غير متوقعة في الطلب، أو حدوث اختلال في الإمدادات النفطية .

إنّ الكمية المعروضة من النفط لها أثر كبير على أسعار النفط، فالعلاقة بين كل من الكمية المعروضة و سعر النفط هي علاقة عكسية، فزيادة المعروض من السلعة النفطية يؤدي إلى انخفاض الأسعار، بينما في حالة انخفاض الكمية المعروضة فيحدث العكس[3].

---

[1] شباب سيهام، **أثر تقلبات أسعار النفط على الموازنة العامة للدولة في الجزائر للفترة (1980-2016) : دراسة قياسية** أطروحة دكتوراه علوم غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير و العلوم التجارية– جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، الجزائر، 2018، ص 91.

[2] بوفليح نبيل، **دور صناديق الثروة السيادية في تمويل اقتصاديات الدول النفطية الواقع و الأفاق مع الإشارة إلى حالة الجزائر**، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2010، ص 24.

[3] شباب سيهام، مرجع سابق ذكره، ص ص 91-92.

3.سعر صرف الدولار الأمريكي : يتم تسعير البترول الخام بالدولار الأمريكي في الأسواق العالمية، و لذلك فأن أي تغير في سعر صرف الدولار يؤثر بشكل مباشر في سعر البترول الخام، إذ أن انخفاض سعر الدولار يؤدي إلى ارتفاع أسعار البترول في المدى القصير و الطويل، ففي المدى القصير عند انخفاض سعر الدولار ترتفع أسعار البترول بسبب زيادة حدة المضاربات في عقود النفط لإقبال المستثمرين عليه، أما على المدى الطويل فانخفاض سعر النفط يخفض من الاستثمارات الخاصة بصناعة النفط، الأمر الذي يؤدي انخفاض الطاقة الإنتاجية فينخفض العرض فترتفع أسعار البترول، الأمر نفسه ينطبق على الشركات النفطية خاصة في بحر الشمال، أين تقوم بدفع أجور عمالها باليورو فيحين تتسلم عوائدها بالدولار، هذا يعني ارتفاع التكاليف مقارنة بالعائدات الأمر الذي يمنعها من زيادة الاستثمار في طاقة إضافية الشيء الذي يقلل من العرض مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار.

4. معدل النمو الاقتصادي : هو أحد المحددات الأساسية لحجم الاستهلاك العالمي من النفط الخام، حيث أن ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي وتوسع حجم النشاط الاقتصادي يؤدي حتما إلى ارتفاع الطلب العالمي على النفط، و بالتالي ارتفاع السعر، وفي المقابل فإن انخفاض آو تباطؤ معدلات النمو الاقتصادي يؤدي إلى انخفاض الطلب العالمي على النفط مما يجعل أسعار النفط تنخفض.

5. زيادة نشاط المضاربة في الأسواق الآجلة للنفط : تقوم عملية المضاربة في النفط على أساس التوقعات المستقبلية للأسعار، التي ترتكز إلى مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية وكذلك السياسية والمناخية، حيث ساهمت إلى حد كبير في عدم الاستقرار في الأسواق النفطية، الشيء الذي شجع العديد من المستثمرين على الدخول في سوق النفط، حيث تكونت صناديق المضاربة فيه، حيث تؤدي التوقعات المتفائلة للمضاربين حول مستقبل الأسعار إلى إقبالهم المتزايد لشراء العقود النفطية، في حين تؤدي التوقعات المتشائمة إلى تخلصهم من هذه العقود عن طريق بيعها في السوق مما يؤدي إلى انخفاض السعر، و قد ساهمت الابتكارات المالية التي ظهرت في الفترة الأخيرة من الاستفادة من ارتفاع أسعار النفط دون الحاجة إلى الحيازة الفعلية للنفط على هيئة مخزون و هو

ما برز واضحا في كثافة المضاربة (و هو شراء النفط بغرض بيعه بسعر اعلى بدلا من استخدامه لأغراض تجارية) في الأسواق الآجلة للنفط.

6. العوامل السياسية: تلعب العوامل السياسية دورا هاما و مؤثرا في ارتفاع أسعار النفط فالتوترات و الاضطرابات التي تحدث في مناطق إنتاج النفط و تكرير هو الذي يهدد أمن تدفق الإمدادات النفطية إلى المستهلكين، و خاصة في منطقة الخليج أين يتركز فيها إنتاج النفط، و هي منطقة ساخنة جدا من الناحية السياسية و نتيجة لذلك فإن أي تغير على الأوضاع السياسة في هذه المنطقة ينعكس بشكل مباشر على الأسعار العالمية للنفط الخام.

7. العوامل المناخية : تؤدي الكوارث الطبيعة مثل الأعاصير و البراكين و الزلازل إلى تعطيل البنية التحتية للإنتاج النفط و تكريره، و تؤثر التغيرات في درجة الحرارة من حيث ارتفاعها و انخفاضها على أسعار النفط، حيث يزداد استخدام النفط في حالة انخفاض درجة الحرارة و بالتالي ترتفع الأسعار، وتنخفض الأسعار في حالة انخفاض درجة الحرارة، وهناك العديد من الأمثلة عن التغيرات المناخية غير المتوقعة التي أثرت على سوق النفط وخاصة الأسعار نذكر منها :

- إعصار (كترينا) و إعصار (أمبرتو) الذي ضرب مصافي النفط في الو.م.أ.
- برودة الطقس في اوروبا و الو. م. أ في الربعيين الأول والرابع من عام 2007 ، الأمر الذي ترتب عنه زيادة الطلب على وقود التدفئة.
- تسبب الإعصار المداري (بونو) وقف عمليات الإنتاج و التحميل في سلطنة عمان و إغلاق مؤقت للميناء العماني.
- توقف إنتاج النفط الأمريكي عقب إعصار (ايفان) الذي حرم الو. م. أ من أكثر من 10 ملايين من الإنتاج وذلك منتصف شهر أيلول . 2004 و هذا بالإضافة لتوقف الإنتاج في بعض حقول المكسيك نتيجة الأضرار التي خلفها الإعصار[1].

[1] بلوافي عبد المالك، **أثر تغيرات أسعار البترول على سياسة الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة1971 -2014**، أطروحة دكتوراه علوم غير منشوره ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير-جامعة وهران2 محمد بن أحمد، الجزائر، 2019 ، ص. ص 68-70.

المطلب الثاني: محددات السوق العالمي للنفط

إن إدراك و تحديد أهم العوامل المؤثرة في السوق العالمي للنفط يتطلب وصف شامل ودقيق عن هذا السوق من خلال دراسة ماهية السوق بالإضافة إلى تحديد المتعاملين فيها.

أولا: مفهوم السوق العالمية للنفط

يمكن إبراز ماهية السوق العالمية للنفط من خلال التطرق إلى النقاط التالية:

1. **تعريف السوق العالمية للنفط** : إن السوق النفطية هي المكان الجغرافي المعلوم بصورة فعلية أو وهمية لتبادل السلعة النفطية في سعر وزمن معلومين، أو هو المكان الجغرافي لتلاقي قوى العرض و الطلب في زمن و سعر أو أسعار معلومة[1].

2. **العناصر الأساسية للسوق النفطية:**

من خلال التعريف السابق لسوق النفط يمكننا تحديد العناصر الأساسية التي يتكون منها هذا السوق وهي كالآتي:

- ✓ المكان الطبيعي أو الوهمي مكانيا أو جغرافيا.
- ✓ السلعة المتبادلة هي السلعة النفطية ومشتقاتها مباشرة.
- ✓ الأطراف المتبادلة وهم العارضون للسلعة والطالبون لها.
- ✓ وجود سعر معين وزمن معين للتبادل.[2]

[1] شباب سهام، مرجع سبق ذكره، ص81.

[2] بلوافي عبد المالك، مرجع سبق ذكره ص 80.

3. **خصائص السوق النفطية** [1]: تتميز السوق النفطي بعدة خصائص أهمها:

- **سوق احتكار القلة** : يتصف هذا السوق بقلة عدد المنتجين الذين يمكنهم التأثير على السوق، وبالتالي هو نوع من الاحتكار الجزئي من قبل قلة من الشركات التي تؤثر بشكل مباشر على العرض الكلي للنفط عن طريق التركيز على عدد جد قليل من المشروعات الضخمة.

- **الاتجاه نحو التكامل الرأسي** : حيث يسيطر قلة من المنتجين على كافة أنشطة الصناعة النفطية، بداية من إنتاج النفط إلى نقله وتكريره إلى تسويقه.

- **الاتجاه نحو التكتل** :تقوم الشركات الناشطة في سوق النفط بمجموعة من الاتفاقيات تضمن لها تحقيق تكتل كامل، الذي يحقق لها أهداف وصول النفط الخام ومشتقاته إلى الأسواق.

ثالثا: أشكال الأسواق النفطية [2]:

تأخذ تجارة النفط عدّة أشكال، مثل البيع و التسليم الفوري أو البيع و التسليم الآجل في فترة زمنية مقبلة وقد تطورت قنوات تسويق النفط بشكل كبير مما أنتج أشكالا عديدة من الأسواق النفطية.

1. **الأسواق النفطية الفورية** : إنّ الأسواق الفورية ليست بمكان مادي معين، حيث تتواجد فيه براميل النفط في انتظار المشتري، ولكن ينطبق مفهوم السوق الفوري على مجمل الصفقات الفورية التي تتم في منطقة يتمركز فيها نشاط هام للتجارة على منتوج أو عدّة منتوجات، و تتسم الأسواق الفورية بكونها موانئ رئيسية تتوافر فيها خدمات الشحن ومرافق التخزين و الخدمات المالية و وسائل الاتصال الدولي بالإضافة إلى تميز موقعها الجغرافي كالقرب من مصافي التكرير .و من أهم هذه الأسواق نجد سوق روتردام بأوروبا، سوق سنغافورة بالشرق الأوسط، سوق نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية، بالإضافة إلى العديد

[2] وسام عمرون، مرجع سبق ذكره، ص06-07.

[2] شباب سهام ، مرجع سبق ذكره، ص82-83.

من الموانئ التي توصف بأنّها أسواق فورية مباشرة، و تتحدد الأسعار في هذه الأسواق بمعدلات مرتبطة بخامات يتم تداولها في هذه الأسواق، مثل خام برنت في أوروبا، خام غرب تكساس المتوسط و خام دبي في شرق آسيا، ويحصل تجار النفط على احتياجاته من المعلومات حول اتّجاهات الأسعار من خلال الاتصالات المباشرة أو من النشرات و المجلات المتخصصة .

2.الأسواق النفطية الآجلة : بالنظر إلى التقلبات الكبيرة في سعر النفط، و لأجل التخلص من مخاطر تلك التقلبات وضع المنظمون النفطيون سوق الأسعار الثابتة بتسليم مؤجل، وهو ما يعرف "بالأسواق النفطية الآجلة."

تتعدد وظائف الأسواق الآجلة، حيث توفر الحماية من أخطار التذبذبات في الأسعار و التسيير الحسن للمخزون وضمان استمرار المبادلات للمتعاملين بالسوق، كما تساعد الأسواق الآجلة على تقديم المعلومات الضرورية والكافية المتعلقة بالسلعة النفطية و بكل شفافية، و يوجد شكلان من هذا النوع من الأسواق هي الأسواق النفطية المادية الآجلة و الأسواق النفطية المالية الآجلة.

1.2 السوق النفطية المادية الآجلة : تتم المعاملات في هذه الأسواق باتفاق بين البائع و المشتري على سعر معين مع تسليم أجله شهر للنفط الخام، فقواعد السوق ترغم المشتري على تحديد الحجم، والبائع على تحديد تاريخ توفر الشحنة في أجل أدناه 15 يوما.

2.2 السوق النفطية المالية الآجلة : هذه الأسواق عبارة عن بورصات، فالمعاملات فيها لا تتم فقط على بضاعة عينية و لكن أيضا بواسطة أوراق مالية عن طريق شراء وبيع النفط الخام و المنتجات النفطية بواسطة التزامات، ومن أهم هذه الأسواق نجد سوق نيويورك للتبادل التجاري، سوق سنغافورة للتبادل النقدي العالمي و سوق المبادلات البترولية العالمية بإنجلترا.

رابعا:الأطراف الفاعلة في السوق النفطية[1]:

تتكون السوق النفطية العالمية من طرفين، طرف من جهة العرض والذي يمثله الدول المنتجة والمصدرة للنفط التي تمثلها منظمة الأوبك والمنتجين من خارج الأوبك، أما من جهة الطلب وكالة الطاقة العالمية والشركات الكبرى النفطية.

1.الأطراف المتدخلون من جهة العرض: وهم الأطراف الذين يقومون بإنتاج النفط وتصديره في الأسواق العالمية، نذكرهم كالتالي:

1.1 منظمة الدول المنتجة والمصدرة للنفط (الأوبك) : هي منظمة عالمية حكومية دائمة تضم 13 دولة تعتمد في الأساس على العوائد النفطية الناتجة عن تصدير النفط لتحقيق مدخولها، ويطلق عليها باختصار باسم منظمة" الأوبك"، تمتلك الدول الأعضاء في هذه المنظمة 40 % من الناتج العالمي الخام و 70 % من الاحتياطي العالمي للنفط .تتكون سلة الأوبك من :الزيت الخفيف المملكة العربية السعودية، بونى زيت خفيف نيجيريا، فاتح دبي، إسمس المكسيك(لا يتبع أوبك)، ميناس إندونيسيا، صحاري بلند الجزائر، تيا جوانا لايت فينزويلا.

2.1 الدول المنتجة والمصدرة للنفط خارج الأوبك : وهي الدول التي تقوم بإنتاج وتصدير النفط للأسواق العالمية ولكن غير عضوة في منظمة الأوبك، يبلغ عدد الدول غير الأعضاء والمنتجين للنفط خارج المنظمة 11 دولة تتصدرهم روسيا باعتبارها من أهم المنتجين والمصدرين في العالم أما العشرة الباقين هم : السودان، جنوب السودان، عمان، ماليزيا، إندونيسيا، البحرين، المكسيك

2. الأطراف المتدخلون من جهة الطلب : نجد الأطراف التي تمثل جهة الطلب كالآتي:

1.2 وكالة الطاقة العالمية : (IEA) هي منظمة دولية تأسست في عام 1973 من قبل 16 دولة صناعية وهي : الولايات المتحدة الأمريكية، بريطانيا، بلجيكا، ألمانيا، اليابان، النمسا، هولندا، كندا،

[1] وسام عمرون، مرجع سبق ذكره، ص08-09.

الدنمارك، سويسرا، إسبانيا، السويد، إيرلندا، لكسمبورغ، وتضطلع الوكالة بالمراقبة والتحليل المستمر لأسواق الطاقة وسياساتها وتقنياتها وأبحاثها مقرها باريس، تمتلك المنظمة رصيدا استراتيجيا من النفط الذي يخولها من القيام بالتدخل في السوق النفطي كلما دعت الحاجة لذلك كما أن هذا المخزون الاستراتيجي هو بمثابة تحصين للدول الصناعية من سياسات الأوبك التي تضر مصالحهم الاقتصادية، في عام 1974 أعلنت الوكالة كمنظمة مستقلة ل OCED ، تضم الآن الوكالة وتضم 28 دولة صناعية.

2.2 شركات النفط الكبرى : تنفرد الصناعة النفطية بسيطرة عدد محدود من الشركات العالمية العملاقة، التي تقوم باحتكار السوق النفطية العالمية حيث لها النصيب الأكبر من ناتج هذه الصناعة بمختلف م ا رحلها، منذ بداية هذا القرن كانت هناك سبع شركات أطلق عليها تسمية "الشقيقات السبع" التي تمتلك وتسيطر على جميع نشاطات صناعة النفط من إنتاج وتكرير ونقل، تقودها بعض الدول الكبرى وهي الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا.

3.منظمة الأوبك و إنتاج النفط[1]:

1.3 منظمة الأوبك: هي منظمة حكومية دولية للبلدان المنتجة للنفط انبثقت عن الاجتماع الذي عقد ببغداد بتاريخ10 –14 ديسمبر 1960 و الذي ضم كل من إيران، العراق، الكويت، المملكة العربية السعودية و فنزويلا و بمبادرة من هذه الأخيرة، حيث تضم 12 دولة.

بالانجليزية OPEC و بالفرنسية OPEP ويختصر اسم منظمة الدول المصدرة للبترول إلى كلمة أوبك و زيادة على العائدات من بيع النفط في السوق العالمية بحيث تملك الدول الأعضاء في الأوبك ما يتراوح بين ثلثي و ثلاثة أرباع الاحتياطي العالمي و مقرها في فينا بالنمسا، حيث أنه إلى جانب الدول الخمسة المؤسسة،

انضمت فيما بعد تسعة دول أخرى وهي قطر(1961)، ليبيا (1962) ، الإمارات العربية المتحدة (نوفمبر1967) ، الجزائر(1969)، نيجيريا(جويلية 1971)، إكوادور(1973) ، ثم علقت عضويتها في

[1].بن شريف مريم، الاقتصاد الجزائري في ظل أزمة النفط 2014 بين عودة سيناريو المديونية و حتمية التوجه نحو الطاقة النظيفة، **مجلة الاقتصاد الجديد**، جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة، الجزائر، المجلد 1 العدد 16 ، 2017، ص. ص 126-127.

31ديسمبر1992، لأنها لم تكن قادرة على دفع رسوم العضوية المقدرة ب 2 مليون دولار، ثم عادت للمنظمة في أكتوبر(2007) ، أنغولا (1جانفي 2007) ، الغابون (1975-1994).

2.3 منظمة الأوابك OAPEC :

هي منظمة عربية إقليمية ذات طابع دولي، أنشأت بموجب اتفاقية تم التوقيع على ميثاقها في بيروت في 9 جانفي 1968، بين كل من المملكة العربية السعودية، الكويت و ليبيا و تم الاتفاق على أن تكون الكويت مقرا لها، إذ كان ظهور "أوابك" أنداك تبعا للظروف التاريخية الصعبة السائدة عقب الحرب العربية الإسرائيلية عام 1967، و بروز الصناعة النفطية كعامل اقتصادي رئيسي مشترك بين معظم الدول العربية، لذا برزت هذه المنظمة كآلية لإرساء أسس التعاون في ما بين الدول العربية المصدرة للنفط و تدعيمها في المجالات الاقتصادية، و تختص دون غيرها بشؤون النفط لأهمية وزنه في الدخل الوطني لك لدولة، و علاوة على الدول الثلاث المؤسسة انضمت إلى عضويتها في عام 1970 كل من الجزائر، قطر، الإمارات العربية المتحدة، و البحرين، و اشترط لقبول انضمام أي دولة عربية إلى المنظمة: قبول أحكام اتفاقية إنشاء المنظمة و ما يطرأ عليها من تعديلات، و موافقة مجلس الوزراء على انضمامها بأغلبية ثلاثة أرباع الأصوات، على أن يكون من بينها أصوات جميع الأعضاء المؤسسين، حيث أصبح عدد الدول ،الأعضاء 11 دولة عربية بانضمام سوريا و العراق للمنظمة عام 1972 ، مصر عام 1973 ، تونس عام 1982.

خامسا : أهم الأزمات النفطية:[1]

1. الأزمة النفطية سنة 1998 :

في سنة 1998 تعرضت السوق النفطية العالمية إلى عدة ظروف أدت إلى حدوث اختلال كبير في العرض والطلب، فمن ناحية الطلب عرفت دول « أسيا" أزمة اقتصادية أثرت على حجم الاستهلاك

[1] بلعباس عز الدين بسيسة، رشيد بوعافية، أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة (1990-2017): دراسة قياسية، **مجلة إدارة الأعمال و الدراسات الاقتصادية**، جامعة الجلفة، الجزائر، المجلد 06 ، العدد 02 ، 2020 ، ص. ص 367-368.

فانعكس ذلك سلبا على مستوى الطلب أما من ناحية العرض النفطي فقد ارتفعت الإمدادات النفطية لدول الأوبك من 25 مليون برميل يومي إلى27.5
مليون برميل يوميا، وقد ساهم ذلك في رفع مستوى المخزونات النفطية للدول الصناعية، مما ساهم في زيادة الاختلال في السوق النفط حيث ارتفع العرض وانخفض الطلب فانخفض السعر إلى حدود 12.3 دولار للبرميل.

2. الأزمة النفطية سنة 2004:

شهدت سنة 2004 ارتفاع متواصل لأسعار البترول طيلة السنة ووصولها إلى مستويات قياسية لم تشهدها الأسعار الاسمية للبترول من قبل إذ ارتفع سعر البرميل من 28 دولار للبرميل سنة 2003 ليبلغ معدل 36 دولار للبرميل ثم 42 دولار للبرميل في الربع الثاني لسنة 2004 ليتخطى 50 دولار في الربع الأخير من سنة2004 .

3.الأزمة النفطية سنة 2014 :

تعتبر الجزائر من البلدان الأقل تنوعها في صادرتها إذ يمكن تصنيفها على أنها من الدول التي تعتمد بشدة على تصدير سلعة واحدة أساسية وهي المحروقات ونسبة تفوق 95 % في المتوسط.
وفي هذا السياق فقد انهار النفط بصورة حادة ومفاجئة من منتصف العام 2014 ، حيث أنه بعد الفترة التي عرفتها الأسعار من مطلع الألفية الثانية واستمرت لأكثر من عقد من الزمان، انخفض سعر برميل النفط في منتصف 2014.
ولعل من أسباب هذا الانخفاض ما يلي:
ظهور إنتاج النفط الصخري الذي أتاحته التكنولوجيا والحفر الأفقي وقد أضاف هذا المصدر الجديد حوالي 4.2مليون برميل يوميا إلى سوق النفط الخام ؛ التغيير في السلوك الاستراتيجي لمنظمة البلدان المصدرة للنفط (أوبك) ، الزيادة المرتفعة في الصادرات الإيرانية وهذا بعد رفع العقوبات الاقتصادية المفروضة عليها من الغرب، تراجع الطلب العالمي وخاصة من الأسواق الصاعدة كالصين التي تستهلك لوحدها ثلث الارتفاع الحاصل في الاستهلاك العالمي من البترول، هبوط متواصل في استهلاك النفط في الولايات المتحدة بعد استعانتها ببدائل أخرى.

سادسا: الأهمية الاقتصادية للنفط

إن الأهمية الاقتصادية للنفط تعتبر امتداد الأهمية الطاقة ككل في المجال الاقتصادي و في هذا الصدد يمكن ذكر آراء بعض الباحثين الاقتصاديين:

يرى الباحث موهاين منسف" Mohan Munsinghe" أن الطاقة و بالتحديد النفط "لها أثر كبير مباشر و غير مباشر في تقدم أوروبا في القرن التاسع عشر و ذلك في اتجاهات تمثلت في :

- ✓ توفير الإضاءة للمجتمعات خاصة مع التقدم و التحديث في المدن .
- ✓ توفير الإضاءة و الطاقة للمصانع مما مكن من العمل لفترات أطول يوميا، كما ساعد توفير الإضاءة على رفع نسب التعلم و هو ما أدى إلى رفع إنتاجية العامل و تطور البحوث و الاستكشافات.
- ✓ ظهور المحركات مع اكتشاف البترول وإنتاج " البنزين و السولار والكيروسين "ساعد على التطور و التقدم الاقتصادي للمجتمعات حيث استعملت المحركات في كافة المجالات الصناعية، الزراعة و النقل.

كما يرى الباحثان ريتشارد إيدن و ميشال بوسنر "Michel Posner"، " Richard Eden" أن التقدم اقتصادي في الولايات المتحدة أيضا ارتبط بالبترول والتحول من استخدام الفحم لاستخدام البترول بالإضافة إلى تطور صناعة المحركات، كما أن تطور صناعة السيارات و طرق النقل في الولايات المتحدة ارتبط في الأساس مع تطور صناعة البترول.

كما أن جاكوب "Jakop" يرى أن الطاقة تلعب دورا هاما في اقتصاديات الدول النامية و تجارتها الخارجية ففي الدول النامية ساعد اكتشاف البترول بها وقيام صناعة بترولية على تحسين معدلات التبادل.[1]

[1] بوفليح نبيل، مرجع سبق ذكره، ص 16.

سابعا:العوائد النفطية [1]:

تعتبر العوائد النفطية من أهم الإيرادات التي تحصل عليها الدول المنتجة و المصدرة للنفط بصفة أساسية،إذ تعتمد عليها هذه الدول بشكل دون غيرها من المصادر التمويلية الأخرى

1.مفهوم العوائد النفطية

تعرف العوائد النفطية بأنها تلك الإيرادات أو العوائد التي تحصل عليها بعض الدول المنتجة أو المصدرة للنفط في العالم،و ذلك مقابل إنتاج و تصدير مورد طبيعي هو النفط، تحصل مقابل ذلك على مبالغ نقدية كجزء من القيمة الحقيقية لهذا المورد الطبيعي.

2. العوامل المؤثرة في تطور العوائد النفطية

هناك عوامل متعددة تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر في تطور العوائد النفطية، ومن هذه العوامل نذكر

1.2 أسعار النفط الاسمية : تؤثر أسعار النفط الخام تأثيرا حاسما في تحديد حجم العوائد النفطية، وذلك على صعيد الدول المنتجة و الدول المصدرة للنفط، فالارتفاعات و الانخفاضات في هذه الأسعار تنعكس إيجابا أو سلبا على حجم العوائد النفطية.

2.2 أسعار النفط الخام الحقيقية : تستخدم معظم الدول المنتجة و المصدرة للنفط الخام في العالم،الدولار كعملة رئيسية في تسوية معاملاتها التجارية التي هي ضمن نطاق عملية تصدير النفط. و بما أن الدولار معرض للانخفاضات المستمرة عليه فإن الانخفاض الذي يتعرض له الدولار يؤثر في القيمة الحقيقية للعوائد.

3.2 القرار السياسي: للقرار السياسي تأثيرا على حجم العوائد النفطية لا يقل على العوامل المؤثرة الأخرى، إذ له دورا في تحفيز أو تقليص إنتاج النفط و بالتالي زيادة أو تخفيض حجم العوائد النفطية.

[1] سليم جابو ، ربيع بوصبيع العايش، مرجع سبق ذكره، ص 302.

4.2 الاحتياطات النفطية: يعد حجم الاحتياطي النفطي أحد العوامل الرئيسية المؤثرة في حجم العوائد النفطية، إذ أن اكتشاف احتياطات نفطية جديدة يمكن استخراجها بتكاليف اقتصادية ينسجم مع مستوى أسعار النفط الخام.

5.2 الطاقة الانتاجية: تؤدي الطاقة الانتاجية للنفط دورا مهما في التأثير على حجم العوائد النفطية،فالارتفاعات و الانخفاضات في هذه الأسعار تنعكس إيجابا أو سلبا على حجم العوائد النفطية، و بالتالي فالطاقة الانتاجية هي التي تحدد مقدار الإمدادات المتوافرة حاليا، و التي ستكون متوافرة في المستقبل، و كما هو معلوم فإن الانتاج (العرض في الصناعة النفطية)يحتاج الى نفقات رأسمالية ضخمة لكي يتوصل إلى اكتشاف حقول جديدة، وطرح ما تحتويه من نفط الى أسواق لمواجهة الطلب عليه، لذلك فإن ما يصيب السوق من شحة أو وفرة في مدة معينة، إنما هو نتاج قرارات استثمارية باستثناء الحالات الناتجة عن الأزمات السياسية.

المطلب الثالث : الإنفاق العام

أولا : المفهوم العام للنفقات العامة و تطورها

1.المفهوم الحديث للإنفاق العام

يرى الفكر المالي الحديث دور الدولة في أنها أداة لتوزيع الدخول والثروات وتحويل للقوة الشرائية من مجموعة إلى أخرى داخل المجتمع، حيث أن علماء المالية المحدثين، على عكس القدامى، يرون في الدولة مجموعة من الأفراد يعملون و ينفقون و يستهلكون كغيرهم من الأفراد (موظفين و متعهدون ...الخ)، فالدولة لا يمكن أن تكون مستهلك، لان الدولة ماهي إلا عبارة عن شخصية حكمية لا تستهلك و لا تنفق، و إنما موظفو الدولة و مجهزو او مقاولو الدولة هم الذين يستهلكون و ينفقون بواسطة المبالغ التي تدفعها لهم الدولة، و التي حصلت عليها باقتطاعها من دخول و ثروة الأفراد عن طريق الأساليب المالية (الضريبة و الرسم ... الخ.).[1]

[1] بلوافي عبد المالك، مرجع سبق ذكره، ص ص 4 – 5

2.تعريف النفقة العامة :

النفقة العامة عبارة عن مبلغ من النقود تقتطعه الدولة أو إحدى المؤسسات العامة التي تنشئها ،من أموالها بقصد إشباع حاجة عامة.

و يلخص من هذا التعريف أنه لابد من توفر عناصر ثلاثة لوجود النفقة العامة :

استعمال مبلغ نقدي، و أن تكون هذه النقود داخلة في الذمة المالية للدولة، و أن يكون الغرض من هذا الاستعمال سد حاجة عامة.[1]

تعريف آخر:

مبلغ نقدي يقوم بتنفيذه شخص عام بهدف تحقيق نفع عام (جماعي). [2]

هي كم قابل للتقويم النقدي يأمر بإنفاقه شخص معنوي لتحقيق منفعة عامة تتوافق مع أهداف الدولة.[3]

و بهذا فهي تنقسم الى ثلاث عناصر تمثل الصفات المميزة لها :

- ✓ النفقة العامة مبلغ من النقود
- ✓ صدور النفقة العامة من الدولة أو إحدى هيئاتها العامة
- ✓ هدف النفقة العامة تحقيق نفع عام[4]

ثانيا : ضوابط سياسة الإنفاق العام[5]

تحكم سياسة الإنفاق العام عدة قواعد (ضوابط) يجب مراعاتها هي كالتالي:

---

[2]محمد حلمي مراد، **مالية الدولة**، دار النهضة العربية، القاهرة، 2002، ص 24.

[3]طاهر الجنابي، **علم المالية العامة والتشريع المالي**،المكتبة القانونية، بغداد، 2017 : ص 17.

[4]توح خالد، **تطور الانفاق العمومي و أثره على التنمية المستدامة** ، أطروحة دكتوراه علوم غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان–الجزائر، 2014 ، ص 3.

[5]د.طاهر الجنابي، مرجع سبق ذكره، ص ص 18–19، بتصرف.

[5]بلوافي عبد المالك، مرجع سبق ذكره، ص ص 9 – 10.

1.قاعدة المنفعة : يقصد بقاعدة المنفعة، أن يهدف الإنفاق العام إلى تحقيق منفعة عامة، لذا لا يجوز للدولة أن تنفق في الأمور التي لا يرجى منها نفعا، و لا تقتصر فكرة المنفعة المتأتية من إنفاق الدولة على الإنتاجية الحدية و الدخل العائد منها، بل تشمل كل ما يمكن أن تدره الأموال المنفقة على العاطلين عن العمل في صورة إعانات من منافع، كذلك الحال بالنسبة للأموال المنفقة على زيادة و تحسين نوعية الإنتاج.

ويتحقق مبدأ المنفعة العامة إذا توجه الإنفاق نحو إشباع الحاجات العامة، إذ تكتسب الحاجات العامة عموميتها إذا كان إشباعها يحقق منفعة جماعية، و تؤدي هذه القاعدة بالدولة إلى المفاضلة بين المشروعات التي يحتاجها المجتمع على أساس ما تحققه من منفعة جماعية، و تقرر الإنفاق في ضوء ذلك، كما أن على الدولة أن توازن بين المنافع، فلا يقتصر إنفاقها على إشباع حاجة عامة واحدة و تهمل الحاجات الأخرى، وانما عليها أن توازن بين مختلف الحاجات لتتمكن من تحقيق أقصى منفعة اجتماعية ممكنة، إضافة إلى ذلك عليها أن تراعي توزيع النفقات حسب حاجات النواحي و الأقاليم المختلفة، وكذلك لمختلف الطبقات الاجتماعية، و من أولى واجبات المخطط هي الموازنة بين وجوه الإنفاق المختلفة، حيث يقرر في ضوء أهداف الخطة الموازنة بين وجوه الإنفاق المختلفة، و أي المشروعات واجبة التنفيذ أولا، فيوازن بين كلفة المشروعات، و المدة التي يستغرقها التنفيذ، و عدد و كفاءة جهاز التشغيل من عمال و غيرهم، و العائد من المشروع و النتائج التي تسحب أثارها على مستوى النشاط الاقتصادي.

2.قاعدة الاقتصاد : تعني هذه القاعدة تحقيق أكبر منفعة ممكنة بأقل كلفة ممكنة، أو بعبارة أخرى تحقيق أكبر عائد بأقل نفقة ممكنة، حيث تتضمن تجنب التبذير في الإنفاق العام، لان مبرر النفقة هو بما يحققه من منفعة اجتماعية، و لا تقوم المنفعة عن طريق إنفاق تبذيري، كزيادة عدد الموظفين بشكل يفوق الحاجة لهم، أو إجراء تنقلات غير ضرورية بينهم لغير دافع المصلحة العامة و الإنفاق الزائد على المظاهر في الدوائر الحكومية، ويحتاج تجنب التبذير في الانفاق العام إلى تعاون و تضافر جهود مختلفة و رقابة الرأي العام، للكشف عن ذلك إلى جانب الرقابة الادارية و البرلمانية على أن ذلك لا يعني التقتير، لان التقتير في الانفاق العام الذي يؤدي إلى تحقيق منفعة اجتماعية كبيرة غير صحيح، بينما الاقتصاد يعني إنفاق المبالغ اللازمة على العناصر الأساسية والجوهرية في الموضوع، فالإنفاق على

مشروع اقتصادي ضروري يجب تقديم ما يلزمه من أموال، لكن الكماليات و الزخارف داخله ليست ضرورية و بالتالي يمكن تجنبها.

3.قاعدة الترخيص : تعني هذه القاعدة أن النفقة تصرف من قبل هيئة عامة بأموال عامة، ولهذا ينبغي أن تحصل هذه الهيئة العامة على إذن من السلطة المختصة، ذلك لان الإنفاق على إشباع الحاجة العامة التي تحقق المنفعة لا يتم إلا بقانون، و لا يهم بعد ذلك ان تقوم السلطة المختصة بتقرير الإنفاق العام هي أو البرلمان في النطاق المركزي، أو الهيئات العامة في ما يخص اختصاصها الزمني و المكاني، كما أن ما يميز النفقة العامة عن النفقة الخاصة هي قاعدة الترخيص، لأنها إما أن تخضع للبرلمان في النطاق المركزي، و إما لإذن الهيئات المحلية المختصة إذا دخلت ضمن اختصاصها و لا تخضع النفقات الخاصة لمثل هذه الإجراءات.

و تظهر أهمية هذه انها ضرورية لتحقيق القاعدتين السابقتين وهما :قاعدة المنفعة، و قاعدة القاعدة الاقتصاد، و التأكد من استمرار تحققهما من خلال تقنين كل ما يتعلق بالنشاط المالي للدولة، و هو ما يتمثل في احترام الإجراءات القانونية التي تتطلبها التدابير التشريعية السارية عند إجراء الإنفاق العام، بواسطة مختلف أساليب الرقابة المتعارف عليها (الرقابة الإدارية عن طريق السلطة التنفيذية، الرقابة الخارجية عن طريق دواوين المحاسبة و المالية، و الرقابة البرلمانية التي تقوم بها السلطة التشريعية).

المبحث الثاني : الدراسات السابقة

المطلب الأول: عرض الدراسات السابقة

تطرقت العديد من الدراسات لموضوع أثر تقلبات أسعار البترول على الانفاق العام في الجزائر نذكر منها :

1. دراسة: وسام عمرون، **أثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الحكومي في الجزائر: (2000-2020)** ، دراسة قياسية[1]:

تطرقت هذه الدراسة الى ظاهرة لعنة الموارد في الاقتصاديات النفطية، كما تعرضت لأهم الصدمات خلال هذه الفترة، اضافة الى تناول مكانة سياسات الانفاق الحكومية في الاقتصاد الجزائري.

و من أجل ذلك تم استخدام المنهجين الوصفي التحليلي في الجانب النظري، و القياسي من خلال قياس مدى تأثير وتأثر متغيرات الدراسة خلال الفترة **(2000-2020)** باستخدام نماذج VAR و اختبار السببية لأنجل غرانجر باستعمال برنامج Eviews 10.

و قد تم من خلال هذه الدراسة الاستخلاص بضرورة تنويع الاقتصاد و الاهتمام بباقي القطاعات و عدم الاعتماد على ايرادات النفط فقط كمصدر رئيسي لتمويل التزاماتها،

كما توصلت أيضا الى عدم تجاوب الاقتصاد الوطني مع الصدمات السلبية لأسعار النفط.

2. دراسة: سلام عبد الرزاق، بصاشي هدى، **أثر تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري**[2]:

تطرقت هذه الدراسة الى أهم العوامل المؤدية الى انخفاض أسعار البترول و الآثار المترتبة عنها، خاصة بالنسبة للجزائر التي تعتبر من الدول المعتمدة بشكل كبير على عوائد المحروقات.

و انتهت هذه الدراسة الى مايلي :

- أسعار النفط تتأثر بالعديد من العوامل مما يؤثر على حجمي كل من العرض والطلب.

---

[1] وسام عمرون، **أثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الحكومي في الجزائر للفترة (2000-2020) : دراسة قياسية** أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير- جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 2022.

[2] سلام عبد الرزاق، بصاشي هدى، أثر تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري، **مجلة التنمية و الاقتصاد التطبيقي**، جامعة مسيلة- الجزائر،المجلد04،العدد02، 2020، ص.ص 142-156.

- تتتمتع الجزائر بالعديد من الامكانيات الا أن اقتصادها يعتمد بدرجة كبيرة على النفط كمصدر للعوائد و الايرادات.

3. دراسة: مريم لسبع، سارة ادبوب، **قياس و تحليل أثر سعر النفط على الإنفاق العام في الجزائر للفترة (1970-2019)**[1]:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل واقع مدى تأثير تقلبات أسعار النفط على الانفاق العام في الجزائر خلال الفترة (1970-2019) ، وقد استخدمت لذلك نموذج ECM/VAR و دوال الاستجابة، و قد توصلت الدراسة الى غياب علاقة تكامل مشترك بين سعر النفط و الانفاق العام في الأجل القصير، كما توصلت الى الزيادة المستمرة في الانفاق العام خلال فترة الدراسة.

4. دراسة: سعد الدين عبد الجبار، **اثر تقلبات اسعار النفط في توجيه سياسة الانفاق العام في الجزائر للفترة 1986- 2018**، دراسة تحليلية قياسية[2]:

طرحت هذه الدراسة اشكالية مساهمة تقلبات أسعار النفط في توجيه سياسة الانفاق الحكومي لأجل تحقيق الاستقرار الاقتصادي في الجزائر، و استخدمت هذه الدراسة الأسلوب التحليلي مستعينة بأدوات القياس الاقتصادي و المتمثلة في تقدير الجانب الرياضي للمرونات بما يتلائم مع النظرية الاقتصادية و الواقع العملي انطلاقا من النماذج الانحدارية، و قد أظهرت النتائج في جانبيها التحليلي و القياسي خلال فترة الدراسة أن

- هناك علاقة متينة بين تقلبات أسعار النفط و الانفاق العام في الجزائر مما يجعل هذه الأخيرة كونها كدولة ريعية عرضة للصدمات السعرية في كل من المدى القريب و البعيد
- انعدام التوازن البنيوي بين الريع النفطي كمورد مالي و السياسة الإنفاقية كقناة لهذه الموارد.

[1] مريم لسبع، سارة ادبوب، قياس و تحليل أثر سعر النفط على الإنفاق العام في الجزائر للفترة (1970-2019) ، **مجلة إضافات اقتصادية**، جامعة غارداية-الجزائر، المجلد06، العدد01،2022 ، ص .ص 89-108.

[2] سعد الدين عبد الجبار، اثر تقلبات اسعار النفط في توجيه سياسة الانفاق العام في الجزائر للفترة 1986- 2018، دراسة تحليلية قياسية ، **مجلة ادارة الأعمال و الدراسات الاقتصادية**، جامعة الجلفة-الجزائر، المجلد06، العدد02، 2020، ص. ص 207-226.

5. دراسة: سليم جابو، ربيع بوصبيع العايش، **انعكاس سياسة تقلبات أسعار النفط على السياسة المالية–حالة الدول العربية النفطية الأعضاء في منظمة الأوابك خلال الفترة 2000–2018**، دراسة تحليلية و قياسية[1]:

بحثت هذه الدراسة في مدى تأثير تقلبات أسعار النفط على السياسة المالية للدول العربية الأعضاء في منظمة الأوابك، وقد صنفت الدول العربية الى مجموعات متقاربة و متشابهة من حيث تأثر سياستها المالية بدرجة تقلبات أسعار النفط على انفاقها الحكومي. وقد اعتمدت الدراسة في ذلك على تقنية التحليل العنقودي من أجل تقسيم الدول العربية النفطية وفق متغيرات الدراسة من جهة، ودراسة قياسية متعلقة بنماذج البيانات المقطعية للسلسلة الزمنية(بيانات بانال) وتقدير نماذجها الأساسية خلال الفترة 2000–2018 من جهة أخرى.

وتوصلت نتائجها الى وجود فروقات فردية ثابتة بين الدول العربية النفطية، وهذا الاختلاف راجع الى عدة عوامل أهمها التطور التكنولوجي و الموارد المتاحة، الاستراتيجيات التنموية، احتياطي الصرف .....الخ.

كما أثبتت الدراسة عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل لتأثير تقلبات الأسعار على الانفاق الحكومي، حيث أن سلوكها يختلف في المدى الطويل.

6. دراسة: عوام نسرين، طلحي سماح& بعلول نوفل، **أثر تغيرات أسعار البترول على الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة (1980–2018)**[2]:

بحثت هذه الدراسة عن امكانية وجود أثر ذو دلالة احصائية لتغير أسعار البترول على الانفاق العام خلال فترة الدراسة، و بما أن النفط هو مورد زائل فان التقلبات في أسعاره تساهم في استقرار الاقتصاد الدولي بصفة عامة و استقرار الاقتصاد الجزائري بصفة خاصة.

و لقياس الأثر بين التغيرات في أسعار البترول وحجم الإنفاق العام في الجزائر استخدمت نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة والمتباطئةARDL للفترة قيد الدراسة.

---

[1] سليم جابو، ربيع بوصبيع العايش، دراسة تحليلية و قياسية لإنعكاس تقلبات أسعار النفط على السياسة المالية حالة الدول العربية النفطية الأعضاء في منظمة الأوبك خلال الفترة 2000– 2018 ، **المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية**، جامعة قاصدي مرباح ورقلة –الجزائر، المجلد07،العدد01 –2020، ص. ص 299–314.

[2] عوام نسرين، طلحي سماح& بعلول نوفل، أثر تغيرات أسعار البترول على الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة (1980–2018)، **مجلة العلوم الانسانية و الاجتماعية**، جامعة المسيلة–الجزائر، المجلد08، العدد01، 2022، ص.ص 001–018.

وتوصلت الى أن السياسة المالية بصفة عامة و السياسة الانفاقية بصفة خاصة هي رهينة لتقلبات أسعار البترول، خاصة و أن الاقتصاد الجزائري هو اقتصاد ريعي، أما قياسيا فقد بينت الدراسة وجود ديناميكية قصيرة الأجل بين التغير في أسعار البترول و الانفاق العام، كذلك هناك تأثير ايجابي و معنوي احصائيا في المدى البعيد مما يؤكد الأهمية الاقتصادية للجباية البترولية على السياسة الانفاقية و على الاقتصاد ككل.

7. دراسة : بلعباس عز الدين بسيسة، رشيد بوعافية (2020) ، **أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق العام** : دراسة قياسية خلال الفترة 1990-2017[1]:

تطرح هذه المقالة العلمية معرفة آثار تقلبات سعر البترول على الإنفاق الحكومي في الجزائر للفترة (1990-2017)، و تحديد المصدر الحقيقي للصدمات التي تصيب الإنفاق الحكومي في الجزائر، مثبتة علاقة تقلبات أسعار البترول بهذه الصدمات.

و اعتمدت هذه الدارسة على المنهج الوصفي التحليلي من أجل وصف الظاهرة المدروسة و تحليلها و تفسيرها، كما أنها تعتمد المنهج التاريخي الذي يهدف إلى إعادة بناء و ترتيب الأحداث الماضية و ربطها بعضها ببعض،

و قد استخدمت في ذلك اساليب النمذجة القياسية بتطبيق اختبار دكي فور المطور وتقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي (var).

وانتهت الى نتيجة وجود علاقة ذات اثر إجابي بين أسعار البترول و الإنفاق العام.

8. دراسة: محمد العقاب، حمايدي صديق، **محددات الإنفاق العام في الجزائر** : دراسة قياسية[2]:

استخدمت هذه الدراسة نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR ، لأجل معرفة أهم محددات الإنفاق العام في الجزائر في الفترة 1980 -2017.

[1] بلعباس عز الدين بسيسة، رشيد بوعافية، أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة (1990-2017): دراسة قياسية، **مجلة إدارة الأعمال و الدراسات الاقتصادية**، جامعة الجلفة، الجزائر، المجلد 06 ، العدد 02 ، 2020 ، ص. ص 363-376.

[2] محمد العقاب، حمايدي صديق، محددات الإنفاق العام في الجزائر(1980-2017) : دراسة قياسية باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR ، **مجلة المنتدى للدراسات و الأبحاث الاقتصادية**، الجلفة-الجزائر، المجلد، 03 العدد الخاص(2019) ، ص.ص 75-93.

وأثبت تحليل التباين الإنفاق العام المستخدم في الدراسة في الآجال الطويلة حدوث صدمة في الناتج المحلي الإجمالي و الجباية البترولية.

توحي هذه النتيجة بالأهمية الكبيرة للصدمات في متغير الناتج المحلي الإجمالي و الجباية البترولية في تفسير التقلبات المستقبلية للإنفاق العام.

9. دراسة: بوالكور نور الدين، صوفان العيد، **أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة (1980-2016)**[1]:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة آثار تقلبات أسعار البترول في الجزائر على الإنفاق الحكومي، في المدى القصير و المدى الطويل، و اذا ما كانت هذه التقلبات هي المصدر الحقيقي للصدمات، و التحقق من دورية السياسة المالية الجزائرية.

و للتأكد من ذلك اعتمدت على تقسيم الدراسة الى قسمين، قسم نظري و يحتوي على : دراسة استقراريه سلسلة أسعار البترول، نمذجة أسعار البترول باستخدام منهجية بوكس جانكينيس، و القسم التطبيقي والذي يحتوي على: نمذجة تقلبات سعر البترول بالاعتماد على نماذج ARCH، و اختبار استجابة الإنفاق الحكومي لتقلبات أسعار البترول في الجزائر خلال فترة الدراسة .

توصلت هذه الدراسة الى استجابة الانفاق الحكومي طرديا للصدمات الموجبة و السالبة لتقلبات أسعار البترول و هذا يدل على أن سعر البترول من أهم محددات الانفاق الحكومي.

10. دراسة: شباب سيهام، **تأثير تقلبات أسعار النفط على الموازنة العامة للدولة في الجزائر للفترة (1980-2016)، دراسة قياسية**[2]:

تناولت هذه الدراسة تأثير أسعار البترول على الموازنة العامة في الجزائر، وبما أن للاقتصاد الجزائري ارتباطا وثيقا بقطاع المحروقات جعل لتقلبات أسعار هذا القطاع تأثيرا كبيرا على مختلف التوازنات الاقتصادية، و اعتمدت في ذلك على التحليل في الجانب النظري، ثم انجاز دراسة قياسية

[1] بوالكور نور الدين، صوفان العيد، أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة (1980-2016)، **مجلة نماء للاقتصاد و التجارة**، جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل –الجزائر، العدد02، ديسمبر 2017 ص. ص 182-203.

[2] شباب سيهام، **أثر تقلبات أسعار النفط على الموازنة العامة للدولة في الجزائر للفترة (1980-2016) دراسة قياسية:** أطروحة دكتوراه علوم غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير و العلوم التجارية– جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، الجزائر، 2018.

لمعرفة لمعرفة مدى استجابة رصيد الموازنة العامة في الجزائر للتقلبات الحاصلة في أسعار النفط و ذلك باستخدام:

- ✓ اختبار التكامل المشترك.
- ✓ تقدير نموذج تصحيح الخطأ الشعاعي (VECM).

أشارت نتائج الدراسة القياسية إلى وجود علاقة طردية بين تقلبات أسعار النفط ورصيد الموازنة العامة على المدى الطويل وذلك من خلال علاقة أسعار النفط بالإيرادات العامة عن طريق الجباية البترولية، أنّ التعافي من صدمات أسعار النفط يستلزم مرور فترة زمنية تقدر بسنتين وثلاثة أشهر ليتعدل رصيد الموازنة العامة ويبلغ مستوى توازني.

11. دراسة: عصماني مختار، **دور الجباية البترولية في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام في الجزائر من خلال البرامج التنموية (2001-2014) :**[1]

تمحورت هذه الدراسة حول دور الجباية البترولية في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام من خلال تمويلها لبرامج التنمية الاقتصادية، مفترضة أن هذا الدور يستلزم الشفافية و التسيير الراشد في ادارة الموارد و هذا من خلالها ما ينطبق على الجزائر.

وكان الهدف من هذه الدراسة إبراز مكانة إيرادات الجباية البترولية ومدى مساهمتها في تطوير الاقتصاد الجزائري، و تم جمع المعطيات و البيانات باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، ووصلت بذلك الى أن تحقيق نمو اقتصادي مستدام يحتاج إلى اقتصاد متنوع وقوي يرتكز على عدة قطاعات، وهذا الشرط لا يتوفر إلا في الدول المتقدمة، بينما في الدول النامية فإن اقتصادياتها يغلب عليها التبعية إلى قطاع واحد. و الجزائر ضمن هذا الاطار تسعى جاهدة لمواكبة الدول المتقدمة من خلال مجموعة من البرامج التنموية، و استغلت بذلك الفوائض المالية لأجل تمويل هاته البرامج.

[1] عصماني مختار، **دور الجباية البترولية في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام في الجزائر (2001-2014) من خلال البرامج التنموية**، أطروحة دكتوراه علوم غير منشوره ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير-جامعة سطيف1-الجزائر.

12. A.M.SlamaShamon **,The Impact of Oil Price Swings on the Public Budget in Saudi Arabia: An Empirical Study by Using the Johansen Co-Integration and Error Correction Model for the Period (1981-2014)** :[1]

خصت هذه الدراسة أثر تقلبات أسعار النفط على الموازنة العامة في المملكة العربية السعودية: دراسة تطبيقية باستخدام نموذج جوهانسن للتكامل المشترك وتصحيح الخطأ على سلسلة البيانات السنوية للفترة (1981-2014) ، ووصلت الى نتيجة بجود علاقة طردية مباشرة بين أسعار النفط وفائض الميزانية.

13. Elsiddig Rahma.Noel, Perera & Kian Tan, **Impact of Oil Price Shocks on Sudan's Government Budget** :[2]

بتطبيق نموذج VAR على سلسلة بيانات فصلية من 2000 الى 2011 تحليل اثر صدمات أسعار النفط على مؤشرات الاقتصاد الكلي في السودان، وتوصلت الدراسة إلى أثار طردية ومعنوية لأسعار النفط على الإنفاق الحكومي ورصيد الميزانية.

14. Raúl J. Crespo.José A. Zambrano, **Macroeconomic Impacts of Oil Price Shocks in Venezuela** :[3]

قامت هذه الدراسة على تحليل أثار أسعار النفط على المؤشرات الكلية للاقتصاد الفنزويلي، خلال فترات مختلفة.

واعتمدت قياسيا على نموذج BVAR ، و الذي توصلت من خلاله إلى وجود تأثير موجب ومعنوي لأسعار النفط على الاقتصاد الكلي الفنزويلي وذلك في المديين القريب و البعيد.

[1] SlamaShamon , The Impact of Oil Price Swings on the Public Budget in Saudi Arabia: An Empirical Study by Using the Johansen Co-Integration and Error Correction Model for the Period (1981-2014), **SRYAHWA PUBLICATIONS**: International Journal of Research in Business Studies and Management, Department of Business Administration, Faculty of Administrative and Financial Sciences, King Khalid University - Saudi Arabia , Volume 2, Issue 5, May 2015, PP 7-23.

[2] Elsiddig Rahma.Noel, Perera & Kian Tan, Impact of Oil Price Shocks on Sudan's Government Budget, **EconJournals:** International Journal of Energy Economics and Policy, Department of MCE, Faculty of Engineering and Environment, University, Volume 6, Issue 2, May 2016, PP 243-246.

[3] Raúl J. Crespo.José A. Zambrano, Macroeconomic Impacts of Oil Price Shocks in Venezuela, Department of Economics, University of Bristol Priory Road Complex Bristol BS8 1 TU United kingdom, 2018.

المطلب الثاني موقع الدراسات السابقة من الدراسة الحالية

من خلال هذا المطلب سنبرز أهم أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية و الدراسات السابقة

الدراسات الحالية

الدراسات المحلية	موضوع الدراسة	الهدف من الدراسة	عينة الدراسة	فترة الدراسة	الأداة المستخدمة	النتائج
الدراسة 01	أثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الحكومي	أثر ظاهرة لعنة الموارد على السياسة المالية	الجزائر	2000 – 2020	نماذج VAR و اختبار السببية لأنجل غرانجر	عدم تجاوب الاقتصاد الوطني للصدمات السلبية لأسعار النفط
الدراسة 02	أثر تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري	عوامل انخفاض أسعار البترول و الآثار المترتبة عن ذلك	الجزائر	2020	الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي	أي تقلب في أسعار النفط يؤثر على حجمي العرض و الطلب في الجزائر وذلك لاعتمادها على عوائده بدرجة أولى
الدراسة 03	قياس و تحليل أثر سعر النفط على الإنفاق العام	تحليل واقع مدى تأثير تقلبات أسعار النفط على الانفاق العام في الجزائر	الجزائر	1970 – 2019	VAR ECM دوال الاستجابة	غياب علاقة تكامل مشترك بين سعر النفط و الانفاق العام في الأجل القصير، الزيادة المستمرة في الانفاق العام خلال الفترة

الدراسة 04	اثر تقلبات اسعار النفط في توجيه سياسة الانفاق العام	مساهمة تقلبات أسعار النفط في توجيه سياسة الانفاق الحكومي لأجل تحقيق الاستقرار الاقتصادي في الجزائر	الجزائر	1986 – 2018	VAR ARDL دوال الاستجابة	العلاقة متينة بين تقلبات أسعار النفط و الانفاق العام في الجزائر مما يجعل هذه الأخيرة كونها كدولة ريعية عرضة للصدمات السعرية في كل من المدى القريب و البعيد
الدراسة 05	انعكاس سياسة تقلبات أسعار النفط على السياسة المالية–حالة الدول العربية النفطية الأعضاء في منظمة الأوابك	تأثير تقلبات أسعار النفط على السياسة المالية للدول العربية الأعضاء في منظمة الأوابك	الجزائر	2000 – 2018	نماذج البيانات المقطعية للسلسلة الزمنية(بيانات بانال)	وجود فروقات فردية ثابتة بين الدول العربية النفطية راجع الى عدة عوامل أهمها التطور التكنولوجي و الموارد المتاحة ، الاستراتيجيات التنموية، احتياطي الصرف .....الخ.
الدراسة 06	أثر تغيرات أسعار البترول على الإنفاق العام	امكانية وجود أثر ذو دلالة احصائية لتغير أسعار البترول على الانفاق العام	الجزائر	1980 – 2018	ARDL	وجود ديناميكية قصيرة الأجل بين التغير في أسعار البترول و الانفاق العام، كذلك هناك تأثير ايجابي و معنوي احصائيا في المدى البعيد
الدراسة 07	أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق العام	تحديد المصدر الحقيقي للصدمات التي تصيب الإنفاق الحكومي	الجزائر	1990 – 2017	ADF VAR	وجود علاقة ذات اثر ايجابي بين أسعار البترول و الإنفاق العام

الدراسات المحلية	موضوع الدراسة	الهدف من الدراسة	عينة الدراسة	فترة الدراسة	الأداة المستخدمة	النتائج
الدراسة 08	محددات الإنفاق العام	معرفة أهم محددات الإنفاق العام في الجزائر	الجزائر	1980 – 2017	VAR	حدوث صدمة في الناتج المحلي الإجمالي و الجباية البترولية مما يفسر التقلبات المستقبلية للإنفاق العام
الدراسة 09	أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق الحكومي	معرفة آثار تقلبات أسعار البترول في الجزائر على الإنفاق الحكومي، في المدى القصير و الطويل	الجزائر	1980 – 2016	ARCH بوكس جينكز	استجابة الانفاق الحكومي طرديا للصدمات الموجبة و السالبة لتقلبات أسعار البترول
الدراسة 10	تأثير تقلبات أسعار النفط على الموازنة العامة للدولة	لمعرفة مدى استجابة رصيد الموازنة العامة في الجزائر للتقلبات الحاصلة في أسعار النفط	الجزائر	1980 – 2016	ARDL VECM	لمعرفة مدى استجابة رصيد الموازنة العامة في الجزائر للتقلبات الحاصلة في أسعار النفط التعافي من صدمات أسعار النفط
الدراسة 11	دور الجباية البترولية في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام من خلال البرامج التنموية	إبراز مكانة إيرادات الجباية البترولية ومدى مساهمتها في تطوير الاقتصاد الجزائري	الجزائر	2001 – 2014	تحليلية وصفية	أن تحقيق نمو اقتصادي مستدام يحتاج إلى اقتصاد متنوع وقوي يرتكز على عدة قطاعات

الدراسات الأجنبية

الدراسات الأجنبية	موضوع الدراسة	الهدف من الدراسة	عينة الدراسة	فترة الدراسة	الأداة المستخدمة	النتائج
الدراسة 01	Impact of Oil Price Swings on the Public Budget	أثر تقلبات أسعار النفط على الموازنة العامة في المملكة العربية السعودية	المملكة العربية السعودية	1981 – 2014	نموذج جوهانسن للتكامل المشترك	بجود علاقة طردية مباشرة بين أسعار النفط وفائض الميزانية.
الدراسة 02	Impact of Oil Price Shocks on Sudan's Governme nt Budget	تحليل اثر صدمات أسعار النفط على مؤشرات الاقتصاد الكلي في السودان	السودان	2000 – 2011	نماذج VAR	وجود أثار طردية ومعنوية لأسعار النفط على الإنفاق الحكومي ورصيد الميزانية.
الدراسة 03	Macroecon omic Impacts of Oil Price Shocks in Venezuela	تحليل أثار أسعار النفط على المؤشرات الكلية للاقتصاد الفنزويلي، خلال فترات مختلفة	فنزويلا	1921 – 1970 و 1985 – 2015	BVAR	وجود تأثير موجب ومعنوي لأسعار النفط على الاقتصاد الكلي الفنزويلي وذلك في المديين القريب و البعيد.

أوجه التشابه بين الدراسة الحالية و الدراسات السابقة المحلية

- عينة الدراسة هي الجزائر في الدراسات المحلية.
- اشكالية وأثر تقلبات أسعار البترول على الاقتصاد الوطني بصفة عامة.
- دراسة تقلبات أسعار البترول في كل الدراسات.
- أثر تقلب سعر البترول على الاقتصاد ككل بصفة عامة.
- معظم الدراسات تميزت باختبار متغيرين هما سعر البترول و الانفاق العمومي.
- معظمها تدرس العلاقة بين المتغيرات على المديين القريب و البعيد.

أوجه الاختلاف بين مختلف الدراسات و الدراسة الحالية

- اختلاف المنهج و الأداة المستخدمة في أغلبية الدراسات بينما اعتمدت دراستنا على نماذج ARDL.
- الاختلاف مع الدراسات الأجنبية في عينة الدراسة.
- الاختلاف في الفترة الزمنية وذلك حسب زمن كل دراسة.

خاتمة الفصل

من خلال هذا الفصل تناولنا في المبحث الأول الاطار النظري لكل من تقلبات سعر البترول و الانفاق العام و في المبحث الثاني بعض الدراسات السابقة التي تناولت نفس الموضوع.

و من خلال هذا الفصل توصلنا الى

- ✓ تكمن أهمية النفط في كونة طاقة أساسية و عصب الاقتصاد العالمي حيث يلعب دورا هاما في رسم الخارطة السياسية و الاقتصادية للعالم.
- ✓ يتحدد سعر النفط من خلال مجموعة من العوامل بعضها له علاقة بالاقتصاد والقوانين التي تحكم العرض و الطلب، و البعض الآخر له علاقة بالسياسة و الحرب.

- ✓ التعرف على الدول المصدرة للنفط من خلال لمحة تعريفية لكل من منظمتي الأوبك و الأوابك.
- ✓ معرفة الأهمية الاقتصادية للنفط عوائده وأبرز الأزمات النفطية العامية.
- ✓ عرض أساسيات حول الانفاق العام.

و نظرا لمكانة النفط المحورية ضمن اقتصاديات الطاقة خاصة بالنسبة للدول التي يعتمد اقتصادها على عائدات النفط و التي من بينها الاقتصاد الجزائري مما جعله شديد الحساسية بالتأثير و التغيرات الحاصلة في سوق النفط.

الفصل الثاني

دراسة اقتصادية قياسية لأثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق العام للفترة 1990-2022

الفصل الثاني

دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على الانفاق الحكومي في الجزائر للفترة (1990-2022)

تمهيد :

في ظل التقلبات الحادة لأسعار النفط في الأسواق الدولية و اعتماد الاقتصاد الجزائري على عائد المحروقات من النقد الأجنبي الذي يعتبر من أهم العوامل التأثير على السياسة المالية و لذلك ولمعرفة العلاقة بين المتغيرين في المديين القصير و البعيد من خلال هذا الفصل سنقوم بدراسة نظرية تحليلية لأثر تقلبات أسعار النفط على الانفاق العام في الجزائر للفترة (1990-2022) و من أجل نتائج أفضل سنقوم بدراسة قياسية للعلاقة بين المتغيرين وذلك باستخدام نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة و المتباطئة ARDL بالاعتماد على برنامج EVIEWS 12.

وقد قسمنا الفصل الى مبحثين

المبحث الأول : حول دراسة اقتصادية لأثر تقلبات أسعار البترول على الانفاق العام في الجزائر.

المبحث الثاني : دراسة قياسية لوجود أثر ذو دلالة احصائية للمتغيرين.

المبحث الأول :واقع الثروة النفطية والإنفاق العام في الجزائر.

يعتبر البترول العصب الأساسي للاقتصاد الجزائري وسنحاول من خلال هذا المبحث التوقف عند تاريخه و مكانته في الاقتصاد الجزائري.

المطلب الأول : البترول في الاقتصاد الجزائري

أولا: تاريخ البترول في الاقتصاد الجزائري.

ترجع أولى بدايات البحث والتنقيب عن البترول في الجزائر إلى القرن التاسع عشر، وبداية القرن العشرين؛ ففي سنة 1880 جرت محاولة للتنقيب عن البترول للمرة الأولى في حوض بشمال الوطن، ونتج عنها اكتشاف مجموعة من الآبار لكنها اتسمت بقلة عمقها مثل :بئر" عين الزفت 1895 "وبئر "تليوانيت "الذي يقع في الجنوب الغربي من ولاية" غيلزان"، والذي اكتشف عام 1915 ، وبذلك تأكدت فرضيات وجود المحروقات في الجزائر، ومع مرور الزمن ظلت الشركات الأجنبية تتابع البحث والتنقيب عن البترول حتى اكتشفت شركة" صور الفرنسية "أول حقل بترولي في" واد قطرني"، وبئر أخر بمنطقة "قيتريني "سنة 1948 ، بعدها بستة سنوات تم اكتشاف حقل" برقة "للغاز الطبيعي بالقرب من عين صالح، 2 وفي جانفي 1956 تم اكتشاف بئر بترولية أخرى في حقل" عجيلة "بالصحراء، ثم في شهر جوان من نفس العام اكتشف أكبر حقل للبترول" بحاسي مسعود"، ولهذا قررت الحكومة الفرنسية آنذاك تشجيع عمليات البحث والتنقيب بالصحراء لاكتشاف المزيد من الثروات البترولية، حيث كلّلت عمليات التنقيب باكتشاف حقل" حاسي الرمل "للغاز الطبيعي شهر نوفمبر 1956 بطاقة إنتاجية أولية قدرها مليون متر مكعب، وفي عام 1957 تم شحن أولى البراميل البترولية إلى فرنسا[1].

لقد جاء اكتشاف الجزائر لحقول البترول متأخرا عن المفترض، وذلك بسبب الاستعمار الفرنسي الذي عزز كل من قوتيه السياسية و العسكرية من أجل الاستلاء على بترولها، وفعلا استطاعت تحقيق هدفها جزئيا عن طريق اتفاقيات ايفيان سنة 1962، و التي تم من خلالها ضخ بترول الجزائر اليها[2] ،و قد اعترفت معاهدة ايفيان بالسيادة الجزائرية على الصحراء و ثرواتها الطبيعية، وفي 31 ديسمبر 1963 تأسست الشركة الوطنية للبحث عن البترول والغاز و نقلهما و تحويلهما و تسويقهما (سوناطراك) و مع ذلك لم تكن الدولة الجزائرية تملك سوى 4.5% من محيط التنقيب، في حين أن المصالح الفرنسية تملك 67.5% منه.[3]

---

[1] ياسين مصطفاي، **أثر تقلبات أسعار البترول على النفقات العمومية في الجزائر في الفترة (1986-2016)** ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة أكلي محند أو الحاج البويرة-الجزائر، 2019، ص 131.

[2] SONATRACH (SOCIETE NATIONALE DE TRANSPORT ET DE LA COMMERCIALISATION DES HYDROCARBURES بتصرف

[3] بنجامين ستورا، **تاريخ الجزائر بعد الاستقلال 1962-1977**، وزارة الثقافة الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، 2012، ص 51.

ثانيا: الاحتياطات البترولية في الجزائر.

للجزائر دور فعال و بارزا نفطيا و اقتصاديا و المنجزات النوعية التي حققتها في ضبط توازنات الأوبك و الأوبك بلاس و تبعات ذلك على توازنات الاقتصاد العالمي منذ انضمامها عام **1969** و الجزائر هي من بين أكبر 20 دول العالم من حيث احتياطات النفط المؤكدة ب **12.2 %** مليار برميل لعام **2021** بنسبة احتياطي **1.7 %**و **0.9%** في كل من منظمتي الأوابيك و الأوبك على الترتيب.

الجدول و الشكل التاليين يبينان تطورات احتياطي النفط الخام المؤكد خلال السنوات (1990-2021).

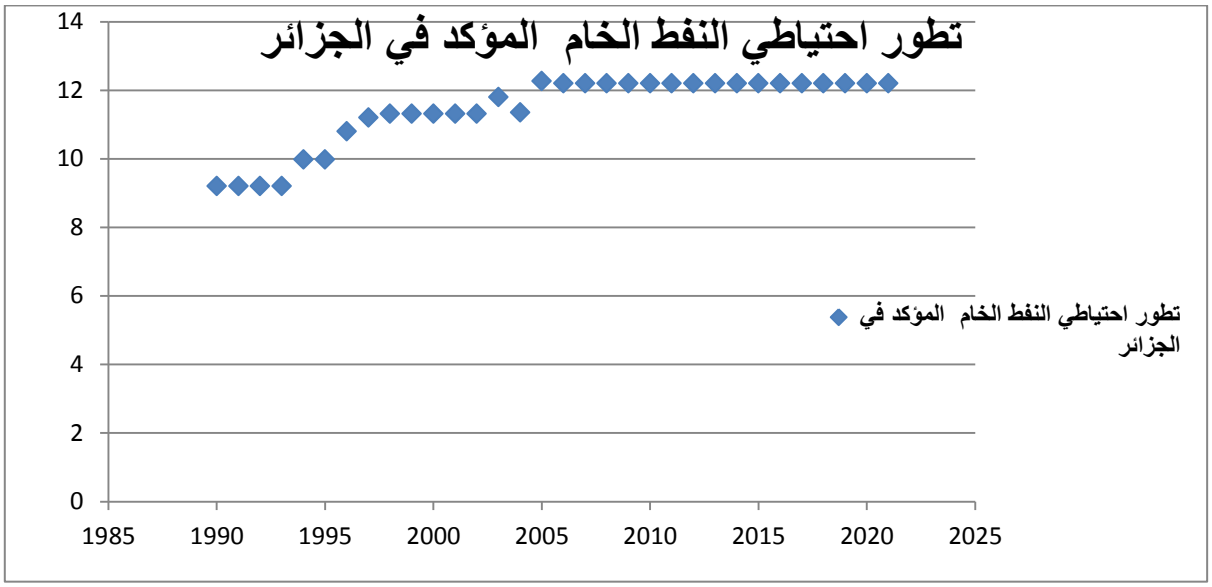
جدول رقم:(01/02) تطور احتياطي البترول المؤكد في الجزائر خلال– (1990-2021)

الوحدة : مليار للبرميل

السنة	احتياطي النفط الخام المؤكد	السنة	احتياطي النفط الخام المؤكد
1990	9.200	2006	12.200
1991	9.200	2007	12.200
1992	9.200	2008	12.200
1993	9.200	2009	12.200
1994	9.979	2010	12.200
1995	9.979	2011	12.200
1996	10.800	2012	12.200
1997	11.200	2013	12.200
1998	11.314	2014	12.200
1999	11.314	2015	12.200
2000	11.314	2016	12.200
2001	11.314	2017	12.200
2002	11.314	2018	12.200
2003	11.800	2019	12.200
2004	11.350	2020	12.200
2005	12.270	2021	12.200

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول أوابك ، التقرير السنوي 2022.

الشكل رقم (01/02): تطور احتياطي النفط الخام المؤكد في الجزائر خلال الفترة من (1990-2021)



المصدر : من اعداد الطالبة اعتمادا على الجدول رقم (01/02)و باستخدام برنامج EXCEL.

الإمكانيات البترولية للجزائر لعام 2022

الجدول رقم (02/02): الامكانيات البترولية للجزائر عام 2022

احتياطي النفط مليار للبرميل	احتياطي الغاز مليار م مكعب	انتاج النفط ألف ب/ي	سوائل الغاز الطبيعي ألف ب/ي	الغاز الطبيعي المسوق مليار م مكعب/2021
12,2	4505	1028	438	105

المصدر: www.oapecorg.org تقرير الأمين العام السنوي 49-2023

من خلال الجدولين و الشكل البياني نلاحظ نمو في احتياطي النفط الخام لمرحلة الدراسة و هذا ولأنه بعد صدور القانون الجديد عام 1986 و تبني الجزائر لسياسة قطاعية جديدة و التعديلات التي أدخلت عليه عام 1991؛ مما أعطى مرونة كبيرة لعقود الاستكشاف مع الشركات الأجنبية بموجب اتفاقيات امتياز أو عقود في الإنتاج مع حصول الدولة على الحصة الأكبر في أي مجموعة استكشاف ليستقر حجم الاحتياطي بعد ذلك على مستوى 12.2 مليار برميل لسنة 2022 رغم الاستمرارية في حجم الإنتاج ،

حيث باتت الجزائر تتصدر الترتيب العالمي في 2022 من حيث الاستكشافات النفطية و الغازية ب 11 اكتشافا.

ثانيا: انتاج النفط الخام في الجزائر

الجدول رقم(03/02): انتاج النفط الخام في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)

الوحدة ألف برميل/يوم

السنة	انتاج النفط الخام	السنة	انتاج النفط الخام
1990	783.5	2006	1368.8
1991	803.0	2007	1371.6
1992	756.5	2008	1356.0
1993	747.7	2009	1216.0
1994	752.5	2010	1189.8
1995	752.5	2011	1161.6
1996	805.7	2012	1199.8
1997	846.1	2013	1202.6
1998	827.3	2014	1192.8
1999	749.6	2015	1157.1
2000	796.6	2016	1146.3
2001	776.6	2017	993.0
2002	729.9	2018	970.0
2003	942.4	2019	954.2
2004	1311.4	2020	838.1
2005	1352.0	2021	849.5

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول أوابك ، التقرير السنوي 2022.

و خلال الربع الأول من عام 2022 وصل انتاج النفط الى 983 الف برميل يوميا بحصة قدرها **992 ألف برميل** يوميا خلال **مارس 2022**.

من خلال الجدول أعلاه حجم الانتاج منخفض خلال فترة التسعينات و ذلك بسبب انخفاض البترول في حد ذاته خلال تلك الفترة مما أدى الى تراجع الاستثمارات و الاكتشافات في تلك الفترة و بالتالي تراجع حجم الإنتاج و مع بداية الألفية الجديدة دخل قطاع المحروقات في حالة انتعاش ليصل لأعلى قيمة له سنة **2007** ب **1371.6 ألف برميل** في اليوم بسبب زيادة الآبار المستكشفة في ذلك الوقت و بالتالي زيادة الطلب العالمي وفتح مجال للمستثمرين الأجانب عن طريق إصدار قانون المحروقات 07/05 و الامتيازات التي منحها لهم الا أن لم يستمر طويلا فبسبب الأزمة العالمية عاود حجم النفط في الانخفاض ويرجع ذلك إلى ضعف عدد الآبار البترولية المستكشفة وضعف مردودية الآبار القديمة بالإضافة إلى تذبذب الأسعار وما يصاحبه من تخوف المستثمرين حتى سنة **2012** بحيث سجل الإنتاج في هذه السنة تحسنا نوعا ما مقارنة بالسنوات الفارطة بلغ **1199,8 ألف برميل يوميا**، وهذا في ظل تزايد الطلب عليه بسبب تزايد الطلب العالمي عليه، ليصل سنة **2013** إلى **1202,6 ألف برميل يوميا**، نتيجة الاكتشافات الجديدة لآبار النفط في مناطق متعددة من الوطن بفضل الجهود الجبارة التي تبذلها سوناطراك في هذا المجال، ليشهد الإنتاج تراجعا آخر ابتداءا من **2014** إلى غاية **2016** متأثرا بتراجع أسعار البترول في السوق العالمية.[1]

وخلال سنتي **2019** و **2020** على التوالي عند **954.2** **838.1** **ألف برميل** في اليوم على التوالي فهي فترة جائحة كرونا و انتشاره في مختلف أنحاء العالم مما اشطر بالدول المصدرة للنفط بما في ذلك الجزائر الى تخفيض انتاجها من النفط وذلك من أجل رفع أسعاره ليرتفع الانتاج من النفط تدريجيا بعد ذلك تزامنا مع الاجراءات التي اتخذتها الحكومة الجزائرية من أجل ذلك بتوقيع اتفاقيات بين سوناطراك مع شركات نفط جديدة و زيادة نسبة برنامجها السنوي للبحث و الاستكشاف.

ثالثا: تطور حجم صادرات البترول

احتل البترول و مشتقاته حيزا معتبرا في حجم الصادرات البترولية و الجدول الموالي يوضح تطور النفط الخام و مشتقاته في الجزائر خلال الفترة (1990-2022)

[1] بلوافي عبد المالك، مرجع سبق ذكره ،ص105، بتصرف.

الجدول رقم (04/02) : تطور صادرات النفط الخام و مشتقاته في الجزائر خلال الفترة (1990-2021).

الوحدة ألف برميل/يوم

السنة	تطورات صادرات البترول من النفط الخام	تطورات صادرات البترول من المشتقات النفطية	مجموع الصادرات	السنة	تطورات صادرات البترول من النفط الخام	تطورات صادرات البترول من المشتقات النفطية	مجموع الصادرات
1990	280,6	452,8	733,4	2006	947,2	435,1	1382,3
1991	344,7	400	744,7	2007	1253,5	451,3	1704,8
1992	279,4	419,1	698,5	2008	841	457	1298
1993	308	374,6	682,6	2009	747	232	979
1994	329,2	384	713,2	2010	709	314	1023
1995	332,8	395,8	728,6	2011	698	492	1190
1996	390,8	406,1	796,9	2012	809	450	1259
1997	373,1	462,3	835,4	2013	744	453	1197
1998	549,4	461,9	1011,3	2014	622,9	582,6	1205,5
1999	414,6	599,7	1014,3	2015	642,2	605,4	1247,6
2000	461,1	544,3	1005,4	2016	668,3	541,1	1209,4
2001	441,5	555,8	997,3	2017	529,8	556,7	1086,5
2002	566,2	527,2	1093,4	2018	435,3	513,2	948,5
2003	741	528,3	1269,3	2019	445,2	490,7	935,9
2004	893,2	446	1339,2	2020	335,2	489	824,2
2005	970,3	464,4	1434,7	2021	344,2	480,5	824,7

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول أوابك ، التقرير السنوي الى 2022 .

نلاحظ من خلال الجدول أن هناك تذبذب في حجم صادرات النفط و مشتقاته لتسجل بعد ذلك منحى تصاعديا ففي سنة **2002** الى **2007** أصبحت صادرات البترول تشكل الجزء الأكبر من حجم الصادرات البترولية في حين أن مشتقاته شهدت تراجعا خلال تلك الفترة.

سنتي **2008** و **2009** شهدت صادرات النفط انخفاضا بسبب اعادة الاستقرار للسوق الدولية بعد الأزمة المالية العالمية لسنة **2008** و التزام الجزائر بالحصص المحددة من منظمة الأوبك لتعود بعد ذلك الصادرات البترولية في السنوات من **2011** الى **2016** الى الانتعاش ونتيجة ظهور فيروس كورونا المستجد(COVID-19) وانتشاره في العالم، في **2019** انخفض الطلب العالمي على النفط بشكل هائل حيث بلغت صادرات الجزائر **445.2 ألف برميل** في اليوم و **335.2 ألف برميل** في 2020 نتيجة سيادة أجواء عدم اليقين في الأسواق العالمية ما أدى إلى انخفاض أسعار النفط لمستويات جد متدنية وهو ما تبعه انخفاض صادرات النفط الخام للجزائر نتيجة اتفاق أوبك +الذي اقتضى تخفيض الإنتاج للدول المنتجة والمصدرة للنفط.

ووصل معدل الصادرات لسنة بداية 2022 الى 930 ألف برميل يوميا حتى 1057 ألف برميل يوميا شهر سبتمبر مدفوعة بزيادة الإنتاج و ارتفاع أسعار الطاقة التي أسهمت في تحسن المؤشرات الكلية الاقتصادية في ظل التوترات الجيوسياسية جراء الحرب الروسية الأكرانية.

المطلب الثاني :الإنفاق العام في الجزائر

أولا : تقسيم النفقات العمومية في الجزائر[1] :

تقسم النفقات العمومية في الجزائر الى نفقات التسيير و نفقات التجهيز و سنتطرق اليها باختصار:

1-نفقات التسيير : تعرف نفقات التسيير بأنها تلك النفقات المخصصة لسير النشاط العادي الطبيعي للدولة و التي تسمح بإدارة نشاطات الدولة و التطبيق اللائق للمهام الجارية و حسب

[1] بوشيخي أحمد، سالمي رشيد، تأثير جائحة كورونا على النفقات العامة و انعكاساتها على التنمية الاقتصادية في الجزائر (2019-2021) ، **مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الاقتصادية**، جامعة عمار ثليجي الأغواط-الجزائر، المجلد 11، العدد01، 2022.

المادة 24-42 من قانون رقم 84-17 المؤرخ في 07 جويلية 1984 و تجمع نفقات التسيير في أربعة أبواب هي :

أ) **أعباء الدين العام و النفقات المحسوبة من الايرادات:** و يشمل على الاعتمادات الضرورية للتكفل بأعباء الدين العام اضافة الى أعباء مختلفة المحسوبة من الايرادات.

ب) **تخصيصات السلطات العامة:** تمثل نفقات التسيير السلطات العامة السياسية مثل: البرلمان بغرفتيه المجلس الدستوري .....و هذه النفقات مشتركة بين الوزارات.

ج) **النفقات الخاصة بالوسائل لدى المصالح:** تتمثل في الاعتمادات التي توفر لجميع المصالح وسائل التسيير المتعلقة بالموظفين و المعدات كالمرتبات و المنح و المعاشات و معدات تسيير المصالح.

د) **التدخلات العمومية:** تتعلق بنفقات التحويل التي هي بدورها تقسم الى مختلف بين مختلف أصناف التحويلات حسب الأهداف المختلفة لعملياتها كالنشاط التربوي و الثقافي و النشاط الاقتصادي و النشاط الاجتماعي المرتبطة بالمساعدات و عمليات التضامن.

2-**نفقات التجهيز** : و تتمثل في النفقات التي لها طابع الاستثمار الذي يتولد عنه ازدياد الناتج الوطني الاجمالي و بالتالي ازدياد نمو ثروة البلاد كما يطلق عليها أيضا اسم ميزانية التجهيز أو ميزانية الاستثمار و تكون هذه النفقات من الاستثمارات الهيكلية الاقتصادية الاجتماعية و الادارية و التي تعبر مباشرة باستثمارات منتجة ويضيف لهذه الاستثمارات إعانات التجهيز المقدمة لبعض المؤسسات العمومية و حسب المادة 35 من القانون 84-17 تجمع الاعتمادات المفتوحة الى الميزانية العامة وفق المخطط الانمائي السنوي لتغطية نفقات الاستثمار الواقع على عاتق الدولة في ثلاث أبواب هي :

- ✓ الاستثمارات المنفذة من قبل الدولة.
- ✓ اعانات الاستثمار الممنوحة من قبل الدولة.
- ✓ النفقات الأخرى برأس مال.

ثانيا: ظاهرة تزايد النفقات في الجزائر:

سعيا من الحكومة الجزائرية للنهوض بالاقتصاد الجزائري وزيادة النمو من خلال عدة برامج اقتصادية، رفعت الحكومة قيمة النفقات العامة خلال عدة مناسبات، حيث ما أدى إلى زيادة النفقات هو التطورات الحادثة على الصعيد الاجتماعي وما نتج عنها من زيادة في رواتب الموظفين والتحويلات الاجتماعية قصد امتصاص غضب الشعب ومحاولة البقاء بعيدا عن التحولات السياسة التي شهدها الوطن العربي من نزاعات وتوترات سميت بالربيع العربي.

كان لارتفاع عائدات النفط آثار كبيرة على مسار التنمية الاقتصادية في الجزائر(أو في الدول المصدرة للنفط)، حيث تحتل الإيرادات النفطية بهذه الدول جزء كبير من إجمالي ايرادات الحكومة (الحكومات)، ما سمح لها بزيادة نفقاتها، إلى أن ارتفاع عوائد النفط لا يمثل العامل أو السبب الوحيد لزيادة الإنفاق الحكومي في الجزائر فهناك أسباب أخرى نوجزها في العنصر الموالي[1]:

1 أ سباب تزايد الانفاق العام في الجزائر :يمكن رد أهم أسباب تزايد النفقات العامة في الجزائر إلى العوامل التالية:

1.1 عوامل سياسية و إدارية:

وجدت الجزائر عقب استقلالها السياسي نفسها أمام تحديات كبيرة تهدف إلى معالجة مشكلة الفقر، الجهل و البطالة و عمومًا تسعى لتحسين المستوى الاجتماعي و الثقافي كمرحلة أولية لتستطيع النهوض باقتصادياتها المتخلفة في المستقبل القريب، و هو ما اقتضى التوسيع في حجم التوظيف العمومي، بهدف ترقية المستوى الاجتماعي و الثقافي، و هو ما كان يحمل في هياته حتمية الزيادة في عدد الموظفين العموميين المسؤولين عن توفير تلك الخدمات العمومية، مما يستلزم توسيع الجهاز الإداري للهيئات العمومية، و زيادة مفرهة في عدد العمال.

لكن مع بداية سنوات التسعين بدأت تلوح في الأفق سمات التغيير و هذا تقيدًا ببرنامج المساندة لصندوق النقد الدولي، ما ترتب عنه تخفيض لقيمة الأجور الحكومية وتجدر الإشارة هنا إلى أنه رغم تباهي نمو بند الأجور

[1] وسام عمرون، مرجع سبق ذكره، ص 118.

في السنوات التي تلت إلاّ أنه بقي دومًا أكبر من معدل النمو السكاني و يرجع ذلك أساسا للأوضاع الأمنية التي سادت في تلك الفترة و تطلبت بالخصوص زيادة أفراد أسلاك الأمن و الدفاع الوهميان.

بالإضافة الى هذا فقد كان لتطور الفكر السياسي في الجزائر انعكاسات عديدة من خلال انتشار المبادئ الاشتراكية في مرحلة أولى يم التوجه نحو النظم الديمقراطية في مرحلة تالية، هذا الوضع أدى إلى زيادة مجال تدخل الهيئات العمومية، ما يترتب عنه ضرورة توسيع وظائفها و بالتالي حدوث زيادة في حجم النفقات العمومية هذا من ناحية، و العمل بتلك النظم يعني وجود أحزاب عديدة في الساحة السياسية، بالإضافة الى المنافسة الانتخابية الي تجعل كل حِزب يسعى لجلب رضى أكبر قدر ممكن من المنتخبين، فيميل إلى الزيادة في حجم الإنفاق العام و بالأخص المتعلق بالجانب الاجتماعي من ناحية أخرى .هذا مع التأكيد على أهمية انتشار القيم الأخلاقية بين الأفراد المكونين للهيئات العمومية حيث ساهم تغييب هذا العامل في الرفع من حجم النفقات العمومية في الجزائر بالنظر الى تفشي ظواهر لا أخلاقية مثل الرشوة و اختلاس المال العام.

كما يعتبر ازدياد حجم الإنفاق العسكري من الأسباب الهامة و الرئيسية التي أدت إلى تسجيل ذلك النمو المطرد في حجم النفقات العمومية، و خصوصً ا بالنظر إلى الوضع الأمني الذي ساد الجزائر منذ 1992 و استدعى إعلان حالة الطوارئ في البلاد، فضلا عن الوضع الامني المضطرب الذي تعيشه الجزائر على مستوى حدودها الخارجية و التي أسفرت عن ضرورة إنشاء أجهزة و مؤسسات عسكرية ضخمة، و تنويع مصادر السلاح الذي يستخدمه أفراد الجيش الوهني من أجل التصدي لهذه التحديات، و هو ما انعكس بشكل مباشر على قيمة و حجم أعباء الدفاع الوهني حيث أدت إلى تسجيلها لمعدلات نمو كبيرة و مستمرة.

2.1 عوامل اجتماعية : إن تضاعف مهام الدولة و كذا زيادة حجم نفقاتها يجد مبررات له على المستوى الاجتماعي نظرًا لاتساع رقعة النشاط الاجتماعي العمومي، هذا الأخير ناتج عن عدة عوامل تدور كلّها حول نقطتين رئيسيتين ؛ هما تطور الوعي الاجتماعي و الكثافة السكانية .الظروف الاجتماعية المزرية التي عرفتها الشرائح المختلفة للمجتمع الجزائري اضطرت الدول إلى وضع برامج اجتماعية لرفع مستوى المعيشة تمس بصفة خاصة الشرائح الضعيفة و الفقيرة، حيث التزمت الدولة الجزائرية بالتكفل بالانعكاسات الاجتماعية التي كان متوقعا الا تخلو منها مجمل الاصلاحات التي

قامت بها ، و ذلك تكريسًا لفكرة التضامن الاجتماعي التي يحملها المفهوم الحديث للدولة .و ارتكزت هذه البرامج على إنشاء أنظمة للضمان الاجتماعي تسعى لحماية الطبقة الضعيفة بتوفيرها لوسائل و خدمات بإمكانها تحسين ظروفهم الاجتماعية، من بينها توفير المؤسسات التعليمية و الاستشفائية العمومية المجانية و تقديم الإعانات في شكل. منح مختلفة وعديدة، ما يعني اتساع في حجم نشاهها الذي يترتب عنه زيادة حتمية في حجم الإنفاق العام .كما أن سعي الدولة إلى تحسين مستويات معيشة أفرادها اضطرها إلى توفير و تقديم الخدمات العمومية التي تشمل كافة الشرائح الاجتماعية و بصفة خاصة الفقيرة منها خاصة مع ارتفاع معدلات النمو السكاني، فزيادة عدد السكان يتولد عنها و تتطلب رفع في مستوى الخدمات العمومية المقدمة ما يعني توسيع في حجم الإنفاق العام، و أكثر من ذلك يؤدي النمو الديمغرافي إلى إحداث تغييرات على هيكلة النفقات العمومية أيضا .فهذه الأخيرة تتأثر بهيكلة السكان و بتوزيعهم الجغرافي، و هو ما جعل الدولة الجزائرية التي تتميز بوجود نسبة عالية من أفرادها من الشباب تعمل على أن تضمن لهم مؤسسات تعليمية و تكوينية و هياكل رياضية وثقافية و غيرها.

3.1 عوامل اقتصادية و مالية : فرضت مرحلة الإقلاع و النهوض الاقتصاديين بالنسبة للجزائر حتمية توسيع القطاع العام و تعزيز مكانته على مستوى الاقتصاد الوطني من خلال استعمال المؤسسات العمومية كأداة لتنفيذ سياستها ، نظرًا لضخامة المشاريع التنموية الاستراتيجية من جهة و لمحدودية إمكانيات القطاع الخاص من جهة أخرى، و لهذا كان لزامًا عليها رفع معدل الاستثمار للقطاع العام، و إن كان هذا الموضوع يثير جدلا بسبب اشكالية مدى نسبة انتاجية هذه الاستثمارات 9 و فعاليتها .بالإضافة إلى تكلفة نظام الدعم العام في الجزائر و الذي كان يمتاز بخاصيتين : الأولى أنه كان مكلفًا حيث وصلت الاعتمادات المفتوحة و المخصصة لدعم المواد الغذائية، و بما أن نظام الدعم الجزائري كان ذا صبغة عامة فقد انحرف عن أهدافه المرجوة فساهم في زيادة التشوهات الاجتماعية عوض التقليص و محاولة القضاء عليها، و ذلك لأن المستفيد الأول منها كان أصحاب الدخول العالية نتيجة عدم صحة توجيهه الفئوي .كما ارتفعت كثيرًا نسبة أعباء الدين العمومي من إجمالي النفقات العامة في الجزائر التي لجأت في سنوات الثمانين لتمويل معاملاتها المالية من القروض الخارجية – مثلما فعلت كل الدول المتخلفة للأسباب التي ذكرناها سابقا و كانت تلك الأموال موجهة لتمويل

الاستهلاك و الاستثمار العمومي ذا العائد المنخفض .لذا فإن فسهولة الاقتراض حثت الدولة على زيادة حجم إنفاقها العام، وأيضا أدت إلى نشوء الدين العمومي و تضاعف حجمه. زيادة على ذلك هناك عامل و سبب مالي آخر يؤدي إلى الرفع من حجم الإنفاق العمومي ويتمثل في حصول فائض في الإيرادات العامة ، مثل ما حدث في الجزائر التي تعتمد بقدر كبير في ميزانيتها على إيرادات الجبائية البترولية، فالتغيرات الحاصلة في سوق النفط وبالخصوص تقلبات الأسعار لها آثار إيجابية و سلبية على الإيرادات العامة الجزائرية فالارتفاع الذي شهدته أسعار النفط أدى إلى تسجيل إيرادات إضافية للخزينة العمومية ولد فائضا في رصيد الموازنة العامة، و هو ما دفع الدولة إلى استحداث أوجه جديدة للإنفاق وزيادة و توسيع في حجم الأوجه القائمة، ما يعني التوسع في حجم الإنفاق العام.[1]

ثالثا: علاقة الإنفاق العمومي بتطور أسعار البترول

1. تطور تغيرات أسعار النفط والإنفاق العام في الجزائر

تعتبر العائدات النفطية أهم مصدر لتمويل النفقات العامة في الجزائر، لطبيعة اقتصادها الريعي واعتمادها على صادراتها من هذه الموارد، وفرض ضرائب مهمة على صادراتها، فالضريبة البترولية تمثل أغلبية المداخيل، حيث نلاحظ أن حصة الإيرادات النفطية تتغير تماشيا مع تطور الأسعار الدولية في الأسواق العالمية.

البترول يحتل مكانة في الجزائر، فقد اعتمدت منذ الاستقلال على الثروة البترولية اعتمادا كبيرا حلال مسيرتها التنموية نظرا لضعف القطاعات الأخرى كالصناعة والزراعة، وتيرة النمو التي يسجلها قطاع المحروقات عن طريق استخدام الفوائض المالية المتراكمة نتيجة تزايد الطلب العالمي عليه وتدعيم القدرات الإنتاجية الجزائرية نظرا للشراكة الأجنبية، وقد سمحت الزيادة في عائدات النفط الناتجة عن ارتفاع الأسعار بارتفاع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.[2]

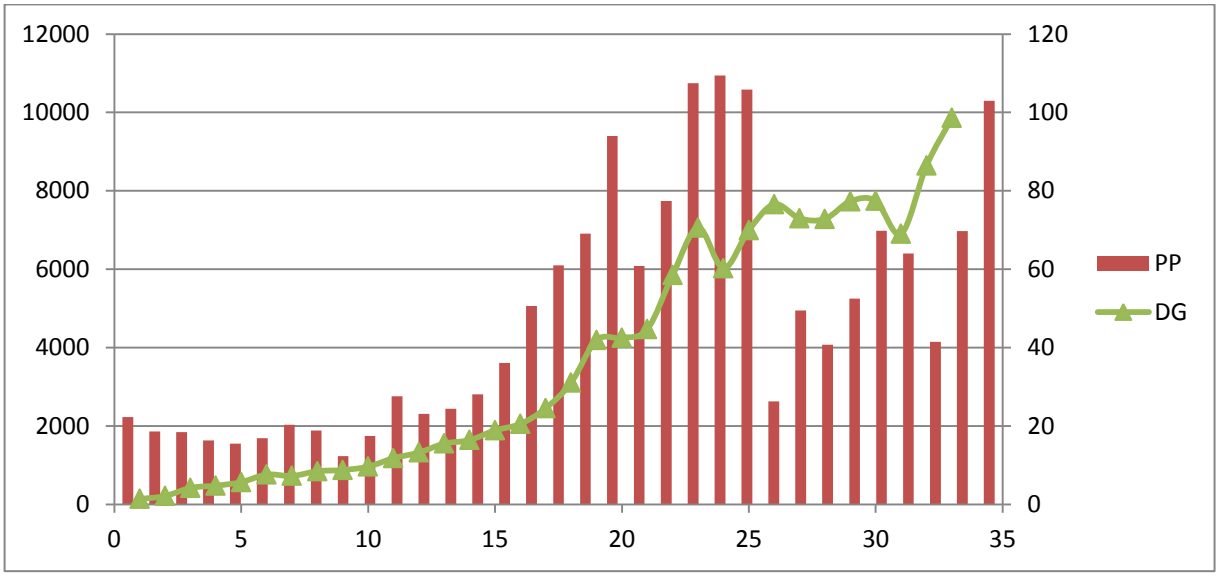
[1] براق عيسى ، بركان أنيسة ، ظاهرة تزايد الإنفاق العام في الجزائر :تطورها، أسبابها، ومتطلبات ترشيدها، **مجلة الإبداع**، جامعة البليدة2، المجلد 7، العدد8، 2017، ص ص 118-120.

[2] عوام نسرين، طلحي سماح& بعلول نوفل، أثر تغيرات أسعار البترول على الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة (1980-2018)، **مجلة العلوم الانسانية و الاجتماعية**، جامعة المسيلة-الجزائر، المجلد08، العدد01، 2022، ص05.

2 . دور الجباية البترولية في تمويل الإنفاق الحكومي:

تعتبر الجباية البترولية طرف مهم في عملية تطوير الاقتصاد الوطني و توجيه و دفع الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية إذ يتضح أنها تمول نفقات التجهيز فهي تساهم في مداخيل الدولة الضريبية بات واضحا أف الجزائر تعتمد سياسة الكل بتَرول في اقتصادها حيث تتوقف كل الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والتنمية على عائدات البتَرول فزيادة المداخيل من البترول تؤدي إلى زيادة الإنفاق بنوعه الاستهلاكي والاستثماري حيث تؤدي الجباية البتَرولية دورا محوريا في إيرادات الموازنة العامة للدولة ومن ثم تغطية النفقات العامة هذا لان الجباية العادية خارج المحروقات لا يمكنها تغطية نفقات الدولة حيث يتم تغطية النقص من الجباية البتَرولية، خاصة إذا نظرنا إلى المبالغ الضخمة التي خصصتها الحكومة بقيمة **286 مليار دولار** للبرنامج الخماسي **2010 -2014** من اجل تطوير القطاعات غير البترولية و هذا لم يكن ليوضع لو لم تستفد الجزائر من ارتفاع أسعار البتَرول خلال السنوات الماضية .[1]

الشكل رقم : (02/02) : العلاقة بين الإنفاق العام وأسعار النفط في الجزائر خلال الفترة (1990-2022)



المصدر : من اعداد الطالبة اعتمادا على الجدول رقم (5- 6) و باستخدام برنامج EXCEL

[1] عمومن خميس **أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق الحكومي** : دراسة قياسية حالة الجزائر خلال الفترة (1980-2017) ،مذكرة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2018،.ص11.

من خلال الشكل رقم (02/02) نلاحظ أن الانفاق العام في الجزائر شهد تزايدا مستمرا خلال الفترة محل الدراسة 1996 2013 2016 2017 2020 رغم تقلبات النفط خلال هذه الفترة

فخلال السنوات (1990-1998) بالرغم من أن سعر البترول خلالها شهد انخفاضا باستثناء سنتي 1995-1996 و يعود ذلك الى اعتماد الجزائر على العائدات النفطية من أجل برامجها التنموية و التي تزامنت مع تبنيها سياسة اقتصاد السوق وما صاحبها من اجراءات صارمة من أجل التخفيض من حجم الانفاق العام أما بالنسبة للألفية فبالرغم من انخفاض في سعر البترول في السنوات **2001-2009-2014-2015-2019-2020** والا أن وتيرة حجم الانفاق العام كانت في ارتفاع وذلك بسبب تمويل الجباية البترولية لصندوق ضبط الايرادات هذا الأخير الذي أنشئ بموجب قانون المالية التكميلي لسنة **2000** و الذي نص أيضا على تخفيض الدين العمومي في اطار تمويل عجز الخزينة.

المبحث الثاني : دراسة اقتصادية قياسية لأثر تغير أسعار البترول على الانفاق العام في الجزائر للفترة (1990-2022)

المطلب الأول: دراسة اقتصادية لأثر تغير أسعار البترول على الانفاق العام في الجزائر للفترة (1990-2022)

سنحاول من خلال هذه الدراسة التطبيقية تحليل و تفسير اثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق العام في الجزائر، خلال الفترة (1990-2022).

سيطبق النموذج على سلسلة زمنية سنوية لكل من الإنفاق العام معبر عنه بمعدل نمو المبالغ المالية التي تقوم الدولة بصرفها DG، و سعر برميل البترول السنوي وتمثل الأسعار الفورية لخامات سلة أوبك **PP** .

النموذج المقدر يأخذ الصيغة التالية:

$$DG= a+b_1PP +ei$$

حيث أن:

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

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

ei : يمثل الحد العشوائي.

سلسلة البيانات التي اعتمدنا عليها هذه الدراسة القياسية أخذت من قاعدة بيانات الديوان الوطني للإحصائيات، وزارة المالية ومنظمة الأوبك العالمية.

الجدول رقم (05/02): تطور أسعار البترول في الجزائر(1990-2022)

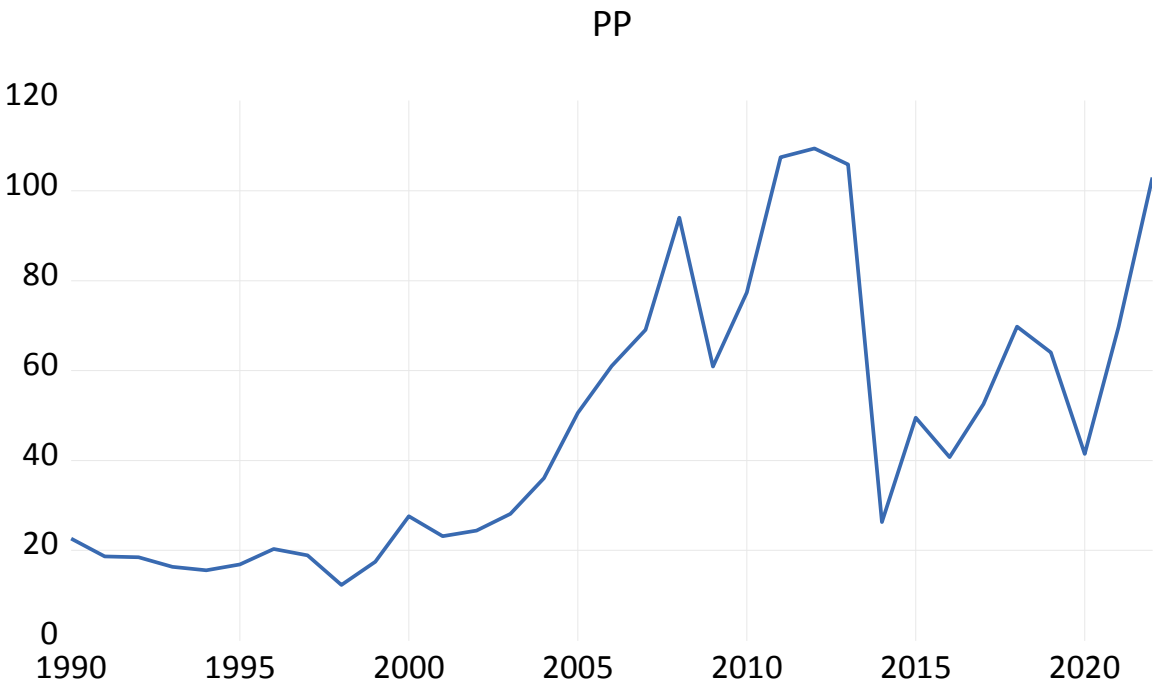
السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
سعر النفط	22,26	18,62	18,44	16,33	15,53	16,86	20,29	18,86	12,28	17,44	27,6
السنوات	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
سعر النفط	23,12	24,23	28,1	36,05	50,59	61	69,04	94,01	60,86	77,38	107,46
السنوات	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
سعر النفط	109,45	105,87	26,29	49,49	40,76	52,51	69,78	64,04	41,47	69,72	102,97

المصدر : من اعداد الطالبة بالاعتماد على

statista.com/statistiques/564926/prix annuel du pétrole de l'opep.1960, consulter le 15/05/2023, 17 :54 PM.

والشكل الموالي يعطي صورة لتطور مسار سلسلة:(PP)

الشكل رقم(03/02) : يوضح تطور السلسلة الزمنية لسعر النفط



المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS12

انطلاقا من الجدول (05/02) عرفت أسعار المحروقات بصفة عامة وأسعار البترول بصفة خاصة تغيرات كبيرة عبر السنوات، أثرت على اقتصاديات العالم سلبا، سواء الدول المستوردة أو المصدرة، يوضح هذا الشكل التطور في التغيرات التي شهدتها أسعار البترول في الجزائر خلال الفترة **1990-2022**، فنلاحظ تذبذب ما بين ارتفاع و انخفاض حيث أن هذه الأخيرة تتحكم فيها قوى العرض و الطلب ففي فترة التسعينيات نلاحظ انخفاض في أسعار البترول العالمية بسبب الأزمة الاقتصادية في دول جنوب شرق آسيا واليابان، مما أدى إلى انخفاض الخام الجزائري من **18.86 دولار للبرميل** عام **1997** إلى **28. 12** دولار للبرميل سنة **1998** ، و مقارنة بالسنوات الماضية شهدت سنة **2004** ارتفاع متواصل لأسعار البترول طيلة السنة إذ ارتفع سعر البرميل من **28.1** دولار للبرميل سنة **2003** ليبلغ **معدل 36.05 دولار للبرميل** سنة **2004** و نتيجة لارتفاع النمو الاقتصادي لعام **2005** مما أدى الى ارتفاع الطلب على النفط و الذي بدوره تسبب في ارتفاع الأسعار و هو ما تعكسه قيمته المبينة في الجدول أعلاه **50.59 دولار للبرميل** لتبقى وتيرة الارتفاع مستمرة لتصل الى أقصاها سنة

2008 ب**94.01 دولار للبرميل** وذلك بسبب المضاربة على أسعار النفط لتعود للانخفاض مجددا بسبب انخفاض الطلب على النفط الذي سببته الأزمة المالية العالمية.

و على الرغم من ذلك عادت أسعار البترول الى الارتفاع مجددا **2010** ليصل سعر البرميل الى **77.38 دولار للبرميل** و يواصل ارتفاعه ثم ينخفض طفيفا الى **107.46 ،109.45، 105.87 دولار للبرميل** للسنوات **2011، 2012، 2013.**

لكن في سنة **2014** انخفضت أسعار النفط العالمية لتصل الى مستويات غير مسبوقة وتتدهور الى **26.29** دولار للبرميل بسبب هبوط الأسعار بسبب الركود الاقتصادي و زيادة انتاج النفط الصخري لتعود بذلك وتيرة الى سنة **2020** بسبب جائحة كرونا أين قررت دول أعضاء الأوبك تخفيض انتاجها فجأة من البترول لتعود أسعار النفط للارتفاع بعد هذا القرار لتصل الى **102.97 دولار للبرميل** لسنة **2022.**

الجدول رقم (06/02) :يوضح تطور الانفاق العام خلال الفترة (1990-2022)

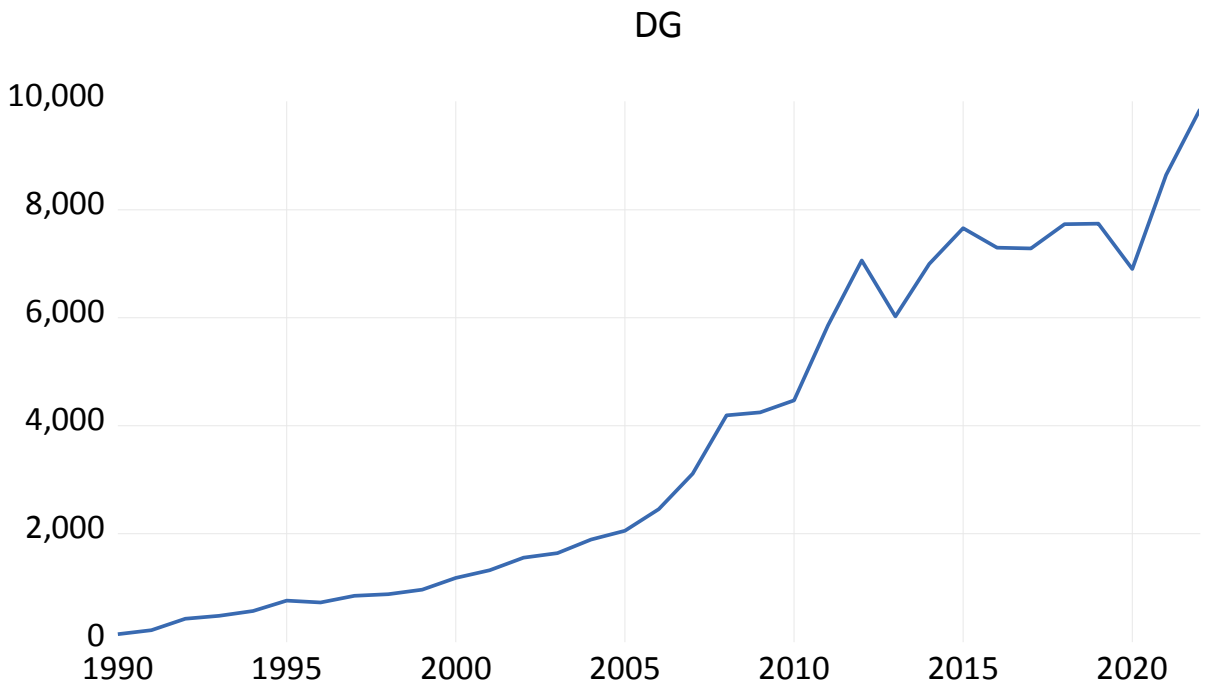
الوحدة : مليار دينار

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
النفقات العامة	136,5	212,1	420,131	476,627	566,329	759,617	724,609	845,196	875,739	961,682	1178,122
السنوات	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
النفقات العامة	1321,028	1550,646	1639,265	1888,93	2052,037	2453,014	3108,669	4191,053	4246,334	4466,94	5853,569
السنوات	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
النفقات العامة	7058,173	6024,131	6995,769	7656,331	7297,494	7282,63	7732,07	7741,345	6902,887	8642,7	9858,43

المصدر : من اعداد الطالبة بالاعتماد على: الديوان الوطني للإحصائيات، الحوصلة الإحصائية 1962-2020 www.ons dz

Ministére des Finances, Direction Génerale de la prévision et des Politiques , sur le site: http://www.dgpp-mf.gov.dz

الشكل رقم(04) : يوضح تطور السلسلة الزمنية للإنفاق العام



المصدر :من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS12

تميزت السياسة الإنفاقية في الجزائر بارتفاع معدل نمو الإنفاق العام وهو ما يوضحه الجدول المرفق و الشكل رقم (04)، نتيجة التطورات الاقتصادية و السياسية و الاجتماعية التي شهدتها الجزائر منذ الاستقلال الى يومنا هذا، واختلفت نسبة الزيادة من سنة الى أخرى و ذلك حسب المراحل التي مرت بها الجزائر و الظروف الاقتصادية السائدة خلال كل فترة.

و يعود الارتفاع المستمر للإنفاق العام للسنوات **1990** الى سنة **2000** بسبب التحول الى اقتصاد السوق وتطهير المؤسسات العمومية مما خصص لها مبالغ ضخمة، يلي هذا التطور انتعاش اقتصادي من سنة **2001** الى سنة **2004** مما جعل الجزائر تواصل سياستها الإنفاقية التوسعية حيث وصل الانفاق العام سنة **2004** الى **1888.93 مليار دينار**، وبعد مرحلة الانتعاش الاقتصادي جاءت مرحلة البرنامج التكميلي من **2005** الى **2009** مواصلة فيها الجزائر خلال ذلك سياستها الإنفاقية التوسعية حيث وصل حجم الانفاق العام سنة **2009** الى **4246.334 مليار دينار**، لكن شهد الانفاق العام بعد ذلك انخفاضا مستمرا خلال السنوات **2013**، **2014** وذلك لأنه تم تخصيص حصص مالية معتبرة

لبرنامج توطيد النمو بين اطلاق مشاريع جديدة و اكمال المشاريع الكبرى، واستمرت نفس السياسة التوسعية بالرغم من مناداة الحكومة بالتقشف ووقف عدة مشاريع وخفض ميزانية الاستيراد .

و في ظل جائحة كرونا و تقلص حجم المشاريع التنموية مقارنة بعائدات البترول أثر سلبا على حجم الانفاق العام ب **6902.887 مليار دينار** لسنة **2020** ليعود بعد ذلك للصعود بعد مرور الجائحة نتيجة دعم الاستثمار في العديد من المجالات.

المطلب الثاني :

دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار البترول على الانفاق العام في الجزائر للفترة (1990-2022)

سنحاول من خلال هذا المبحث الاجابة على الاشكالية الرئيسية و هي قياس أثر تقلبات أسعار البترول على الانفاق العام في الجزائر للفترة (1990-2022) في الأجل القصير و في الأجل الطويل، و دراسة اشكالية وجود تكامل مشترك على المدى الطويل، وذلك باستخدام أثر تقلب أسعار النفط (متغير مستقل) على الانفاق العام (المتغير التابع).

المطلب الأول: الدراسة الاحصائية الوصفية للنموذج

الفرع الأول: الدراسة الاحصائية

سنتطرق أولا الى القاء نظرة احصائية وصفية على المتغيرين محل الدراسة.

في ما يلي جدول يبين مؤشرات الاحصاء الوصفي لمتغيرين محل الدراسة (DG،PP)

و من خلاله نلاحظ أن **المتوسط الحسابي**(**Mean**) لكل من الانفاق العام و سعر البترول هو على التوالي **3730.912 مليار دينار و47.54030 دولار للبرميل** معبرا عن القيمة التي تعطينا تقدير تقريبي لقيم المجموعة خلال تلك الفترة، أما بالنسبة **للوسيط** (**Median**)**2453.014 مليار دينار** بالنسبة للإنفاق العام **و40.76000 دولار للبرميل** بالنسبة لسعر البترول مما يعني أن نصف قيم الانفاق العام (**DG**) وسعر البترول(**PP**) أكبر من القيمة الوسيطية **و** ونصف القيم أقل و ذلك بين قيمة كبرى (**Maximum**) **9858.430 مليار دينار** و قيمة صغرى (**Minimum**) **136.5000** مليار دينار بالنسبة للانفاق العام قيمة كبرى (**Maximum**) **109.4500 دولار للبرميل** و قيمة صغرى (**Minimum**) **12.2800 دولار للبرميل** فيما يخص سعر البترول

بانحراف معياري(Std. Dev) لكل منهما **3090.566** ، **30.932** و بنسبتي تشتت نسبي **82.83%** [1]، **65.06%** عن المتوسط خلال فترة الدراسة.

الجدول رقم (07/02): المؤشرات الاحصائية الوصفية

	PP	DG
Mean	47.54030	3730.912
Median	40.76000	2453.014
Maximum	109.4500	9858.430
Minimum	12.28000	136.5000
Std. Dev.	30.93221	3090.566
Skewness	0.711396	0.403923
Kurtosis	2.265870	1.624235
Jarque-Bera	3.524516	3.499852
Probability	0.171657	0.173787
Sum	1568.830	123120.1
Sum Sq. Dev.	30617.65	3.06E+08
Observations	33	33

المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج EVIEWS12 (الملحق رقم 01)

و الملاحظ من الجدول أن **مؤشر التناظر و الالتواء** (**Skewness**) و الذي قيمتاه بالنسبة ل DG و PP على التوالي **0.403923** و**0. 711396** أكبر من **0** أي يكون الالتواء جهة اليسار.

و يبين الجدول من جهة أخرى أن **مؤشر التطاول و التفلطح** (**Kurtosis**) يساوي **1.624235** ل(DG) و **2.265870** ل(PP) أقل من **3** هذا يدل أن شكل التوزيع متفلطح و يعتمد التوزيع الطبيعي

[1] معامل الاختلاف =(الانحراف المعياري/المتوسط)*100
= (3090.566 /3730.912)*100=82.83%

على هاذين المعيارين و يدمجان باختبار **Jarque-Bera** و بما أن القيمة الاحتمالية له **3.499852** ل(DG) و **3.524516** ل(PP)

أكبر من مستوى الدلالة الاحصائية **0.05** أي أن بيانات الانفاق العام تتبع التوزيع الطبيعي.

الفرع الثاني: دراسة الارتباط الخطي بين المتغيرين

الجدول التالي يبين مصفوفة الارتباط الخطي بين المتغيرين DG و PP

الجدول رقم (08/02) : مصفوفة الارتباط الخطي

Covariance Analysis: Ordinary
Date: 05/17/23 Time: 13:16
Sample: 1990 2022
Included observations: 33

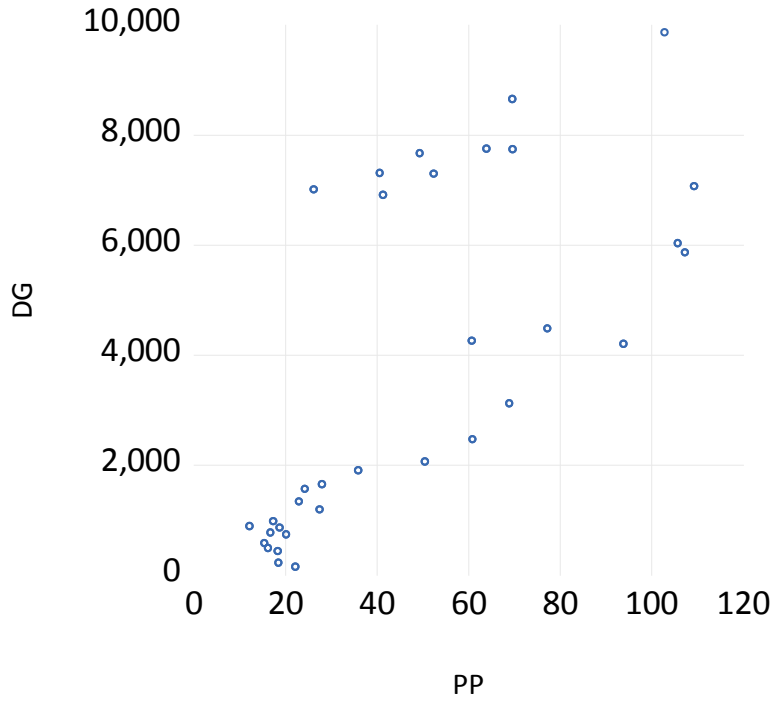
Correlation Probability	PP	DG
PP	1.000000 -----	
DG	0.703311 0.0000	1.000000 -----

المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج EVIEWS12

من خلال الجدول أعلاه القيمة الاحتمالية لمعامل الارتباط الخطي **برسون (Pearson)**هي 0.0000 و هي أقل من مستوى معنوية الفرضية الصفرية 0.05 و عليه توجد دلالة احصائية لمعامل الارتباط برسون بين المتغيرين حيث يظهر **معامل الارتباط الخطي لبرسون 0.70** مما يدل على وجود ارتباط خطي موجب بين متغيري الدراسة.

و يظهر الارتباط الخطي من خلال التمثيل النقطي التالي للسلسلة الزمنية ما بين المتغيرين

الشكل رقم (05/02): التمثيل النقطي للارتباط الخطي بين DG و PP



المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج EVIEWS12

يظهر الارتباط الخطي بين المتغيرين أكثر كلما أخذت سحابة النقاط شكلا مستقيما و يظهر ذلك خلال فترات معينة من فترة الدراسة و هذا ما أظهره الشكل أعلاه.

المطلب الثاني: اختبار علاقة التكامل المشترك للانفاق العام بدلالة تقلبات سعر البترول في الفترة (1990-2022) باستخدام نماذج ARDL

الفرع الأول: تعريف و شروط تطبيق منهجية ARDL[1]

1.تعريف نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة و المتباطئة ARDL

تم اقتراح نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة و المتباطئة **ARDL** من طرف بيرسون(**Pesaran**) و يكتب نموذج **ARDL** على الشكل التالي :

$$\Delta pibt = \beta 0 + \Sigma\, \beta 1 \Delta pibt-i + \Sigma \beta 2 \Delta sukukt-i + \alpha 1 pibt-1 + \alpha 2 sukukt-1 + \varepsilon t$$

Δ :عن الفروق من الدرجة الأولى

p ،b: الحد الأعلى لفترات الإبطاء الزمني للمتغير التابع والمستقل للنموذج.

B2 ،**B1** ،**B0**: معاملات العلاقة قصيرة الأجل.

$\alpha 1$ ،$\alpha 2$: معاملات العلاقة طويلة الأجل.

2.شروط تطبيق منهجية ARDL

- إجراء اختبارات السكون للسلاسل الزمنية وان يمكن أن تكون السلاسل ساكنة عند المستوى I(0) أو عند الفرق الأول I(1) أو خليط بينها ولا يفترض أن تكون أي سلسلة مستقرة من الفرق الثاني.
- حجم العينة ينبغي أن يكون بحدود 30 مشاهدة فما أكثر،لأن نموذج ARDL يعتمد على تكوين فترات إبطاء متعددة للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة وهذا يعني تخفيض درجة حرية النموذج.
- ينبغي أن يكون معامل تصحيح الخطأ في نموذج ARDL القصير الأجل سالب ومعنوي ECM ، بعد التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل من حلال اختبار الحدود bounds test .

استخدام معايير تحديد فترات الإبطاء في تحديد رتبة النموذج منها AIC وغيره، واعتماد القيمة الأقل في تحديد النموذج الملائم.

[1] عوام نسرين، مرجع سبق ذكره، ص 8-9.

- إجراء الاختبارات القياسية لسلامة النموذج مثل اختبار LM الارتباط الذاتي، واختبار عدم ثبات التجانس للتباين واختبار استقرارية الدالة.

الفرع الثاني: اختبار نموذج ARDL

من أجل الاجابة على الاشكالية الرئيسية في تأثير تقلب أسعار البترول على الانفاق العام في الجزائر للفترة (1990-2022) في كل من الأجلين القصير و الطويل استخدمنا نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة و المتباطئة **ARDL** و هو من أحسن النماذج المستخدمة .

1. دراسة استقرارية السلسلتين الزمنيتين

في اختبار التكامل المشترك بين المتغيرين و يرتكز استخدام هذه النماذج على اختبار استقرارية للسلاسل الزمنية لكلا المتغيرين DG و PP حيث تعتبر دراسة استقرارية السلاسل الزمنية أحد الشروط المهمة عند دراسة التكامل المشترك لأنّ غيابها يتسبب في العديد من المشاكل القياسية، وتكمن أهميتها في التحقق من استقرار أو عدم استقرار السلسلة الزمنية بالإضافة إلى معرفة نوع عدم الاستقرار، وتعد اختبارات جذر الوحدة كفيلة بإجراء اختبارات الاستقرارية، وهناك العديد من الطرق المستخدمة في اختبار السلاسل الزمنية، وقد اعتمدنا في دراستنا على اختبار(ديكي – فولر المطور)، حيث يفيد هذا الاختبار بأنّ السلسلة مستقرة في حالة عدم وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية للمتغير، وغير مستقرة باحتوائها اتجاه عام أو جذر الوحدة، ولتفادي ظهور مشاكل في التحليل والاستدلال القياسي، تمت دراسة استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، وتحديد درجة استقرارها، بالاعتماد على الاختبار السالف الذكر الذي أعطى النتائج التالية [1]:

الجدول رقم :(09/02) يوضح نتائج اختبار الاستقرارية لمتغيرات النموذج باستخدام اختبار ديكي فولر المطور ADF

بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS12 استخرجنا الجداول التالية:

[1] شيباب سهام، مرجع سبق ذكره، 220.

الجدول رقم (01/09/02): دراسة استقرارية السلسلة الزمنية PP عند المستوى

دراسة استقرارية السلسلة PP عند المستوى						
المتغيرات	النموذج	ADFc	ADFt			النتيجة
			1%	5%	10%	
PP	ثابت	0.261	2.639	1.951	1.610	غير مستقرة
	ثابت و قاطع	1.604	3.653	2.957	2.617	غير مستقرة
	ثابت و قاطع و اتجاه	2.698	4.273	3.557	3.212	غير مستقرة

الجدول رقم (02/09/02): دراسة استقرارية السلسلة الزمنية PP عند الفرق الأول

دراسة استقرارية السلسلة PP عند الفرق الأولى						
المتغيرات	النموذج	ADFc	ADFt			النتيجة
			1%	5%	10%	
PP	ثابت	5.974	2.641	1.952	1.610	مستقرة
	ثابت و قاطع	5.975	3.661	2.960	2.619	مستقرة
	ثابت و قاطع و اتجاه	5.886	4.284	3.562	3.215	مستقرة

الجدول رقم (03/09/02): دراسة استقرارية السلسلة الزمنية DG عند المستوى

دراسة استقرارية السلسلة DG عند المستوى						
المتغيرات	النموذج	ADFc	ADFt			النتيجة
			1%	5%	10%	
DG	ثابت	2.730	2.639	1.951	1.610	مستقرة
	ثابت و قاطع	1.130	3.670	2.963	2.621	غير مستقرة
	ثابت و قاطع و اتجاه عام	2.593	4.323	3.580	3.225	غير مستقرة

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS 12 ، الملحق رقم (04-02-03)

الجدول رقم (04/09/02): دراسة استقرارية السلسلة الزمنية DG عند الفرق الأول

دراسة استقرارية السلسلة DGعند الفروق الأولى						
المتغيرات	النموذج	ADFc	ADFt			النتيجة
			1%	5%	10%	
DG	ثابت	0.502	2.650	1.953	1.609	غير مستقرة
	ثابت و قاطع	5.337	3.670	2.963	2.621	مستقرة
	ثابت و قاطع و اتجاه	4.463	4.416	3.622	3.248	مستقرة

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS 12 ، الملحق رقم (05)

يتم اكتشاف وجود جذر الوحدة من عدمه في النماذج الثلاثة(في وجود ثابت، ثابت واتجاه عام، عدم وجود ثابت واتجاه عام)، وهذا بالاعتماد على اختبار ديكي فولر المطور(ADF) ويعتمد هذا ا لاختبار على الفرضيات التالية:

H0 : عدم استقرارية السلسلة (وجود جذر الوحدة).

H1 : السلسلة مستقرة (عدم وجود جذر الوحدة[1]).

تبين بعد القيام باختبار جذر الوحدة ديكي فولر(ADF) و من خلال الجدول رقم أعلاه تبين أن كل القيم المحسوبة **ADFc** أقل من القيم المجدولة الحرجة **ADFt** عند مستوى معنوية **10%،1%،5%**، و بالتالي نقبل بالفرضية الصفرية أي وجود الجذر الأحادي و بالتالي عدم استقرار السلسلتين عند المستوى، توجب ذلك القيام بالفروق من الدرجة الأولى كما هو موضح في الجدول، و تبين من خلال ذلك أن القيم المحسوبة **ADFc** أكبر من القيم المجدولة الحرجة **ADFt** عند مستوى معنوية **10%،1%،5%**، و بالتالي نقبل الفرضية البديلة انعدام الجذر الأحادي أي أن السلسلتين مستقرتان عند الفرق الأول، و عليه فمتغيرات الدراسة لها نفس درجة التكامل من الدرجة الأولى **I(1)** مما يدل على وجود علاقة طويلة الأجل و يمكن بذلك اجراء التكامل المشترك.

[1] بن يبا محمد، مرجع سبق ذكره، ص، 1147.

2. تقدير نماذج ARDL

لتقدير نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة و المتباطئة **ARDL** للانفاق العام بدلالة التغير في سعر البترول في الجزائر للفترة (1990-2022) وبعد استفاء الشروط السابقة في اختبارات الاستقرارية حيث استقرت السلاسل الزمنية لكل من المتغير التابع **DG** و المتغير المستقل **PP** من الدرجة الأولى **I(1)** مما يمكننا من استخدام نموذج **ARDL** و حسب المنهجية نحاول تقدير المعادلة المعرفة ل **ARDL**.

1.2-معادلة تقدير العلاقة في الأجل القصير

نحاول تقدير معادلة ARDL من الشكل ARDL DG PP وذلك ب تقدير

DG بدلالة DG نفسه في فترات سابقة و بدلالة PP في فترات سابقة

1.1.2.أفضل صيغ ARDL مقدرة للعلاقة المدروسة حسب درجة التأخير

سنقوم بتحديد أفضل درجة تأخير النموذج من 1 الى 4 p و q من أجل الحصول على أفضل صيغة مقدرة ب**ARDL** بالاعتماد على أقل القيم لمعايير (AIC/SH/HQ) والنتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (10/02) أفضل صيغ ARDL مقدرة للعلاقة المدروسة

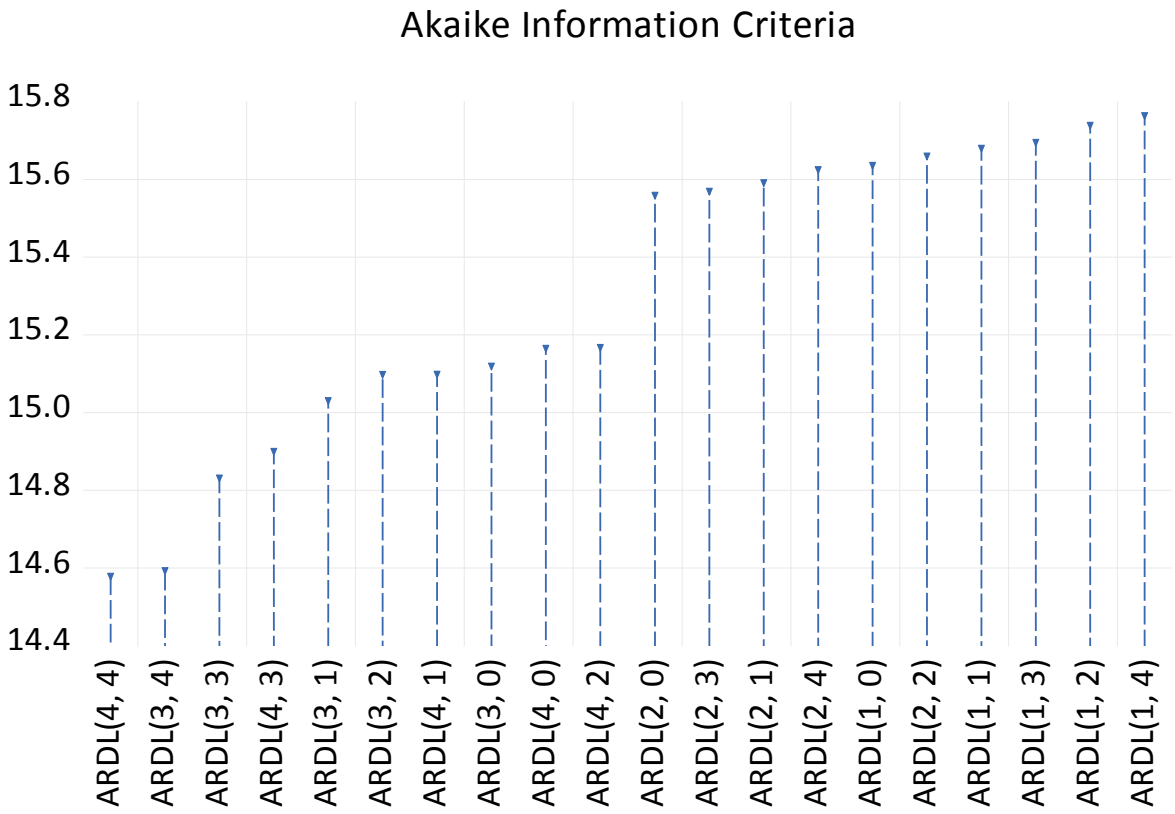
Model Selection Criteria Table
Dependent Variable: DG
Date: 05/17/23 Time: 13:27
Sample: 1990 2022
Included observations: 29

Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	Specification
1	-201.390721	14.578670	15.050152	14.726332	0.989328	ARDL(4, 4)
6	-202.602851	14.593300	15.017633	14.726196	0.988977	ARDL(3, 4)
7	-207.060468	14.831756	15.208941	14.949886	0.985724	ARDL(3, 3)
2	-207.056664	14.900460	15.324793	15.033355	0.985014	ARDL(4, 3)
9	-211.944853	15.030680	15.313568	15.119277	0.981745	ARDL(3, 1)
8	-211.927153	15.098424	15.428461	15.201788	0.980938	ARDL(3, 2)
4	-211.937256	15.099121	15.429158	15.202485	0.980925	ARDL(4, 1)
10	-214.238418	15.119891	15.355632	15.193722	0.979507	ARDL(3, 0)
5	-213.902997	15.165724	15.448613	15.254321	0.979105	ARDL(4, 0)
3	-211.927093	15.167386	15.544571	15.285515	0.980031	ARDL(4, 2)
15	-221.612408	15.559476	15.748069	15.618541	0.967286	ARDL(2, 0)
12	-218.754793	15.569296	15.899333	15.672660	0.969475	ARDL(2, 3)
14	-221.077164	15.591529	15.827269	15.665360	0.967158	ARDL(2, 1)
11	-218.567502	15.625345	16.002530	15.743475	0.968431	ARDL(2, 4)
20	-223.722121	15.636008	15.777453	15.680307	0.963618	ARDL(1, 0)
13	-221.069178	15.659943	15.942832	15.748541	0.965749	ARDL(2, 2)
19	-223.359476	15.679964	15.868556	15.739029	0.963097	ARDL(1, 1)
17	-221.576988	15.694965	15.977853	15.783562	0.964528	ARDL(1, 3)
18	-223.220320	15.739332	15.975073	15.813163	0.961927	ARDL(1, 2)
16	-221.572337	15.763609	16.093646	15.866973	0.962928	ARDL(1, 4)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS 12

يظهر لنا من خلال الجدول أن أفضل قيمة لصيغ ARDL هي الصيغة **(4,4)** أي أن فجوات المتغير التابع في 4 فترات تأخير وكذلك فجوات التأخير للمتغير المستقل هي 4 فترات تأخير و الشكل التالي يبين أفضل الصيغ حسب معيار **(AKAIKE)** الذي يأخذ أقل قيمة له عند نموذج **ARDL (4,4)** وهي أفضل صيغة يمكن تقديرها للعلاقة المدروسة.

الشكل رقم (06/02) : أفضل تأخير لصيغ ARDL حسب معيار(AKAIKE)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS 12

2.1.2.نموذج تقدير ARDL

النتائج التالية توضح نموذج تقدير ARDL حسب الصيغة التي وجدناها سابقا

حيث يمكن كتابة معادلة ARDL حسب الصيغة التالية :

Estimation Command:

==========

ARDL DG PP @

Estimation Equation:

==========

DG = C(1)*DG(-1) + C(2)*DG(-2) + C(3)*DG(-3) + C(4)*DG(-4) + C(5)*PP + C(6)*PP(-1) + C(7)*PP(-2) + C(8)*PP(-3) + C(9)*PP(-4) + C(10)

Substituted Coefficients:

==========

DG = -0.178944743008*DG(-1) - 0.263254417984*DG(-2) + 0.913462144948*DG(-3) + 0.305906278558*DG(-4) + 12.8206573257*PP + 15.0729246146*PP(-1) - 2.39539173973*PP(-2) + 5.56071689458*PP(-3) + 12.5353645146*PP(-4) - 272.076195951

Cointegrating Equation:

D(DG) = -0.222830737486*(DG(-1) - (195.63850168*PP(-1) - 1220.99939632))

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS 12

3.اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود (Bounds Test)

بعد دراسة استقرارية الزمنية و اختيار درجة الابطاء المثلى، ننتقل الى اختبار منهج الحدود (Bounds Test) و نكون هنا أما فرضيتين :

H0 : عدم وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل.

H1 : وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل.

و كما هو مبين في الجدول رقم (11) و الذي يوضح نتائج الى اختبار منهج الحدود **(Bounds Test)** ، حيث أشارت النتائج إلى أن القيمة المحسوبة **F-statistic (13.18516)** أكبر من القيم الحرجة للحد الأعلى عند مستويات المعنوية و 5% **(4.16)** ، وعليه نرفض فرضية العدم بوجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين المتغيرات و نقبل الفرضية البديلة أي وجود علاقة تكامل طويلة الأجل بين الانفاق العام و تغير سعر البترول.

الجدول رقم (11/02) اختبار الحدود F-bounds test :

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS 12

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(DG)
Selected Model: ARDL(4, 4)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 05/17/23 Time: 13:33
Sample: 1990 2022
Included observations: 29

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-272.0762	130.7605	-2.080722	0.0512
DG(-1)*	-0.222831	0.046779	-4.763484	0.0001
PP(-1)	43.59427	7.382227	5.905301	0.0000
D(DG(-1))	-0.956114	0.182719	-5.232713	0.0000
D(DG(-2))	-1.219368	0.206252	-5.912045	0.0000
D(DG(-3))	-0.305906	0.237674	-1.287084	0.2135
D(PP)	12.82066	3.469678	3.695056	0.0015
D(PP(-1))	-15.70069	5.752093	-2.729561	0.0133
D(PP(-2))	-18.09608	4.077781	-4.437728	0.0003
D(PP(-3))	-12.53536	4.159131	-3.013938	0.0071

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP	195.6385	20.37151	9.603535	0.0000
C	-1220.999	581.3444	-2.100303	0.0493

EC = DG - (195.6385*PP - 1220.9994)

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	13.18516	10%	3.02	3.51
K	1	5%	3.62	4.16
		2.5%	4.18	4.79
		1%	4.94	5.58
			Finite Sample: n=35	
Actual Sample Size	29			
		10%	3.223	3.757
		5%	3.957	4.53
		1%	5.763	6.48
			Finite Sample: n=30	
		10%	3.303	3.797
		5%	4.09	4.663
		1%	6.027	6.76

4.انحدار التكامل المشترك وفقا نموذج ARDL

يساعدنا نموذج ARDL على تقدير العلاقات بين المتغيرات في الأجلين الطويل والقصير معا في الوقت نفسه في معادلة واحدة بدلا من معادلتان منفصلتين كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (12/02) نتائج تقدير نموذج ARDL للعلاقة المدروسة

Dependent Variable: DG
Method: ARDL
Date: 05/17/23 Time: 13:27
Sample (adjusted): 1994 2022
Included observations: 29 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): PP
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 20
Selected Model: ARDL(4, 4)

Variable	Coefficient	Std. Error
DG(-1)	-0.178945	0.210995
DG(-2)	-0.263254	0.167619
DG(-3)	0.913462	0.199719
DG(-4)	0.305906	0.237674
PP	12.82066	3.469678
PP(-1)	15.07292	4.855354
PP(-2)	-2.395392	4.984534
PP(-3)	5.560717	3.988804
PP(-4)	12.53536	4.159131
C	-272.0762	130.7605

R-squared	0.992758	Mean dependent var	
Adjusted R-squared	0.989328	S.D. dependent var	
S.E. of regression	310.1318	Akaike info criterion	
Sum squared resid	1827453.	Schwarz criterion	
Log likelihood	-201.3907	Hannan-Quinn criter.	
F-statistic	289.4043	Durbin-Watson stat	
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS 12

من خلال الجدول أعلاه معامل التحديد R^2 =**0.99** والذي يدل على جودة النموذج في تفسير **99 %** من التغيرات على الانفاق، كما تشير معنوية Prob(F-statistic) والتي تساوي **0.0000** عند

مستوى دلالة أقل **1%** من أن العلاقة بين المتغيرين التابع (الانفاق العام) و المستقل (تغير سعر البترول) ليست زائفة.

5.تشخيص البواقي :

من خلال مخرجات جدول اختبارات عدم ثبات تباين البواقي **Heteroskedasticity** يتبين أن قيمة احتمال كل من (F-Statistic) تساوي 0.561

(Observed R-Squared) تساوي 0.0534 أكبر من 0.05 عند فترة ابطاء 1 لدمج تأثير ARCH، ومنه لا يوجد مشكلة عدم ثبات تباين البواقي أي لا يوجد تأثير ARCH معناه وجود حالة تجانس للبواقي.

الجدول رقم (13/02) اختبار فرضية عدم ثبات تباين البواقي

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	3.998544	Prob. F(1,26)	0.0561
Obs*R-squared	3.732155	Prob. Chi-Square(1)	0.0534

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 05/17/23 Time: 13:29
Sample (adjusted): 1995 2022
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	41998.15	19680.55	2.133992	0.0424
RESID^2(-1)	0.428650	0.214364	1.999636	0.0561

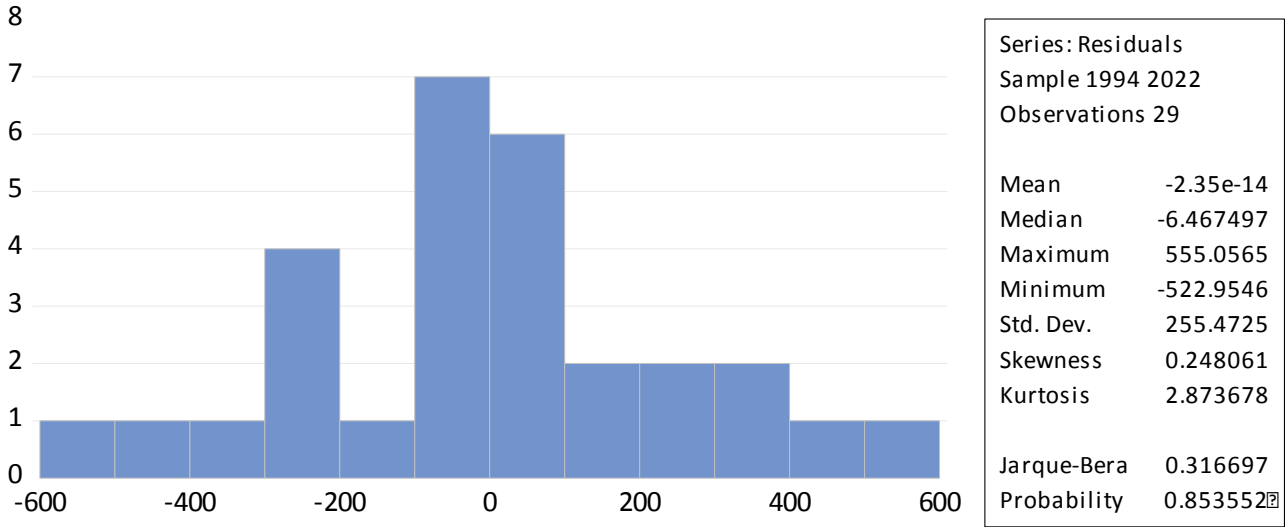
R-squared	0.133291	Mean dependent var	65258.01
Adjusted R-squared	0.099956	S.D. dependent var	88545.09
S.E. of regression	84003.29	Akaike info criterion	25.58385
Sum squared resid	1.83E+11	Schwarz criterion	25.67901
Log likelihood	-356.1739	Hannan-Quinn criter.	25.61294
F-statistic	3.998544	Durbin-Watson stat	2.011410
Prob(F-statistic)	0.056090		

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS 12

6.اختبار التوزيع الطبيعي :

والشكل الموالي يوضح ذلك

الشكل رقم (08/02) يوضح اختبار التوزيع الطبيعي



المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج EVIEWS12

حسب الشكل رقم (08/02)، يتبين أن أصغر قيمة كانت **522.9545-** وأكبر قيمة كانت **555.0565** ومتوسط حسابي **2.35e -14** - وبانحراف معياري **255.4725**

من خلال اختبار **التناظر و الالتواء** (**Skewness**) قيمته تقدر ب **0.24** و هي قيمة موجبة و أكبر من القيمة المثلى لهذا التوزيع 0 مما يدل على أنه غير متناظر و ملتوي جهة اليسار كما هو مبين في الشكل، أما بالنسبة لاختبار **التطاول و التفلطح** (**Kurtosis**) فالملاحظ من الشكل أن قيمته المقدرة ب **2.87** و هي أقل من **3** و هذا يدل على أن شكل التوزيع متفلطح و يجمع هاذين المقياسين اختبار و **Jarque-Bera** و الذي قدرت قيمته المحسوبة ب**0.31** أكبر من مستوى الدلالة الاحصائية **0.05** أي أنها تتبع التوزيع الطبيعي.

7.نموذج تصحيح الخطأ ECM

الجدول رقم (14/02) تقدير نموذج تصحيح الخطأ

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(DG)
Selected Model: ARDL(4, 4)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 05/17/23 Time: 13:34
Sample: 1990 2022
Included observations: 29

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DG(-1))	-0.956114	0.171762	-5.566507	0.0000
D(DG(-2))	-1.219368	0.195235	-6.245643	0.0000
D(DG(-3))	-0.305906	0.223746	-1.367206	0.1875
D(PP)	12.82066	3.132345	4.092990	0.0006
D(PP(-1))	-15.70069	5.311126	-2.956188	0.0081
D(PP(-2))	-18.09608	3.506049	-5.161389	0.0001
D(PP(-3))	-12.53536	3.810986	-3.289271	0.0039
CointEq(-1)*	-0.222831	0.033701	-6.612051	0.0000

R-squared	0.824749	Mean dependent var	323.5104
Adjusted R-squared	0.766331	S.D. dependent var	610.2579
S.E. of regression	294.9942	Akaike info criterion	14.44074
Sum squared resid	1827453.	Schwarz criterion	14.81792
Log likelihood	-201.3907	Hannan-Quinn criter.	14.55887
Durbin-Watson stat	1.572982		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	13.18516	10%	3.02	3.51
K	1	5%	3.62	4.16
		2.5%	4.18	4.79
		1%	4.94	5.58

المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج EVIEWS12

يجب تحقق شرطين هما أن يكون **CointEq(-1)** سالب ومعنوي حيث من خلال نتائج الجدول أن **CointEq(-1)** معامل تصحيح الخطاء يساوي **0.222** - سالب ومعنوي

لان **prob=0.000** أقل من 0.05 ومنه تحقق الشرطين، وبالتالي تكون معادلة تتكامل مشترك بين متغيري الدراسة و تتمثل في المتغير التابع الإنفاق الحكومي والمتغير المفسر و المستقل أسعار النفط كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (15/02) تقدير العلاقة في الأجل الطويل

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP	195.6385	20.37151	9.603535	0.0000
C	-1220.999	581.3444	-2.100303	0.0493

EC = DG - (195.6385*PP - 1220.9994)

DG =-1220.9994+195.6385 PP

تكون أسعار النفط موجبة و هذا ما يفسر التناسب الطردي مع الانفاق العام أي أنه كلما ارتفعت أسعار النفط يرتفع حجم الإنفاق العام في الجزائر خلال فترة الدراسة وهذا يحقق صحة الفرضية، كذلك أن**Prob=00** اقل من **5%** يعني معلمة أو مقدرة أسعار النفط لها معنوية إحصائية و توجد علاقة طردية موجبة طويلة الأجل بين أسعار النفط والإنفاق الحكومي أي كلما ارتفعت أسعار النفط بوحدة واحدة سوف يرتفع حجم الإنفاق العام في الجزائر ب **195.6385 دولار** وهذا يعكس صحة الفرضية، كما يلاحظ أن قيمة معامل التحديد **R^2= 0,82** مما يشير إلى أن المتغير المستقل أسعار النفط **(PP)** مفسر بنسبة **82%** للتغيرات التي تحدث في المتغير التابع **(DG)** أما **18%** الباقية تفسر اما مقدار الخطاء أو متغيرات أخرى لم تدرج في النموذج أو عدم دقة البيانات الإحصائية.

خلاصة:

بعد استفائنا لجميع الشروط المذكورة سابقا ومن خلال النتائج إلى وجود علاقة طردية في الأجل القصير، كذلك وجود علاقة طويلة الأجل وموجبة بين التغيرات في أسعار البترول وحجم الإنفاق العام في الجزائر للفترة محل الدراسة حيث توصلنا إلى :

- ✓ وجود علاقة ديناميكية قصيرة الأجل بين التغير في أسعار البترول والإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1990-2022 عند مستوى معنوية 0.05.
- ✓ وجود علاقة في الأجل الطويل عند مستوى الدلالة 0.05 بين التغير في أسعار البترول والإنفاق العام، أي أن هناك تأثير ايجابي ومعنوي إحصائيا وهو ما يؤكد على الأهمية الاقتصادية للجباية البترولية في الاقتصاد الجزائري ومما يعكس الارتباط الوثيق بين السياسة المالية عامة و السياسة الانفاقية بشكل خاص أسعار بتقلبات أسعار النفط في الأسواق الدولية.
- ✓ القيمة المطلقة لمعلمة تصحيح الخطأ CointEq(-1) هي عبارة عن الخطأ الذي يمكن تجاوزه في وحدة زمن معينة أي هي الزمن اللازم في حالة وجود صدمة للانتقال من الأجل القصير إلى الأجل الطويل و تساوي 1 وتساوي 4 سنوات.

0.222

خاتمة

الخاتمة

ان الأهمية الاستراتيجية لقطاع النفط في الجزائر جعلها تعتمد عليه اعتمادا كليا في إيراداتها؛

فهي بذلك تنتهج سياسة مالية تتخذ من الجباية البترولية مصدرا أساسيا في تمويل الانفاق العام،

وعلى أساس هذا السياق جاءت دراستنا لقياس مدى أثر تقلبات أسعار البترول على الانفاق العام في الجزائر للفترة (1990-2022) ، وأجبنا على اشكالية أثر تقلبات أسعار النفط على الانفاق العام في الجزائر في الأجلين القصير و الطويل باستخدام بيانات الفترة (1990-2022) ،

وذلك بتقسيم الدراسة الى فصلين :

الفصل الأول تناولنا فيه عموميات حول النفط و الإنفاق العام؛

والفصل الثاني تناولنا فيه تعريف متغيرات الدراسة و الأدوات المستخدمة و النتائج المتوصل اليها.

و التي ظهرت كما يلي :

- تقدير العلاقة بين أسعار النفط وحجم الانفاق العام في الجزائر من خلال النموذج القياسي مقبول اقتصاديا و إحصائيا خلال فترة الدراسة.
- كشفت نتائج اختبار استقراريه لكل من تطاير أسعار البترول، الإنفاق الحكومي هي متغيرات مستقرة في الفرق الأول، أي أن كل من السلسلتين متكاملتين من الدرجة الأولى.
- أظهرت النتائج أن هناك علاقة ديناميكية قصيرة الأجل بين التغير في أسعار البترول والإنفاق العام.
- كشف اختبار التكامل المشترك ARDL على وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيري الدراسة سعر البترول (PP) و الانفاق العام (DG).
- نتائج الدراسة أكثر واقعية خاصة وتتلاءم مع أغلبية نتائج الدراسات السابقة التي عالجت الموضوع في فترات سابقة أو دول أخرى و التي أكدت وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الانفاق العام و سعر النفط مثل دراسة (بوالكور نور الدين و صوفان العيد 2017) و (قصابي

شعبان و بلعباس رابح 2020) و هذا لا ينفي تعارض دراسات أخرى مثل دراسة (مريم سبع و سارة أدبدوب 2022).

- تكون سياسة الإنفاق العام توسعية في حالة زيادة أسعار النفط وبالتالي زيادة المداخيل وسياسة انكماشية في حالة انخفاض الأسعار والمداخيل النفطية.

نتائج اختبار الفرضيات

من خلال اختبارنا صحة الفرضيات توصلنا إلى :

- السياسة المالية في الجزائر تكون توسعية بزيادة انفاقها العام و الذي تغطيه ايراداتها من الجباية البترولية صحة الفرضية الأولى (اعتمدت الجزائر خلال فترة الدراسة على سياسية توسعية في الإنفاق العام بما عرفه التزايد في أسعار النفط).
- تحقق الشرطين هما معامل تصحيح الخطأ (1−)CointEq سالب ومعنوي يساوي 0.222− و prob=0.000 أقل من0.05 وهو ما عكس لنا صحة الفرضية الثانية (وجود علاقة طويلة الأجل بين التغير في أسعار البترول و الإنفاق العام في الجزائر خلال فترة الدراسة).
- كما توصلنا إلى صحة الفرضية الثالثة وذلك من خلال اختبار التكامل المشترك تبين لنا وجود علاقة طويلة الأجل بين الإنفاق العام وسعر النفط في الجزائر، حيث أثبتت الدراسة وجود علاقة ديناميكية طويلة و قصيرة الأجل عند مستوى دلالة 0.05 بين تقلب سعر البترول و الانفاق العام، فعند اجراء اختبار جذر الوحدة تبين أن كلا المتغيرين مستقران عند الفرق الأول و هذا ما يحقق شرط نمذجة ARDL في اختبار أثر ذو دلالة احصائية للتغير في أسعار البترول والإنفاق العام، ويؤكد نتيجة اعتماد الجزائر على الجباية البترولية في سياستها الانفاقية في المديين القريب و البعيد.

خاتمة.....

التوصيات

حتى يكون الاقتصاد الجزائري في مأمن عن الآثار السلبية للصدمات البترولية لا بد من :

- تنويع الاقتصاد الجزائري خارج قطاع المحروقات، والاهتمام بالقطاع الصناعي و القطاع الفلاحي، والاهتمام بقطاعي الخدمات والسياحة باعتبارهما يلعبان دورا مهما في تنويع صادرات البلد، و خلق مناصب الشغل.
- الاعتماد على الجباية العادية بدل الاعتماد على الجباية البترولية فقط، وهذا لتجنب الأثار السلبية لصدمات أسعار البترول على الإيرادات العامة، وبالتالي على الإنفاق العام.
- الاستثمار في الموارد البشرية التي يؤدي إلى زيادة الكفاءة والابتكار في استخدام التكنولوجيا .

آفاق الدراسة

هذه الدراسة تفتح آفاق كثيرة و متنوعة لاسيما أن الاقتصاد الجزائري يعتمد على عائدات قطاع المحروقات، وسعي صانعي السياسة الكلية الى التخطيط في المدى الطويل خاصة في ظل عدم استقرار أسعار هذا القطاع مما ارتأينا أن تكون أفاق بحثنا حول :

- دراسة توجيه الانفاق العام في ظل تغيرات أسعار البترول.
- دور الجباية البترولية في تحقيق النمو الاقتصادي.
- تأثير الصدمات السالبة لأسعار البترول على السياسة المالية للجزائر.
- دراسة أثر تغيرات سعر النفط على الإنفاق العام في الجزائر باستخدام اختبار جوهانسون للمدى الطويل واختبار أنجل غرانجر للمدى القصير.

المراجع

قائمة المصادر والمراجع

الكتب

- ✓ محمد حلمي مراد، **مالية الدولة**، دار النهضة العربية، القاهرة، 2002، ص
- ✓ بنجامين ستورا، **تاريخ الجزائر بعد الاستقلال 1962-1977**، وزارة الثقافة الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، 2012،
- ✓ طاهر الجنابي، **علم المالية العامة والتشريع المالي**،المكتبة القانونية، بغداد، 2017

المقالات في مجلة علمية

- ✓ بن يبا محمد، بن العارية حسين، دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على حجم النفقات الضريبية في الجزائر، **مجلة معهد العلوم الاقتصادية**، جامعة أدرار-الجزائر، المجلد 23، العدد 01، 2020.
- ✓ سليم جابو، ربيع بوصبيع العايش، دراسة تحليلية و قياسية لإنعكاس تقلبات أسعار النفط على السياسة المالية حالة الدول العربية النفطية الأعضاء في منظمة الأوبك خلال الفترة 2000-2018 ، **المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية**، جامعة قاصدي مرباح ورقلة -الجزائر، المجلد07،العدد01 -2020.
- ✓ بن شريف مريم، الاقتصاد الجزائري في ظل أزمة النفط 2014 بين عودة سيناريو المديونية و حتمية التوجه نحو الطاقة النظيفة، **مجلة الاقتصاد الجديد**، جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة، الجزائر، المجلد 1 العدد 16 ، 2017.
- ✓ بلعباس عز الدين بسيسة، رشيد بوعافية، أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة (1990-2017): دراسة قياسية، **مجلة إدارة الأعمال و الدراسات الاقتصادية**، جامعة الجلفة، الجزائر، المجلد 06 ، العدد 02 ، 2020.
- ✓ سلام عبد الرزاق، بصاشي هدى، أثر تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري، **مجلة التنمية و الاقتصاد التطبيقي**، جامعة مسيلة-الجزائر،المجلد04،العدد02، 2020.

- ✓ مريم لسبع، سارة ادبوب، قياس و تحليل أثر سعر النفط على الإنفاق العام في الجزائر للفترة (1970-2019) ، **مجلة إضافات اقتصادية**، جامعة غارداية-الجزائر، المجلد06، العدد 01،2022.
- ✓ سعد الدين عبد الجبار، اثر تقلبات اسعار النفط في توجيه سياسة الانفاق العام في الجزائر للفترة 1986- 2018، دراسة تحليلية قياسية ، **مجلة ادارة الأعمال و الدراسات الاقتصادية**، جامعة الجلفة-الجزائر، المجلد06، العدد02، 2020.
- ✓ عوام نسرين، طلحي سماح& بعلول نوفل، أثر تغيرات أسعار البترول على الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة (1980-2018)، **مجلة العلوم الانسانية و الاجتماعية**، جامعة المسيلة-الجزائر، المجلد08، العدد01، 2022.
- ✓ محمد العقاب، حمايدي صديق، محددات الإنفاق العام في الجزائر(1980-2017) : دراسة قياسية باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR، **مجلة المنتدى للدراسات و الأبحاث الاقتصادية**، الجلفة-الجزائر، المجلد، 03 العدد الخاص 2019
- ✓ بوالكور نور الدين، صوفان العيد، أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة (1980-2016)، **مجلة نماء للاقتصاد و التجارة**، جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل -الجزائر، العدد02، ديسمبر 2017.
- ✓ بوشيخي أحمد، سالمي رشيد، تأثير جائحة كورونا على النفقات العامة و انعكاساتها على التنمية الاقتصادية في الجزائر (2019-2021) ، **مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الاقتصادية**، جامعة عمار ثليجي الأغواط-الجزائر، المجلد 11، العدد01، 2022.
- ✓ براق عيسى ، بركان أنيسة ، ظاهرة تزايد الإنفاق العام في الجزائر :تطورها، أسبابها، ومتطلبات ترشيدها، **مجلة الإبداع**، جامعة البليدة2، المجلد 7، العدد8، 2017.

- ✓ SlamaShamon , The Impact of Oil Price Swings on the Public Budget in Saudi Arabia: An Empirical Study by Using the Johansen Co-Integration and Error Correction Model for the Period (1981-2014)

SRYAHWA PUBLICATIONS: International Journal of Research in Business Studies and Management, Department of Business Administration

Administrative and Financial Sciences, King Khalid University - Saudi Arabia , Volume 2, Issue 5, May 2015.

- ✓ Elsiddig Rahma.Noel, Perera & Kian Tan, Impact of Oil Price Shocks on Sudan's Government Budget, **EconJournals:** International Journal of Energy Economics and Policy,

Department of MCE, Faculty of Engineering and Environment, University, Volume 6, Issue 2, May 2016.

- ✓ Raúl J. Crespo.José A. Zambrano, Macroeconomic Impacts of Oil Price Shocks in Venezuela, Department of Economics, University of Bristol Priory Road Complex Bristol BS8 1 TU United kingdom, 2018.

الرسائل الجامعية

- ✓ عمومن خميس **أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق الحكومي** : دراسة قياسية حالة الجزائر خلال الفترة (1980-2017) ،مذكرة ماستر أكاديمي
- ✓ شباب سيهام، **أثر تقلبات أسعار النفط على الموازنة العامة للدولة في الجزائر للفترة (1980-2016) : دراسة قياسية** أطروحة دكتوراه علوم غير منشورة.
- ✓ بوفليح نبيل، **دور صناديق الثروة السيادية في تمويل اقتصاديات الدول النفطية الواقع و الأفاق مع الإشارة إلى حالة الجزائر.**
- ✓ بلوافي عبد المالك، **أثر تغيرات أسعار البترول على سياسة الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1971-2014**، أطروحة دكتوراه علوم غير منشوره ،
- ✓ فتوح خالد، **تطور الانفاق العمومي و أثره على التنمية المستدامة** ، أطروحة دكتوراه علوم غير منشورة.
- ✓ وحيد خير الدين، **أهمية الثروة النفطية في الاقتصاد الدولي و الاستراتيجيات البديلة لقطاع المحروقات**، مذكرة ماجستير غير منشورة.
- ✓ عصماني مختار، **دور الجباية البترولية في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام في الجزائر من خلال البرامج التنموية (2001-2014)** ، مذكرة ماجيستير غير منشورة.

- ✓ وسام عمرون، **أثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الحكومي في الجزائر للفترة (2000-2020) : دراسة قياسية** أطروحة دكتوراه غير منشورة.
- ✓ [1]ياسين مصطفاي، **أثر تقلبات أسعار البترول على النفقات العمومية في الجزائر في الفترة (1986-2016)** ، أطروحة دكتوراه غير منشورة.

التقارير

- ✓ الديوان الوطني للإحصائيات، الحوصلة الإحصائية: 1962-2020
- ✓ منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول أوابك ، التقرير السنوي
- ✓ SONATRACH (SOCIETE NATIONALE DE TRANSPORT ET DE LA COMMERCIALISATION DES HYDROCARBURES
- ✓ تقرير الأمين العام www.oapecorg.org prix annuel du pétrole de l'opep.1960, السنوي 49-2023

الملاحق

الملاحق

الملحق رقم (01) : المؤشرات الاحصائية الوصفية

	PP	DG
Mean	47.54030	3730.912
Median	40.76000	2453.014
Maximum	109.4500	9858.430
Minimum	12.28000	136.5000
Std. Dev.	30.93221	3090.566
Skewness	0.711396	0.403923
Kurtosis	2.265870	1.624235
Jarque-Bera	3.524516	3.499852
Probability	0.171657	0.173787
Sum	1568.830	123120.1
Sum Sq. Dev.	30617.65	3.06E+08
Observations	33	33

الملحق (02): اختبار استقرارية السلسلة الزمنية ل سعر النفط PP

1.عند المستوى الأصلي

1.1بوجود معامل الاتجاه العام والقاطع

Null Hypothesis: PP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.696971	0.2444
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PP)
Method: Least Squares
Date: 05/17/23 Time: 13:23
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP(-1)	-0.411711	0.152657	-2.696971	0.0115
C	4.183801	7.104958	0.588857	0.5605
@TREND("1990")	1.042310	0.484238	2.152473	0.0398

R-squared	0.206002	Mean dependent var	2.522187
Adjusted R-squared	0.151244	S.D. dependent var	20.66116
S.E. of regression	19.03471	Akaike info criterion	8.819465
Sum squared resid	10507.29	Schwarz criterion	8.956878
Log likelihood	-138.1114	Hannan-Quinn criter.	8.865014
F-statistic	3.762013	Durbin-Watson stat	1.854145
Prob(F-statistic)	0.035268		

2.1 بوجود القاطع

Null Hypothesis: PP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.605804	0.4681
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PP)
Method: Least Squares
Date: 05/17/23 Time: 13:24
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP(-1)	-0.195343	0.121648	-1.605804	0.1188
C	11.47047	6.614080	1.734250	0.0931

R-squared	0.079150	Mean dependent var	2.522187
Adjusted R-squared	0.048455	S.D. dependent var	20.66116
S.E. of regression	20.15438	Akaike info criterion	8.905181
Sum squared resid	12185.97	Schwarz criterion	8.996790
Log likelihood	-140.4829	Hannan-Quinn criter.	8.935547
F-statistic	2.578605	Durbin-Watson stat	1.967181
Prob(F-statistic)	0.118794		

3.1 بدون القاطع وبدون اتجاه العام

Null Hypothesis: PP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.260275	0.5844
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PP)
Method: Least Squares
Date: 05/17/23 Time: 13:24
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP(-1)	-0.017599	0.067617	-0.260275	0.7964

R-squared	-0.013169	Mean dependent var	2.522187
Adjusted R-squared	-0.013169	S.D. dependent var	20.66116
S.E. of regression	20.79676	Akaike info criterion	8.938223
Sum squared resid	13407.66	Schwarz criterion	8.984027
Log likelihood	-142.0116	Hannan-Quinn criter.	8.953405
Durbin-Watson stat	2.122317		

الملحق : (3)

2.بعد إجراء الفرق الأول

1.2 بوجود معامل الاتجاه العام والقاطع

Null Hypothesis: D(PP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.886241	0.0002
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PP,2)
Method: Least Squares
Date: 05/17/23 Time: 13:25
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP(-1))	-1.140579	0.193770	-5.886241	0.0000
C	0.196392	8.280602	0.023717	0.9812
@TREND("1990")	0.161165	0.430809	0.374098	0.7111

R-squared	0.554021	Mean dependent var	1.190000
Adjusted R-squared	0.522165	S.D. dependent var	31.03638
S.E. of regression	21.45409	Akaike info criterion	9.061473
Sum squared resid	12887.78	Schwarz criterion	9.200246
Log likelihood	-137.4528	Hannan-Quinn criter.	9.106710
F-statistic	17.39159	Durbin-Watson stat	1.958242
Prob(F-statistic)	0.000012		

2.2 بوجود القاطع

Null Hypothesis: D(PP) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.975118	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PP,2)
Method: Least Squares
Date: 05/17/23 Time: 13:26
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP(-1))	-1.140503	0.190875	-5.975118	0.0000
C	2.936073	3.806932	0.771244	0.4468

R-squared	0.551792	Mean dependent var	1.190000
Adjusted R-squared	0.536336	S.D. dependent var	31.03638
S.E. of regression	21.13356	Akaike info criterion	9.001943
Sum squared resid	12952.20	Schwarz criterion	9.094458
Log likelihood	-137.5301	Hannan-Quinn criter.	9.032100
F-statistic	35.70204	Durbin-Watson stat	1.949517
Prob(F-statistic)	0.000002		

3.2 بدون القاطع وبدون اتجاه العام

Null Hypothesis: D(PP) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.973902	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.641672	
	5% level	-1.952066	
	10% level	-1.610400	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PP,2)
Method: Least Squares
Date: 05/17/23 Time: 13:26
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP(-1))	-1.129203	0.189023	-5.973902	0.0000

R-squared	0.542598	Mean dependent var	1.190000
Adjusted R-squared	0.542598	S.D. dependent var	31.03638
S.E. of regression	20.99036	Akaike info criterion	8.957730
Sum squared resid	13217.86	Schwarz criterion	9.003988
Log likelihood	-137.8448	Hannan-Quinn criter.	8.972809
Durbin-Watson stat	1.929527		

الملحق رقم (04) :اختبار الاستقرارية للسلسلة الزمنية ل الانفاق DG

1.عند المستوى الأصلي

1.1بوجود معامل الاتجاه العام والقاطع

Null Hypothesis: DG has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.593437	0.2857
Test critical values:	1% level	-4.323979	
	5% level	-3.580622	
	10% level	-3.225334	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DG)
Method: Least Squares
Date: 05/17/23 Time: 13:18
Sample (adjusted): 1995 2022
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DG(-1)	-0.365573	0.140961	-2.593437	0.0170
D(DG(-1))	-0.017500	0.197005	-0.088831	0.9301
D(DG(-2))	-0.258150	0.199272	-1.295465	0.2092
D(DG(-3))	0.457923	0.212434	2.155602	0.0429
D(DG(-4))	0.440448	0.231573	1.901987	0.0710
C	-760.8869	404.3784	-1.881621	0.0738
@TREND("1990")	128.5139	47.20490	2.722469	0.0128

R-squared	0.528929	Mean dependent var	331.8608
Adjusted R-squared	0.394337	S.D. dependent var	619.7668
S.E. of regression	482.3293	Akaike info criterion	15.40745
Sum squared resid	4885473.	Schwarz criterion	15.74050
Log likelihood	-208.7043	Hannan-Quinn criter.	15.50927
F-statistic	3.929880	Durbin-Watson stat	1.920211
Prob(F-statistic)	0.008659		

2.1 بوجود القاطع

Null Hypothesis: DG has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		1.130997	0.9968
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DG)
Method: Least Squares
Date: 05/17/23 Time: 13:19
Sample (adjusted): 1993 2022
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DG(-1)	0.042392	0.037482	1.130997	0.2684
D(DG(-1))	-0.216216	0.192402	-1.123774	0.2714
D(DG(-2))	-0.539101	0.212714	-2.534393	0.0176
C	337.4085	176.7386	1.909083	0.0673

R-squared	0.216658	Mean dependent var	314.6100
Adjusted R-squared	0.126272	S.D. dependent var	601.6223
S.E. of regression	562.3569	Akaike info criterion	15.62572
Sum squared resid	8222378.	Schwarz criterion	15.81254
Log likelihood	-230.3857	Hannan-Quinn criter.	15.68548
F-statistic	2.397037	Durbin-Watson stat	1.672480
Prob(F-statistic)	0.090992		

3.1 بدون القاطع وبدون اتجاه العام

Null Hypothesis: DG has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		2.730237	0.9977
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DG)
Method: Least Squares
Date: 05/17/23 Time: 13:19
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DG(-1)	0.062634	0.022941	2.730237	0.0103

R-squared	-0.031607	Mean dependent var	303.8103
Adjusted R-squared	-0.031607	S.D. dependent var	583.6837
S.E. of regression	592.8361	Akaike info criterion	15.63846
Sum squared resid	10895095	Schwarz criterion	15.68427
Log likelihood	-249.2154	Hannan-Quinn criter.	15.65365
Durbin-Watson stat	2.077261		

الملحق (05)

2.بعد إجراء الفرق الأول :

1.2 بوجود معامل الاتجاه العام والقاطع

Null Hypothesis: D(DG) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 8 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.463918	**0.0090**
Test critical values:	1% level	-4.416345	
	5% level	-3.622033	
	10% level	-3.248592	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DG,2)
Method: Least Squares
Date: 05/17/23 Time: 13:20
Sample (adjusted): 2000 2022
Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DG(-1))	-4.036658	0.904286	-4.463918	0.0008
D(DG(-1),2)	2.436084	0.769316	3.166557	0.0081
D(DG(-2),2)	1.957885	0.747212	2.620252	0.0224
D(DG(-3),2)	2.242090	0.749104	2.993027	0.0112
D(DG(-4),2)	2.877635	0.791102	3.637503	0.0034
D(DG(-5),2)	3.223453	0.848999	3.796771	0.0025
D(DG(-6),2)	2.861359	0.793557	3.605737	0.0036
D(DG(-7),2)	2.174147	0.583761	3.724381	0.0029
D(DG(-8),2)	0.973264	0.381134	2.553599	0.0253
C	-299.9205	370.6381	-0.809201	0.4342
@TREND("1990")	74.38391	23.53145	3.161042	**0.0082**

R-squared	0.888282	Mean dependent var	49.12117
Adjusted R-squared	0.795184	S.D. dependent var	980.3754
S.E. of regression	443.6850	Akaike info criterion	15.33404
Sum squared resid	2362277.	Schwarz criterion	15.87710
Log likelihood	-165.3415	Hannan-Quinn criter.	15.47062
F-statistic	9.541328	Durbin-Watson stat	2.097148
Prob(F-statistic)	0.000273		

Null Hypothesis: D(DG) has a unit root

2.2 بوجود القاطع

Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.337384	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DG,2)
Method: Least Squares
Date: 05/17/23 Time: 13:20
Sample (adjusted): 1993 2022
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DG(-1))	-1.667626	0.312443	-5.337384	0.0000
D(DG(-1),2)	0.508427	0.212066	2.397495	0.0237
C	474.0220	129.6854	3.655167	0.0011

R-squared	0.594771	Mean dependent var	33.58997
Adjusted R-squared	0.564754	S.D. dependent var	856.7972
S.E. of regression	565.2565	Akaike info criterion	15.60708
Sum squared resid	8626904.	Schwarz criterion	15.74720
Log likelihood	-231.1061	Hannan-Quinn criter.	15.65190
F-statistic	19.81447	Durbin-Watson stat	1.640904
Prob(F-statistic)	0.000005		

3.2 بدون القاطع وبدون اتجاه العام

Null Hypothesis: D(DG) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.502897	0.4893
Test critical values:	1% level	-2.650145	
	5% level	-1.953381	
	10% level	-1.609798	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DG,2)
Method: Least Squares
Date: 05/17/23 Time: 13:22
Sample (adjusted): 1995 2022
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DG(-1))	-0.156121	0.310443	-0.502897	0.6196
D(DG(-1),2)	-0.878860	0.321658	-2.732284	0.0116
D(DG(-2),2)	-1.117119	0.271600	-4.113111	0.0004
D(DG(-3),2)	-0.477556	0.240119	-1.988826	0.0582

R-squared	0.657497	Mean dependent var	40.21529
Adjusted R-squared	0.614684	S.D. dependent var	887.2229
S.E. of regression	550.7332	Akaike info criterion	15.59194
Sum squared resid	7279368.	Schwarz criterion	15.78226
Log likelihood	-214.2872	Hannan-Quinn criter.	15.65012
Durbin-Watson stat	1.819159		