

العلاقة الديناميكية بين الإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة من 1965 إلى غاية 2020

The Dynamic relationship between oil revenues and government spending in algeria : during the period from 1965 to 2020

عبدالرؤوف عباده، مخبر الدراسات التطبيقية في العلوم المالية والمحاسبة، جامعة غرداية (الجزائر)،

abada.abderraouf@univ-ghardaia.dz

تاريخ النشر: 2023/12/28

تاريخ القبول: 2023/09/14

تاريخ الاستلام: 2023/05/30

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة الديناميكية بين الإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة من 1965 إلى غاية 2020 ، وذلك من خلال إتباع منهجية جوهانسن للتكامل المشترك وتقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM ، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية : ان هناك علاقة تكامل مشترك بين الإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي، وأن الإيرادات النفطية ليس لها تأثير على الإنفاق الحكومي في المدي القصير، بينما لها تأثير على الإنفاق الحكومي في المدي الطويل، وأن ما نسبته 53.35% من عدم التوازن في الإنفاق الحكومي يتم تصحيحه سنويا.

كلمات مفتاحية: إنفاق حكومي، إيرادات نفطية، تكامل مشترك، نموذج تصحيح خطأ.

تصنيفات JEL : H50 ، Q43 ، B23 ، C32.

Abstract:

This study aimed to test the dynamic relationship between oil revenues and government spending, in Algeria during the period from 1965 to 2020, by following the methodology of Johannes co-integration and estimating the error correction model (ECM), and the study reached the following results: There is a co-integration relationship between oil revenues and government spending, and that oil revenues have no effect on government spending in the short term, while they have an impact on

government spending in the long term, and that the rate of 53.35% of the imbalance in government spending It is corrected annually.

Keywords: Oil revenue; Government Spending; Co-integration; Error Correction Model.

Jel Classification Codes: H50, Q43, B23, C32.

1. مقدمة:

أصبح الإنفاق الحكومي في العصر الحديث، ضرورة لا بد منها لكل دولة من دول العالم مهما اختلفت نظمها الاقتصادية (دول رأسمالية ودول اشتراكية)، ومهما اختلفت درجة تقدمها الاقتصادية (دول متقدمة ودول نامية)، فالدولة تقوم بالإنفاق للوفاء بالتزاماتها المتعددة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والتي تتمثل في إشباع الحاجات العامة، وذلك بما تملكه من سيادة وسيطرة، فتحدد بذلك مصادر الإيرادات. ونظرا لكون النفط وعوائده المالية يشكلان المصدر الأساسي للإيرادات في الجزائر من أجل تمويل عمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية بصفة خاصة ، والإنفاق الحكومي بصفة عامة الذي أصبح يضم ليس فقط النفقات التقليدية للمحافظة على الأمن والاستقرار وإنما أصبح يشمل المبالغ اللازمة لعملية التنمية الشاملة، مما أدى إلى وجود علاقة ديناميكية بين العوائد النفطية ومستوى الإنفاق الحكومي في الجزائر .

من خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية : إلى أي مدى يمكن تحليل العلاقة الديناميكية بين الإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي في الجزائر على المدين القصير والطويل ؟

- فرضية الدراسة:

تستند الدراسة في إجابتها المؤقتة على الإشكالية من الفرضية التالية: للعائدات النفطية تأثير على الإنفاق الحكومي في الجزائر على المدين القصير والطويل.

- أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

- تحليل تطور التاريخي لإنفاق الحكومي والإيرادات النفطية في الجزائر.

- الكشف عن مدى استجابة الإنفاق الحكومي لتقلبات الإيرادات النفطية في الجزائر على المديين القصير والطويل.

- **منهج الدراسة:** تعتمد هذه الدراسة على منهج بحث علمي يجمع بين الأسلوبين الوصفي والكمي، حيث يستند الأسلوب الوصفي على عرض المفاهيم وتوصيف العلاقات بين متغيرات الدراسة والاستفادة من الدراسات السابقة ذات الصلة بعينة البحث، أما الأسلوب الكمي القياسي يستخدم في اختبار العلاقة بين الإنفاق الحكومي والإيرادات النفطية.

- **الدراسات السابقة:** يمكن أن نذكر بعض الدراسات الاقتصادية باللغتين العربية والأجنبية، والتي ناقشت بشكل عام موضوع العلاقة بين الإنفاق الحكومي والإيرادات النفطية ومنها:

دراسة (عمرون، 2022)، هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة 2000-2020، من خلال اختبار التكامل المشترك لجوهانسن وتقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR)، حيث تبين جود علاقة بين تقلبات أسعار النفط والإنفاق الحكومي على المدى القصير، وعدم وجودها على المدى الطويل.

دراسة (عرب، 2022) هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة الديناميكية بين عوائد النفط والإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة من 2000 إلى 2019، من خلال تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، وقد توصلت الدراسة إلى أن علاقة بين عوائد النفط والإنفاق العام والناتج الداخلي الخام، وأن حدوث تغيرات في الإنفاق العام جراء تعرض عوائد النفط إلى صدمات خارجية سينعكس مباشرة على النمو الاقتصادي في الجزائر.

دراسة (بلواقي، 2020)، هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر تغيرات أسعار البترول الخام على سياسة الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1971 - 2014، باستخدام النفقات العامة، نفقات التجهيز ونفقات التسيير كمتغيرات تابعة، و أسعار البترول، الناتج المحلي الإجمالي كمتغيرات مستقلة، من خلال تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، وقد توصلت الدراسة إلى أن أسعار النفط تؤثر على النفقات العامة، نفقات التسيير ونفقات التجهيز على المديين القصير والطويل.

دراسة (Sahed, Mékidiche, & Kahoui, 2020)، هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة السببية بين الإيرادات الحكومية والإنفاق في الجزائر خلال الفترة من 1990 إلى 2019، من خلال تطبيق اختبار السببية لجرنجر، حيث تبين أن هناك علاقة سببية في اتجاه واحد من الإيرادات الحكومية إلى النفقات.

دراسة (Adelegan & Out, 2020)، هدفت هذه الدراسة إلى تحليل وتقدير تأثير الإيرادات النفطية على الإنفاق الحكومي لنيجيريا خلال الفترة من 1980 إلى 2018، من خلال تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، وذلك باستخدام الإنفاق الحكومي كمتغير تابع، والمتغيرات الإيرادات النفطية، الإيرادات الغير النفطية الدين الخارجي وسعر الصرف كمتغيرات مستقلة، وقد توصلت الدراسة على أن الإنفاق الحكومي له استجابة عالية إلى التغيرات في الإيرادات النفطية، الإيرادات الغير النفطية الدين الخارجي و سعر الصرف على المديين القصير والطويل.

دراسة (شبي و هواري ، 2018)، هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين تقلبات العوائد النفطية وتمويل الإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة 1990 – 2016، من خلال تطبيق منهجية التكامل المتزامن أنجل جرانجر، تقدير نموذج تصحيح الخطأ، واختبار السببية لجرانجر، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين تقلبات العوائد والإنفاق الحكومي في المديين القصير والطويل.

دراسة (Alkhateeb, Sultan, & Mahmood, 2017)، هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين الإيرادات النفطية ومستوى البطالة مع الناتج المحلي الإجمالي و الإنفاق الحكومي خلال الفترة 1991 – 2016، من خلال تطبيق منهجية التكامل المتزامن، تقدير نموذج شعاع تصحيح الخطأ حيث تبين أن هناك تكامل متزامن بين الإيرادات النفطية، والناتج المحلي الإجمالي، الإنفاق الحكومي، ومستوى البطالة في العربية السعودية، وأن الإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي هما سبب البطالة في العربية السعودية.

دراسة (Ahmad & Masan, 2015)، هدفت هذه الدراسة لاختبار العلاقات طويلة المدى والقصيرة المدى بين ثلاث المتغيرات الكلية لعمان، باستعمال منهجية التكامل المتزامن لجوهانسن، تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR)، دوال الاستجابة ورد الفعل، وتحليل مكونات التباين، حيث تبين أن

هناك علاقة طويلة المدى بين ثلاث المتغيرات الكلية: الناتج الداخلي الإجمالي الحقيقي، الإنفاق الحكومي الحقيقي و الإيرادات النفطية الحقيقية، وأن هذه المتغيرات مهمة في ديناميكية الاقتصاد العماني على المدى القصير، أن الإنفاق الحكومي هو المصدر الأساسي للإنفاق الحكومي في المدى الطويل، وأن صدمات الإيرادات النفطية تقود التغيرات في الإنفاق الحكومي على المدى القصير.

دراسة (Hamdi & Sbia, 2013)، هدفت هذه الدراسة لاختبار العلاقة الديناميكية بين الإيرادات النفطية، الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في مملكة البحرين خلال الفترة 1960 إلى 2010، وذلك بتطبيق منهجية التكامل المشترك و نموذج تصحيح الخطأ، وقد توصلت الدراسة إلى أن الإيرادات النفطية هي المصدر الرئيسي للنمو الاقتصادي والقناة الرئيسية لإنفاق الحكومي.

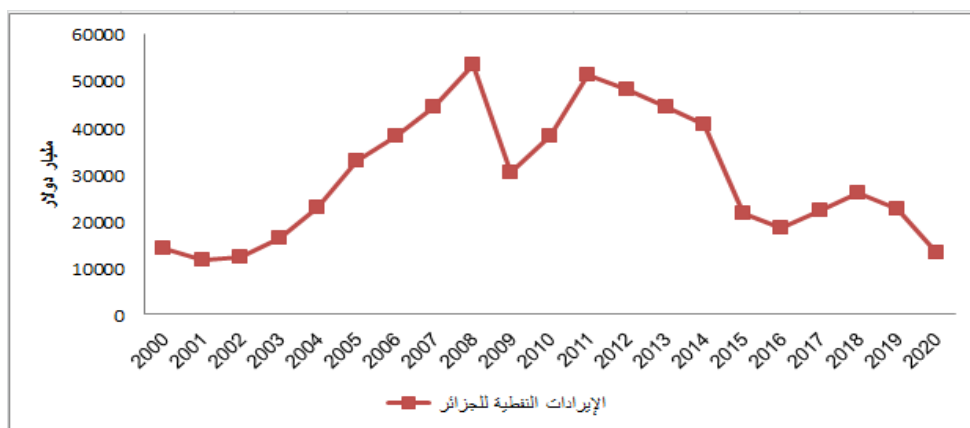
2. دراسة تطور الإيرادات النفطية في الجزائر:

1.2 مفهوم الإيرادات النفطية:

بشكل عام يمكن تعريف العوائد النفطية بأنها " تلك الإيرادات أو العوائد التي تحصل عليها بعض الدول المنتجة والمصدرة للنفط في العالم، وذلك مقابل إنتاج وتصدير مورد طبيعي وهو النفط، وتحصل لقاء ذلك على مبالغ نقدية كجزء من القيمة الحقيقية لهذا المورد " (خزعل ناشور، 2012، صفحة 3).

2.2 تطور الإيرادات النفطية في الجزائر:

الشكل 1: تطور الإيرادات النفطية في الجزائر من 2000 إلى غاية 2020



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات منظمة الدول المصدرة للنفط OPEC.

من خلال الشكل 1 يمكن تحليل تطور الإيرادات النفطية في الجزائر وفق الفترات التالية:

- **الفترة من 2000 إلى غاية 2001** : كان انخفاض الإيرادات النفطية للجزائر من 14204 مليار دولار سنة 2000 إلى 11736 مليار دولار سنة 2001، نتيجة انخفاض سعر النفط من 27.6 دولار سنة 2000 إلى 23.12 دولار سنة 2001، بسبب أحداث الحادي عشر من سبتمبر 2001 التي كان لها دور فاعل في تدني أسعار النفط الخام.

الفترة من 2002 إلى غاية 2008 : ارتفاع العوائد النفطية للجزائر من 12370 مليار دولار سنة 2002 إلى 53685 مليار دولار سنة 2008، عندما ارتفعت أسعار النفط من 24.36 دولار سنة 2002 إلى غاية 94.45 دولار سنة 2008، وذلك بعدة عوامل منها استمرار النمو القوي للطلب العالمي على النفط وخصوصا في أمريكا والصين ودول أخرى مثل الهند، والوضع الأمني غير المستقر في العراق، الأزمة السياسية في فنزويلا نتيجة الإضراب العام الذي شهدته البلاد منذ مطلع شهر ديسمبر 2002 قبل انفراجها بعد الاستفتاء الذي جرى خلال شهر أوت 2004، الاضطرابات العرقية والقبلية في نيجيريا التي حجبت جزءا كبيرا من إمداداتها عن السوق البترولية، الأزمة النووية الإيرانية، والتوترات على الحدود العراقية التركية بعد نشوب أزمة بين تركيا وحزب العمال الكردستاني سنة 2007، بالإضافة ضعف صرف الدولار واستمرار انخفاضه تجاه العملات الرئيسية الأخرى، وبالأخص البورو الذي وصل بدوره إلى مستويات قياسية خلال هذه الفترة بالتزامن مع تصاعد الأسعار، إعصار كاترينا الذي كان بمثابة أسوأ كارثة طبيعية في أمريكا، وما رافق ذلك في ازدياد في مستوى المضاربات في الأسواق المستقبلية.

- **في سنة 2009**: انخفاض الإيرادات النفطية للجزائر سنة 2009 إلى 30584 مليار دولار، عندما انخفضت أسعار النفط لسلسلة خامات أوبك إلى 61.06 دولار سنة 2009، بسبب الأزمة المالية العالمية التي حدثت في أواخر سنة 2008 وبدء الانهيارات المتلاحقة في أسواق المال والمؤسسات المصرفية بالإضافة إلى عامل المضاربة في الأسواق الآجلة على سلعة النفط.

- **الفترة من 2010 إلى غاية 2012**: ارتفاع الإيرادات النفطية للجزائر من 38211.02 مليار دولار سنة 2010 إلى 48271.09 مليار دولار سنة 2012، عندما ارتفعت أسعار نفط سلة خامات أوبك

من 77.45 سنة 2010 إلى غاية 109.45 دولار سنة 2012، بسبب التخفيض التراكمي قدره 4.2 مليون برميل/يوم الذي أجرته منظمة أوبك في إنتاجها اعتبارا من شهر جانفي 2009 وعدم اتخاذ المنظمة لقرارات لتغيير سياستها الإنتاجية طيلة السنوات الثلاثة (2009-2011)، هذا بالإضافة إلى الكوارث الطبيعية، الذي كان إعصار "ساندي" من أبرزها خلال سنة 2012 والذي ضرب الساحل الشرقي للولايات المتحدة خلال أكتوبر 2012.

- **الفترة من 2013 إلى غاية 2016** : كان الانخفاض في الإيرادات النفطية للجزائر من 44462 مليار دولار سنة 2013 إلى 18643 مليار دولار سنة 2016، عندما انخفضت أسعار نفط سلة خامات أوبك إلى 105.87 سنة 2013 وإلى 40.76 دولار سنة 2016، بسبب عوامل أساسيات السوق من عرض وطلب التي اكتسبت دور أكثر أهمية سنة 2013 بالمقارنة مع السنوات القليلة السابقة، حيث يعتبر نجاح استغلال مصادر البترول والغاز غير التقليدية في الولايات المتحدة، وتحقيق زيادة صافية في الإمدادات البترولية لمجموعة دول أوبك بلغت 0.7 مليون برميل/ يوم خلال سنة 2016، بالإضافة إلى ارتفاع مستويات المخزون البترولي العالمي بأنواعه المختلفة بحوالي 3.4% مقارنة بمستويات سنة 2015، ولا سيما في الولايات المتحدة الأمريكية .

- **الفترة من 2017 إلى غاية 2018** : كان الارتفاع في الإيرادات النفطية للجزائر من 22353 مليار دولار سنة 2017 إلى 26082 مليار دولار سنة 2018، نتيجة ارتفاع أسعار نفط سلة خامات أوبك من 52.43 دولار سنة 2017 وإلى 69.78 دولار سنة 2018.

- **الفترة من 2019 إلى غاية 2020** : كان الانخفاض في الإيرادات النفطية للجزائر من 22674 مليار دولار سنة 2019 إلى 13188 مليار دولار سنة 2020، عندما انخفضت أسعار نفط سلة خامات أوبك من 64.04 دولار سنة 2019 وإلى 41.47 دولار سنة 2020، نتيجة صدمات العرض والطلب، والتي كانت بسبب جائحة فيروس كورونا المستجد (Covid-19)، حيث أدت القيود على السفر وتدابير العزل التي فرضتها معظم دول العالم لمواجهة هذه الجائحة إلى انكماش غير مسبوق في أداء الاقتصاد العالمي هو الأول منذ الأزمة المالية العالمية (أوبك، 2020، صفحة 23).

من خلال التحليل السابق يتبين أن الإيرادات النفطية للجزائر يتأثر بأسعار النفط وبالتالي بتقلبات السوق النفطية على المدى الطويل وذلك من خلال تأثيره بمحددات السوق النفطية.

3. دراسة تطور الإنفاق الحكومي في الجزائر:

1.3 مفهوم الإنفاق الحكومي:

تعرف النفقات العامة بأنها تلك المبالغ المالية التي تقوم بصرفها السلطة العمومية (الحكومة والجماعات المحلية)، أو أنها مبلغ نقدي يقوم بإنفاقه شخص عام بقصد تحقيق منفعة عامة، كما يمكن تعريفها بأنه استخدام مبلغ نقدي من قبل هيئة عامة بهدف إشباع حاجة عامة (محرزي، 2005، صفحة 23).

2.3 تقسيمات النفقات العامة:

يقسم المشرع الجزائري النفقات العامة للدولة إلى:

1.2.3 حسب القانون 84-17 المؤرخ في 07 جويلية 1984 المتعلق بقوانين المالية:

أولاً: نفقات التسيير: تجمع نفقات التسيير إلى أربعة أبواب هي: أعباء الدين العمومي والنفقات المحسومة من الإيرادات، تخصيصات السلطة العمومية، النفقات الخاصة بوسائل المصالح، والتدخلات العمومية (قانون المالية، المادة 24 من القانون 84-17 المؤرخ في 07 جويلية 1984 المتعلق بقوانين المالية، 1984، صفحة 1042).

ثانياً: نفقات الاستثمار: تجمع نفقات الاستثمار الواقعة على عاتق الدولة، وفقاً للمخطط الإنمائي السنوي، في ثلاث أبواب هي: الاستثمارات المنفذة من قبل الدولة، إعانات الاستثمار الممنوحة من قبل الدولة، النفقات الأخرى بالرأسمال (قانون المالية، المادة 35 من القانون 84-17 المؤرخ في 07 جويلية 1984 المتعلق بقوانين المالية، 1984، صفحة 1043).

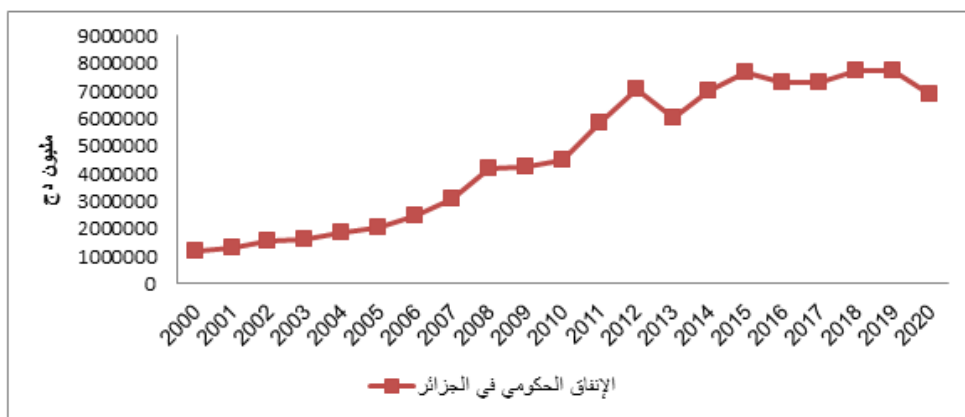
ثالثاً: القروض والتسبيقات

2.2.3 حسب القانون العضوي رقم 18-15 المؤرخ في 02 سبتمبر 2018 المتعلق بقوانين المالية:

تجمع نفقات ميزانية الدولة حسب التصنيفات الآتية بحسب: النشاط، الطبيعة الاقتصادية للنفقات، الوظائف الكبرى للدولة، و الهيئات الإدارية المكلفة بإعداد الميزانية وتنفيذها، حيث تتضمن نفقات ميزانية الدولة، حسب الطبيعة الاقتصادية: نفقات المستخدمين، نفقات تسيير المصالح، نفقات الاستثمار، نفقات التحويل، أعباء الدين العمومي، نفقات العمليات المالية، النفقات غير المتوقعة (قانون المالية، المادة 28 والمادة 29 من القانون العضوي رقم 18-15 المؤرخ في 02 سبتمبر 2018 المتعلق بقوانين المالية، 2018، الصفحات 11 - 12).

3.3 تطور الإنفاق الحكومي في الجزائر:

الشكل 2: تطور الإنفاق الحكومي في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد بيانات الديوان الوطني للإحصاء.ONS.

من خلال الشكل 2 يمكن تحليل تطور الإنفاق الحكومي في الجزائر وفق الفترات التالية:

خلال الفترة من 2000 إلى غاية 2004، ارتفع إجمالي نفقات الميزانية بنسبة 55.6٪ لتصل إلى 1832.5 مليار دينار سنة 2004 مقابل 1178.1 مليار دينار سنة 2000. وزادت النفقات الجارية بنسبة 44.5٪ بينما زادت النفقات الرأسمالية بنسبة 84٪ (تضاعفت ثلاث مرات بين سنة 1999 و 2004). تشير هذه التطورات ، ولا سيما نفقات رأس المال ، إلى حجم قوة الدفع في الميزانية للنشاط الاقتصادي ودعم النمو الوارد في برنامج دعم الانعاش الاقتصادي ، في برنامج إعادة بناء البنية التحتية المدمرة بحلول زلزال سنة 2003 (Bank of ALgeria, Juillet 2005, p. 68).

في سنة 2010، بلغ إجمالي نفقات الميزانية 4,512.8 مليار دينار مقابل 4,246.3 مليار دينار في سنة 2009 ، أي بزيادة قدرها 6.3٪ بعد استقرارها الافتراضي سنة 2009. وبين سنتي 2005 و 2010 ، ارتفعت بنسبة 119.9٪ من 2052 مليار دينار إلى 4512.8 مليار دينار. خلال نفس الفترة، نتج عن الزيادة في إجمالي الإنفاق 58.5٪ من النفقات الجارية و 41.5٪ من الإنفاق على الاستثمار. من ناحية أخرى ، كان انخفاض في نفقات رأس المال في سنتي 2009 و 2010 بنسبة 1.4٪ و 6٪ على التوالي. ومع ذلك ، خلال الفترة 2005-2010 ، كانت الزيادة في الإنفاق الاستثماري أعلى بنسبة 126.7٪ من النفقات الجارية (Bank of Algeria, Juillet 2011, p. 59).

في سنة 2013، بلغت النفقات الكلية للميزانية 6092.1 مليار دينار مقابل 7058.2 مليار دينار في سنة 2012 ، بانخفاض قدره 13.7٪ عن إجمالي الإنفاق ، بعد زيادات بلغت 20.6٪ و 31٪ في سنتي 2011 و 2012 على التوالي، بسبب انخفاض النفقات الجارية ب (-578.3) مليار دينار، وانخفاض أقل لنفقات رأس المال ب (-387.7) مليار دينار (Bank of Algeria, Rapport Annuel 2010:Evolution Economique Et Monetaire en Algerie, October2014, p. 53).

في سنة 2016، بلغت النفقات الكلية للميزانية 7383.6 مليار دينار مقابل 7656.3 مليار دينار في سنة 2015 ، بانخفاض قدره 3.6٪ بعد الزيادات المتتالية في سنتي 2014 و 2015 بنسبة 16.1٪ و 9.4٪ على التوالي ساهمت نفقات رأس المال بأكثر من 90٪ من هذا الانخفاض في إجمالي الإنفاق (Bank of Algeria, Rapport Annuel 2016:Evolution Economique Et Monetaire en ALgeria, Spetembre 2017, p. 53).

في ظرف يتميز بأسعار منخفضة للبتروول وبأزمة صحية حادة جائحة كورونا (COVID 19)، عرفت النفقات الكلية للميزانية التي استقرت في سنة 2017 و 2018، ولم ترتفع سوى بنسبة 0.1 ٪ في سنة 2019، انخفاضا ب 10.8 ٪ في 2020 لتبلغ 6902.9 مليار دينار مقابل 7741.3 مليار دينار في 2019. ونجم هذا الانخفاض في إجمالي النفقات بصفة كاملة عن الانخفاض في نفقات

رأس المال (- 33.5%)، بينما ارتفعت النفقات الجارية ب 2.3% (بنك الجزائر، ديسمبر 2021، صفحة 71).

4. الدراسة القياسية للعلاقة الديناميكية بين الإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي في الجزائر

1.4 التعريف بمتغيرات الدراسة التطبيقية:

الجدول 1 : التعريف بالمتغيرات المستعملة الدراسة خلال الفترة الزمنية من 1965 إلى غاية 2020

رمز المتغير	اسم المتغير	وحدة القياس	مصدر البيانات
GOSPN	الإنفاق الحكومي	مليون دج	الديوان الوطني للإحصاء ONS https://www.ons.dz/IMG/pdf/CH12_Finance_Public1962_2020Ar.pdf
OILREV	الإيرادات النفطية	مليار دولار	منظمة الدول المصدرة للنفط OPEC https://asb.opec.org/data/ASB_Data.php

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على المتغيرات محل الدراسة.

2.4 الدراسة الإحصائية للمتغيرات

الجدول 2: الدراسة الإحصائية للمتغيرات

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	CV %
gopen	56	3489	7741345	1887744.77	2675298.10	141.71
oilrev	56	492.5969	53685.00	14882.19	14585.78	98.00

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على مخرجات البرنامج SPSS V20.

نلاحظ من خلال الجدول 2 أن الإنفاق الحكومي يتراوح بين أدنى قيمة و التي تمثل 3489 مليون دج في سنة 1965 و أعلى قيمة 7741345 مليون دج سنة 2019 خلال الفترة قيد الدراسة وذلك ، بمتوسط يقدر ب 1887744.77 مليون دج و انحراف معياري قدره 2675298.10 مليون دج، والذي يعكس التذبذب في سلوك الإنفاق الحكومي وهذا ما يؤكد معامل الاختلاف الذي بلغ 141.71% وهي نسبة كبيرة أكبر من 15% مما يعني عدم وجود تجانس في توزيع القيم حول المتوسط الحسابي.

نلاحظ أن الإيرادات النفطية تتراوح بين أدنى قيمة و التي تمثل 492.5969 مليار دولار في سنة 1965 و أعلى قيمة 53685 مليار دولار سنة 2008 خلال الفترة قيد الدراسة وذلك ، بمتوسط

يقدر ب 14882.19 مليار دولار و انحراف معياري كبير قدره 14585.78 مليار دولار ، والذي يعكس التذبذب في الإيرادات النفطية وهذا ما يؤكد معامل الاختلاف الذي بلغ 98% وهي نسبة كبيرة أكبر من 15% مما يعني عدم وجود تجانس في توزيع القيم حول المتوسط الحسابي.

من خلال الدراسة الإحصائية تبين أن معظم بيانات المتغيرات قيد الدراسة غير متجانسة مما يتطلب منا إزالته وذلك بتحويل المتغيرات.

3.4 دراسة استقراريه متغيرات الدراسة:

نعني باستقراره السلسلة الزمنية تذبذب بياناتها حول متوسط ثابت للسلسلة وعدم وجود تغير في تباينها، وتستخدم عدة اختبارات لتوضيح فيما إذا كانت السلسلة مستقرة أم لا، إلا أن أكثرها شهرة هو اختبار ديكي فولر المطور (Augmented Dickey-Fuller test (ADF)، وبما أن العملية العشوائية قد تتضمن الحد الثابت أو الاتجاه الزمني فإن هناك ثلاث أشكال مختلفة للاختبار كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول 3 : نتائج دراسة الاستقرارية لمتغيرات الدراسة

المتغير	الاختبار	المستوى			الفرق الأول		
		الاختبار بدون حد ثابت وبدون اتجاه	الاختبار بدون حد ثابت	الاختبار بدون حد ثابت واتجاه	الاختبار بدون حد ثابت وبدون اتجاه	الاختبار بدون حد ثابت	الاختبار بدون حد ثابت واتجاه
GOSP	ADF	-0.466029 (0.5087)	-5.191467 (0.0001)	-	-9.315098 (0.0000)	-9.227705 (0.0000)	-9.199652 (0.0000)
OILREV	ADF	-0.567298 (0.4665)	-5.897779 (0.0000)	-6.205947 (0.0000)	-6.214925 (0.0000)	-6.150370 (0.0000)	-6.117642 (0.0000)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews.9.

يتبين من خلال الجدول 3 بعد تطبيق اختبار ديكي فولر المطور ADF ، أن المتغيرات الإنفاق الحكومي و الإيرادات النفطية مستقرة عند الفرق الأول وهي متكاملة من الدرجة الأولى I(1)، أي أن هناك إمكانية وجود تكامل مشترك بين المتغيرين.

4.4 تقدير أثر الإيرادات النفطية على الإنفاق الحكومي في الجزائر:

1.4.4 تحديد فترة الإبطاء المثلى: لتحديد طول فترات الإبطاء الموزعة (Lag) نستخدم عدة معايير

كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول 4: نتائج تحديد فترة الإبطاء الزمني المثلى

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-473.8455	NA	435766.6	18.66061	18.73636*	18.68956
1	-467.8542	11.27757*	403139.2*	18.58252*	18.80979	18.66937*
2	-467.6877	0.300522	469000.3	18.73285	19.11164	18.87760
3	-465.5369	3.711055	505398.6	18.80537	19.33567	19.00801
4	-464.9326	0.995414	579688.1	18.93853	19.62035	19.19908

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرامج Eviews.9.

من خلال الجدول 4، ووفقا لمعيار اختيار أمثل فترة إبطاء اتضح أنه فترة الإبطاء 1 (Lag=1)

هي فترة الإبطاء المثلى لتقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR.

2.4.4 اختبار التكامل المشترك: وبعد إجراء اختبار جوهانسن على نموذج VAR(1) لأن درجة

التأخير المقبول هو $p = 1$ وجدنا ما يلي:

الجدول 5: اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين الإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.321468	34.28301	15.49471	0.0000
At most 1 *	0.228196	13.72833	3.841466	0.0002

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews.9.

من خلال الجدول 5، نلاحظ أن إحصائية الأثر (Trace 18.57837) أكبر من القيمة الحرجة

(34.28301) عند مستوى معنوية 5% في حالة Non ، وكذلك في حالة At most 1 فقد كانت

إحصائية الأثر (13.72833) Trace أكبر من القيمة الحرجة (3.841466) عند مستوى معنوية 05%، مما يعني رفض فرضية العدم التي تنص على وجود تكامل مشترك بين المتغيرين الإنفاق الحكومي والإيرادات النفطية.

3.4.4 نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ: تتم صياغة نموذج تصحيح الخطأ وفقاً للشكل الموالي:

$$\nabla GOSP_t = -0.4559 - 0.1252 \nabla GOSP_{t-1} - 0.0467 \nabla Oilrev_{t-1} - \\ [-0.194] \quad [-1.005] \quad [-0.681] \\ -0.5335(GOSP_{t-1} - 0.5136 Oilrev_{t-1} - 58.966) \\ [-3.794] \quad [-3.821]$$

$$R^2 = 0.3552 \quad F_{STAT} = 9.0009 \quad [.]: t - student \quad n = 53$$

من خلال تقدير نموذج تصحيح الخطأ تبين أن:

أولاً: بالنسبة للعلاقة التوازنية طويلة المدى :

- أن معلمة $Oilrev_{t-1}$ لها معنوية إحصائية لأن القيمة المقيمة المحسوبة لإحصائية ستيودنت بالقيمة المطلقة تساوي 3.821 أقل من 1.96 عند مستوى معنوية 5%. أي الإيرادات النفطية تؤثر على الإنفاق الحكومي على المدى الطويل، ويمكن تفسير ذلك أنه عند ارتفاع حجم الإيرادات النفطية قبل سنة 2000 أدى إلى بعث النشاط الاقتصادي من خلال إطلاق مخطط دعم الإنعاش الاقتصادي للفترة من 2001 إلى 2004، وكذلك البرنامج التكميلي لدعم النمو للفترة من 2005 إلى 2009 (زكرياء و خليفة، 2020، صفحة 124)، حيث ارتفع الإنفاق الحكومي من 1178.1 مليار دينار سنة 2000 إلى 4246.3 مليار دينار في سنة 2009، وهذا من أجل تحقيق عدة أهداف منها تقوية الخدمات العمومية في المجالات الكبرى مثل الري، النقل، الهياكل القاعدية، بالإضافة إلى دعم الفلاحة التنمية الريفية، تحسين المستوى المعيشي للأفراد، البرامج الخاصة التي رصدت لصالح ولايات الهضاب العليا وولايات الجنوب، ورفع معدلات النمو الاقتصادي. وأن ارتفاع الإيرادات النفطية للجزائر من 38211.02 مليار دولار سنة 2010 من 38211.02 مليار دولار سنة 2010 إلى 48271.09 مليار دولار سنة 2012، بسبب التخفيض التراكمي قدره 4.2 مليون برميل/يوم الذي أجرته منظمة أوبك في إنتاجها اعتباراً من شهر جانفي 2009

وعدم اتخاذ المنظمة لقرارات لتغيير سياستها الإنتاجية طيلة السنوات الثلاثة (2009-2011)، على إثر ذلك تم إطلاق برنامج توطيد النمو للفترة 2010 إلى 2014، والمخطط الخماسي للتنمية للفترة من 2015 إلى 2019، الذي يهدف إلى المحاولة القضاء على البطالة وتوفير مناصب شغل، تثمين الموارد الطاقوية والمنجمية، ترقية ودعم الأنشطة الاقتصادية القائمة على المعرفة والتكنولوجيا ودعم المؤسسات المصغرة، مع منح الأولوية لتحسين ظروف معيشة السكان، حيث ارتفعت إجمالي الإنفاق الحكومي من 4512.8 مليار دينار سنة 2010 إلى 7741.3 مليار دينار في سنة 2019.

كما كان الانخفاض في الإيرادات النفطية للجزائر من 22674 مليار دولار سنة 2019 إلى 13188 مليار دولار سنة 2020، نتيجة صدمتي العرض والطلب، والتي كانت بسبب جائحة فيروس كورونا المستجد (Covid-19)، أدى إلى انخفاض الإنفاق الحكومي في سنة 2020 لتبلغ 6902.9 مليار دينار مقابل 7741.3 مليار دينار في سنة 2019.

- أن معامل التحديد $R^2 = 0.3552$ وهذا يدل على أن القدرة التفسيرية للنموذج ضعيفة وأن هناك جودة للتوفيق والارتباط ضعيفة، وأن الإيرادات النفطية تفسر الإنفاق الحكومي بنسبة 35.52%، وأن ما نسبته 74.48% تعبر عن متغيرات لأخرى لم تدخل في النموذج منها دور الدولة، مستوى النشاط الاقتصادي، إمكانية الدولة في تحقيق الإيرادات العامة المتمثلة في الإيرادات الاقتصادية (إيرادات أملاك الدولة، الثمن العام، الإيرادات السيادية (الضرائب والرسوم)، الإيرادات الائتمانية - القروض، الإصدار النقدي الجديد.

- النموذج له معنوية إحصائية كلية لأن إحصائية فيشر التي تساوي $F = 9.0009$ أكبر تماما من القيمة الجدولة لتوزيع فيشر $F(0.05, 51, 1) = 4.00$ وبالتالي النموذج مقبول إحصائيا عند مستوى معنوية 5%.

ثانيا: بالنسبة للعلاقة التوازنية قصيرة المدى:

- أن معلمة $CointEq1$ تساوي -0.5335 سالبة ولها معنوية إحصائية لأن القيمة المحسوبة لإحصائية ستيودنت بالقيمة المطلقة تساوي 3.794 أكبر من 1.96 عند مستوى معنوية 5%، مما

يؤكد على وجود علاقة طويلة الأجل بين النفقات العامة والإيرادات النفطية، وأن سرعة التصحيح في معادلة المدى القصير يساوي 0.5335، مما يدل على أن ما نسبته 53.35% من عدم التوازن في الإنفاق الحكومي (انحرافه عن قيمته التكاملية) يتم تصحيحه سنوياً.

- أن معالم النموذج بالنسبة لـ $\nabla Oilrev_{t-1}$ ، $\nabla GOSP_{t-1}$ ، بالإضافة للحد الثابت ليس لها معنوية إحصائية لأن القيمة المحسوبة لـ t بالقيمة المطلقة تساوي 0.681، 1.005 و 0.194 على التوالي أقل من 1.96 عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي فإن الإنفاق الحكومي للسنة السابقة والإيرادات النفطية للسنة السابقة لا تؤثر في الإنفاق الحكومي الحالية على المدى القصير، وهذا راجع أن تأثير الإيرادات النفطية على الإنفاق الحكومي لم يكون بشكل مباشر وأني، ويتبين ذلك أنه عند انخفاض الإيرادات النفطية للجزائر إلى 11736 مليار دولار سنة 2001، بسبب أحداث الحادي عشر من سبتمبر 2001، لم يكن له تأثير على الإنفاق الحكومي حيث ارتفع من 1178.1 سنة 2000 إلى 1321.02 سنة 2001 واستمرت في الارتفاع بسبب إطلاق مخطط دعم الإنعاش الاقتصادي في مرحلة الأولى، ليرتفع بعد إعادة تقييم المشاريع المبرمجة سابقاً وإضافة مشاريع جديدة في مرحلة ثانية كما أن انخفاض الإيرادات النفطية للجزائر سنة 2009 إلى 30584 مليار دولار، بسبب الأزمة المالية العالمية التي حدثت في أواخر سنة 2008 لم تؤدي إلى الانخفاض المباشر للإنفاق الحكومي حيث ارتفع من 4191.05 مليار دينار في سنة 2008 إلى 4246.3 مليار دينار في سنة 2009 وهذا راجع لعزم الحكومة على مواصلة وتيرة المشاريع وإنعاش النمو وتكثيفه في جميع القطاعات وفق البرنامج التكميلي لدعم النمو للفترة من 2005 إلى 2009، بالإضافة إلى ذلك أنه في سنة 2014 عند انخفاض في الإيرادات النفطية للجزائر إلى حوالي 40.628 مليار دولار، بسبب زيادة في إمدادات النفط خارج أوبك (أهمها من النفط الصخري من الولايات المتحدة) وتباطؤ في نمو الطلب العالمي على النفط لم يؤثر في الإنفاق الحكومي بشكل مباشر حيث ارتفع من 6995.7 مليار دينار في سنة 2014 إلى 7656.3 مليار دينار سنة 2015، وهذا راجع إلى رغبة الحكومة في تلبية الطلب الداخلي وفي تمويل المشاريع الكبرى.

5. خاتمة:

حاولنا في هذا الدراسة التي هي تحت عنوان " العلاقة الديناميكية بين الإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي في الجزائر للفترة من 1965 إلى غاية 2020 "، معرفة ما مدى تأثير الإيرادات النفطية على الإنفاق الحكومي في المدى الطويل وال المدى القصير، والتي تعتبر من المكونات الأساسية للبيئة الاقتصادية في الجزائر، وبغرض إعطاء بعد كمي قمنا بإسقاط الجانب النظري لنماذج تصحيح الخطاء (ECM) على حالة الجزائر، وذلك من خلال إجراء جميع الاختبارات المتعلقة بتقدير العلاقات التوازنية الطويلة والقصيرة المدى، حيث خلصت الدراسة إلى أن:

- من خلال تطبيق اختبار ديكي فولر المطور ADF تبين أن المتغيرات الإنفاق الحكومي و الإيرادات النفطية متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$
- من خلال اختبار جوهانسن للتكامل المشترك تبين أن هناك علاقة تكامل مشترك بين الإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي.
- من خلال تقدير نموذج تصحيح الخطأ تبين أن:
- أن ما نسبته 53.35% من عدم التوازن في الإنفاق الحكومي (انحرافه عن قيمته التكاملية) يتم تصحيحه سنوياً.
- الإيرادات النفطية تؤثر على الإنفاق الحكومي على المدى الطويل.
- الإيرادات النفطية لا تؤثر على الإنفاق الحكومي على المدى القصير.
- وأن الإيرادات النفطية تفسر الإنفاق الحكومي في الجزائر بنسبة 35.52%

من خلال ما سبق نستنتج أن الإنفاق الحكومي في الجزائر يتأثر بالإيرادات النفطية على المدى الطويل، وبالتالي فهو يتأثر بالعوامل المحددة لتقلبات أسعار النفط المتمثلة في عوامل أساسيات السوق من عرض وطلب، أسعار صرف الدولار تجاه العملات الرئيسية الأخرى، وبالأخص اليورو، الكوارث الطبيعية، مستوى المضاربات في الأسواق المستقبلية، النمو الطلب العالمي على النفط، الأزمات المالية العالمية، الوضع الأمني والسياسي للدول المصدرة للنفط، قرارات منظمة أوبك بخصوص السياسة الإنتاجية، استغلال

مصادر النفط والغاز غير التقليدية، مستويات المخزون النفطي العالمي، الوضع الصحي العالمي (جائحة فيروس كورونا المستجد (Covid-19)).

بالإضافة إلى وجود عوامل أخرى التي تحدد حجم الإنفاق الحكومي منها دور الدولة، مستوى النشاط الاقتصادي، إمكانية الدولة في تحقيق الإيرادات العامة المتمثلة في الإيرادات الاقتصادية (إيرادات أملاك الدولة، الثمن العام، الإيرادات السيادية (الضرائب والرسوم)، الإيرادات الائتمانية — القروض، الإصدار النقدي الجديد.

6. قائمة المراجع:

- Bank of Algeria. (October 2014). *Rapport Annuel 2010: Evolution Economique Et Monetaire en Algerie*. Algeria: Bank of Algeria.
- Adelegan, A. E., & Out, E. (2020, May 5). Government Expenditure and Oil Revenue in Nigeria. *East African Scholar Publisher*, 3(5).
- Ahmad, H. A., & Masan, S. (2015, July). Dynamic relationships between oil revenue, government spending and economic growth in Oman. *International Journal of Business and Economic Development*, 3(2).
- Bank of ALgeria. (Juillet 2005). *Rapport Annuel 2004: Evolution Economique Et Monetaire en Algerie*. Algeria: Bank of Algeria.
- Bank of Algeria. (Juillet 2011). *Rapport Annuel 2010: Evolution Economique Et Monetaire en Algerie*. Algeria: Bank of Algeria.
- Bank of Algeria. (Spetembre 2017). *Rapport Annuel 2016: Evolution Economique Et Monetaire en ALgeria*. Algeria: Bank of Algeria.
- Hamdi, H., & Sbia, R. (2013). , Dynamic relationship between oil revenues, government spending and economic growth in an oil- dependent economy. *Economic Modelling*(35), 118 - 125.
- Sahed, A., Mékidiche, M., & Kahoui, H. (2020, October). The Relationship between Government Expenditures and Revenues in Algeria During the Period (1990 – 2019): Granger Causality Approach. *EJBMR, European Journal of Business and Mangement Research*, 5(5).

Oil. Haider Mahmood و Zafar Ahmad Sultan ،Tarek Tawfik Yousef Alkhateeb Revenue, Public Spending, Gross Domestic Product and Employment in Saudi Arabia. *International Journal of Energy Economics and Policy*، 7 (6)، 27 - 31.

أوابك. (2020). *تقرير الأمين العام السنوي السابع والأربعون*. الكويت: منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (أوابك).

بنك الجزائر. (ديسمبر 2021). *التقرير السنوي 2020 : التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر*. الجزائر: بنك الجزائر.

سمية عراب. (2022). العلاقة الديناميكية بين عوائد النفط والإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في إقتصاديات الدول المصدرة للنفط : دراسة حالة الجزائر (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تلمسان: جامعة أبي بكر بلقايد.

عبدالرحيم شيبلي، و علي هواري . (ديسمبر، 2018). أثر تقلبات العوائد النفطية في تمويل الإنفاق الحكومي في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة (1990-2016). *مجلة المقريري للدراسات الاقتصادية والمالية*، 2(2)، 98 - 118.

عبدالمالك بلوافي. (2020). أثر تغيرات أسعار البترول على سياسة الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1971 - 2014 (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، وهران: جامعة وهران 2.

قانون المالية . (10 جويلية، 1984). المادة 24 من القانون 84-17 المؤرخ في 07 جويلية 1984 المتعلق بقوانين المالية. (28). الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية.

قانون المالية. (10 جويلية، 1984). المادة 35 من القانون 84-17 المؤرخ في 07 جويلية 1984 المتعلق بقوانين المالية. (28). الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية.

قانون المالية. (2 سبتمبر، 2018). المادة 28 والمادة 29 من القانون العضوي رقم 18-15 المؤرخ في 02 سبتمبر 2018 المتعلق بقوانين المالية. (53). الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية.

محمد عباس محرز. (2005). *اقتصاديات المالية العامة: النفقات العامة - الإيرادات العامة - الميزانية العامة للدولة* (الإصدار 2). الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

مسعود زكرياء، و عزي خليفة. (2020). أثر برنامج الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر بإستخدام نموذج ARDL - دراسة قياسية للفترة 1980 - 2017. *مجلة إضافات إقتصادية*، 4(01)، 118 - 138.

هيام خزعل ناشور. (تشرين الثاني، 2012). العلاقة بين العوائد النفطية والإنفاق الحكومي في دول مجلس التعاون الخليجي للمدة 2000 - 2008. *مجلة العلوم الاقتصادية*، 8(31)، 1 - 19.

وسام عمرون. (2022). أثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الحكومي في الجزائر : دراسة قياسية 2000-2020 (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قالمة: جامعة 08 ماي 1945.

الملحق 1: تقدير نموذج تصحيح الخطأ

Vector Error Correction Estimates
 Date: 03/29/23 Time: 10:23
 Sample (adjusted): 1968 2020
 Included observations: 53 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1	
GOSP(-1)	1.000000	
OILREV(-1)	-0.513651 (0.13440) [-3.82183]	
C	-58.96604	
Error Correction:	D(GOSP)	D(OILREV)
CointEq1	-0.533575 (0.14068) [-3.79287]	0.628390 (0.33324) [1.88571]
D(GOSP(-1))	-0.125244 (0.12452) [-1.00584]	-0.649540 (0.29496) [-2.20217]
D(OILREV(-1))	-0.046717 (0.06854) [-0.68162]	-0.220398 (0.16235) [-1.35753]
C	-0.455909 (2.34575) [-0.19436]	-1.053428 (5.55659) [-0.18958]
R-squared	0.355287	0.270292
Adj. R-squared	0.315815	0.225616
Sum sq. resids	14288.41	80174.90
S.E. equation	17.07631	40.45025
F-statistic	9.000928	6.050061
Log likelihood	-223.5219	-269.2281
Akaike AIC	8.585733	10.31049
Schwarz SC	8.734434	10.45920
Mean dependent	-0.420955	-0.878856
S.D. dependent	20.64463	45.96668
Determinant resid covariance (dof adj.)	445015.1	
Determinant resid covariance	380377.8	
Log likelihood	-490.9039	
Akaike information criterion	18.90203	
Schwarz criterion	19.27379	

المصدر: مخرجات البرنامج Eviews.9