

اثر الجباية البترولية على الاستدامة المالية في الجزائر، دراسة قياسية

للفترة 2000-2022

The impact of petroleum taxation on Fiscal sustainability in Algeria for the period

2000-2022 - An econometric study-

دكاني هوارى

جامعة زيان عاشور الجلفة

الابميل : doukani.houari@gmail.com

الملخص:

هدف هذه الدراسة الى هو ابراز اثر الجباية البترولية على الايرادات في الجزائر، وبالتالي التأثير المباشر على الاستدامة المالية، وذلك بدراسة اثر الجباية البترولية على الايرادات، ومن ثم العلاقة بين الايرادات والنفقات، وللوصول الى الهدف المقصود اعتمدنا على سلاسل الجباية البترولية، والايرادات والنفقات خلال الفترة الزمنية 2020-2022، واعتمدنا منهجية ARDL لقياس الاثر الاقتصادي لمختلف المتغيرات محل الدراسة، وتحديد علاقة النفقات بالإيرادات لقياس نسبة الاستدامة المالية ووضعيتها، وقد خلصت الدراسة الى ان الملائمة المالية مرتبطة بشكل كبير بعوائد الجباية البترولية ووجود استدامة مالية ضعيفة في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: جباية بترولية، نفقات، إيرادات، استدامة مالية.

Abstract :

This study aims to show the impact of Petroleum taxation on revenues in Algeria and thus the direct impact on financial sustainability, By studying the impact of Petroleum taxation on revenues, and then the relationship between revenues and expenditures, We relied on Petroleum taxation chains, revenues and expenditures during the 2020-2022 time period, We adopted the ARDL methodology to measure the economic impact of the various variables under study and Determine the relationship of expenses to revenues to measure the percentage of financial sustainability and its status

The study concluded that financial solvency is closely linked to oil collection revenues and the existence of weak financial sustainability in Algeria.

Keywords : Petroleum taxation ,public revenues, government spendin, financial sustainability.

مقدمة:

للاستدامة المالية مكانة مهمة لدى الباحثين وخاصة في الآونة الأخيرة، وذلك لماهيتها المتعلقة بقدرة الحكومات على الانفاق وتنفيذ البرامج التنموية مستقبلا وتجنب مشكلة العجز المالي، فهي تسمح بقياس جودة وفعالية السياسة المالية، من خلال تقييم تتطور المتغيرات الاقتصادية الكلية على الموازنة وخاصة العجز المالي والدين العام، والحفاظ على استدامة مالية من اعظم التحديات التي تواجه الدول المعتمد بشكل كبير على الإيرادات النفطية، لدورها في تجنب المشاكل المتكررة والمتمثلة في الارتفاع الكبير في نسبة الدين العام وما يقابله من ارتفاع في حجم التكاليف على المدى الطويل.

ان تحقيق استدامة مالية يعد من اهم الاهداف الاقتصادية، فهو يسمح لصناع القرار بخلق تنمية تفي باحتياجات الأجيال الحالية، واللاحقة، والسماح للدولة في الاستمرار في تنفيذ السياسات التي حددتها ماليتها العامة، او تمويل برامج الانفاق العام، وتجنب حالات التعثر المالي والعجز عن السداد.

الاشكالية: اذا كان للجباية البترولية تأثير كبير على إيرادات الدولة وبالتالي على نفقاتها هذا يقودنا لطرح الاشكالية التالية: هل للجباية البترولية تأثير على الاستدامة المالية في الجزائر؟ وما مدى هذا

التأثير واتجاهه خلال الفترة 2000-2022؟

فرضيات الدراسة: اعتمادا على الأدبيات الاقتصادية المتعلقة بسياق الموضوع تفرض هذه الدراسة طرح فرضيتين أساسيتين:

الفرضية الاولى: تعتبر الجباية البترولية المحرك الرئيسي للميزانية العامة للدولة، وبالتالي تؤثر بشكل مباشر على الاستدامة المالية.

الفرضية الثانية: ارتفاع عائدات الجباية البترولية يسمح بخلق استدامة مالية.

اهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة الى تحقيق مجموعة من العناصر من بينها:

- التعريف بالاستدامة المالية، وتسليط الضوء على ماهيتها في الجزائر.
- ابراز اهمية الجباية البترولية في تأثيرها على الميزانية العامة للدولة بشكل عام، وعلى الاستدامة المالية بشكل خاص.

اهمية الدراسة: تظهر اهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على اثر الجباية البترولية على الاستدامة

المالية لما لها من اهمية بالغة في تحقيق الاستقرار المالي للدولة، مما يسمح بتحسين وضعية الافراد.

منهج الدراسة: للبلوغ الهدف المنشود من هذه الدراسة، اعتمدنا المنهج الوصفي في تعريف الاستدامة

المالية، ومؤشراتها، وقواعدها، بالإضافة الى الاحاطة بماهية الجباية البترولية، هذا من جهة، ومن

جهة اخرى استخدمنا المنهج القياسي والتحليلي من خلال دراسة طبيعة العلاقة بين الجباية البترولية

والاستدامة المالية، باستخدام منهجية ARDL، حيث احطنا بمختلف المتغيرات التي لها علاقة

بالموضوع، وتحليل مدى اثر الجباية البترولية على الاستدامة المالية.

هيكل الدراسة: تم تقسيم الدراسة الى ثلاث محاور تمثلت في:

- المحور الاول: الاطار النظري للاستدامة المالية.

- المحور الثاني الاطار النظري للجباية البترولية.

- المحور الثالث: الدراسة القياسية لأثر الجباية البترولية على الاستدامة المالية.

حدود الدراسة: تتمثل الحدود المكانية للدراسة في اختبارها لأثر الجباية البترولية على الاستدامة المالية

في الجزائر، بينما الحدود الزمانية فهي تقدير قياسي لأثر الجباية البترولية على الاستدامة المالية في

الفترة الممتدة من 2020 الى 2022.

1 الاطار النظري للاستدامة المالية:

خلال السنوات الاخيرة، ظهر اهتمام متزايد من قبل مراكز الدراسات، والباحثين، والمؤسسات المالية الدولية والخاصة، لمفهوم الاستدامة المالية، هذا للأهمية التي تكتسيها في تحليل وضبط الميزانية العامة للدولة، وذلك لتجنب الوقوع في مشكل العجز المالي، وحدثت ازمات او ضغوط شديدة على الازمات المالية العامة، كتحفيض الانفاق العام، او توقف الانفاق على بعض الانشطة الحكومية.

1.1 تعريف الاستدامة المالية:

الاستدامة المالية هي قدرة الدولة على الوفاء بالتزاماتها المالية الحالية والمستقبلية، من دون الحاجة إلى إعادة جدولة الديون (امحمد موعش، 2020، ص4). فهي تعبر عن ضمان قدرة الدولة على الاستمرار في الوفاء بالتزاماتها المالية، و تأدية الديون مع الحفاظ على التوازن بين الايرادات والنفقات العامة دون ادراج تعديلا كبيرا في السياسات المالية للدولة، أو إعادة جدولة الديون المتراكمة (علي، 2013). وعرفها ايضا Timothy Geithener بأنها: قدرة الكيان على الوفاء بالديون حال استحقاقها، ويتحقق ذلك إذا كانت القيمة الحالية المخصومة للإنفاق لا تزيد عن القيمة الحالية تجاه الدخل الجاري والمستقبلي. (Geithener, 2002, p. 05).

ويرى Afonso انه يمكن تحقيق الاستدامة المالية إذا كانت النفقات والإيرادات العامة قادرتين على الاستمرار في المستقبل، فهو يفترض استمرار السياسة المالية الحالية المتبعة. (Afonso, 2000, p. 09)

ويمكن تعريفها بشكل عام على انها الحالة التي تكون فيها الدولة قادرة على الاستمرار في سياسات الانفاق والايرادات على المدى الطويل، دون خفض ملائتها، او التعرض لمخاطر الافلاس، او عدم الوفاء بالتزاماتها المالية (جليدان 2013).

إذا فالاستدامة المالية هي الطريقة المناسبة في تسيير المالية العامة للدولة، عن طريق التحكم في الموارد المالية من أجل ضمان انفاق جاري وقدرة على الوفاء بالالتزامات لتجنب الوقوع في ازمات مالية على المدى الطويل (فيرم، 2023 ص 6).

2.1 مؤشرات الاستدامة المالية:

تقاس الاستدامة المالية بمجموعة مؤشرات يمكن تلخيصها فيما يلي:

- مؤشر نسبة الدين العام المحلي الى الناتج المحلي الاجمالي:

يعتبر هذا المؤشر ذو اهمية بالغة لوضوحه في اظهار حجم عبء الدين العام المحلي، ويعد من اكثر المؤشرات التي تستخدمها الدول لقياس درجة مديونيتها، لتقييم مستوى الدين العام بالنسبة للنشاط الاقتصادي، وقدرتها على سداد الديون. حيث يمكن استنتاج الوضع المالي للدولة من خلال قياس نسبة الدين العام الى الناتج المحلي، والتأكد من الحفاظ على استدامة بتوقف الحكومة عن الاقتراض لتمويل الديون التي على عاتقها. (عدة اسماء، 2021 ص284).

وتتمثل اهمية مؤشر الدين العام الى الناتج المحلي الاجمالي في اعطاء صورة اجمالية لعبء الدين العام المحلي، ولقوة استقرار الاقتصاد فيما بالنسبة الدين العام، ويصبح الموقف المالي لدولة ما وفقا لهذا المؤشر متسم بعدم الاستدامة المالية في الحالات التالية: (عصماني مختار، 2018 ص400)

- اذا زاد معدل مؤشر الدين العام الى الناتج المحلي الاجمالي عن معدلاتها التاريخية او عن المعايير المعتمدة.

- اذا ارتفعت نسبة الدين العام للناتج المحلي الاجمالي للدولة مقارنة بنظيرتها في دولة اخرى.

- اذا كان الحفاظ على استقرار نسبة الدين العام الى الناتج المحلي الاجمالي يحتاج الى تغيير كبير في السياسات المالية.

وان نسبة الدين العام الى النتائج المحلي تختلف من دولة الى اخرى حسب مقومات كل منها، ففي بعض الدول العربية لا يسمح القانون ان تتجاوز هذه النسبة 40%. بينما في دول الاتحاد الاوروبي لا تتجاوز 60% وفقا لاتفاقية ماستريخت . (خن فتحي، 2018، ص 94)

- مؤشر الفائض او العجز الاولي The Primary Deficit:

ينطلق هذا المؤشر من حساب نسبة الرصيد الاولي للميزانية الى الناتج المحلي الاجمالي، اللازمة لاستقرار نسبة الدين العام ، وتتم مقارنة هذه نسبة مع القيمة المحققة، فإذا كانت الفجوة موجبة فهذا يسبب تراكم الديون وبدون تغيير في السياسة المالية سيصبح الدين غير مستدام عبر الزمن، اما اذا خلقت ثبات في نسبة الدين الى الناتج المحلي الاجمالي فتعتبر الوضعية المالية مستدامة.(عصماني، اوكيل، 2018 ص 407)، ويتم حساب مؤشر العجز الاولي ، وذلك من خلال حساب الفرق بين النفقات العامة من غير مدفوعات الفائدة، والايادات العامة من غير الفائدة المحصلة (ابو شرار،علي، 2007، ص 527).

- مؤشر فجوة الضرائب:

يعرف على انه الحفاظ على نسبة من الدين العام الى الناتج المحلي الاجمالي، حيث يستخدم لتحديد نسبة الضرائب الى الناتج المحلي الاجمالي الضرورية لتثبيت واستقرار نسبة الدين العام بالأمد المتوسط، ومقارنتها بنسبة الضرائب الفعلية الى الناتج المحلي الاجمالي (الوصال فرجاني 2017، ص 83).

ويتم قياس هذا المؤشر بمقارنة نسبة الضريبة المستهدفة الى الناتج المحلي الاجمالي بنسبة الانفاق الحكومي الى الناتج المحلي الاجمالي وفق الصيغة التالية :

نسبة الضريبة المستهدفة الى الناتج المحلي الاجمالي = نسبة الانفاق الاولي الى الناتج المحلي الاجمالي (بدون مدفوعات الفائدة) + (سعر الفائدة الحقيقي - معدل نمو الناتج الحقيقي) $\times$ نسبة الدين العام الى الناتج المحلي الاجمالي

$$t^M = E(e + (e - g)d)$$

t^M = نسبة الضرائب المستهدفة لتغطية الانفاق الاولي، e = الانفاق الاولي الى الناتج، r = سعر الفائدة الحقيقي، g = معدل نمو الناتج الحقيقي، d = نسبة الدين العام الى الناتج.

ونقصد بأن تكون الضرائب المستهدفة تغطي الجزء من اجمالي النفقات الاولية، ونفقات خدمة الدين الذي لا يغطي من خلال عوائد النمو في الناتج المحلي الاجمالي. (حمد كريم ، 2020)

3.1 قواعد الاستدامة المالية:

هناك مجموعة من القواعد هدفها تحقيق استدامة مالية للدولة تتمثل في (مروى، السيد، 2010):

- القاعدة الذهبية: لا يتم اللجوء للاقتراض إلا في حالة تمويل النفقات الاستثمارية، ويتم تمويل النفقات الجارية من خلال الإيرادات الضريبية والجارية.

- استدامة الاستثمار: تشترط هذه القاعدة استمرار نسبة الدين العام إلى الناتج الداخلي الخام عن مستويات تتوافر فيها شروط الحيطة والحذر خلال الدورة الاقتصادية، وتختلف من دولة إلى أخرى.

- توازن الموازنة: يجب أن يكون عجز الموازنة ناتج عن ظروف استثنائية يزول بزوال تلك الظروف، وبالتالي لا يعتبر تحقيق التوازن للموازنة العامة شرطاً في أوقات الركود، على أن الموازنة في حالة

توازن خلال الدورات الاقتصادية، ومن ثم توجه الفوائض التي تتحقق في أوقات الرواج إلى تمويل العجز المتحقق في سنوات الركود.

- الموازنة المرنة: يسمح للحكومة بتحقيق عجز مؤقت في الموازنة في حدود معينة، مع توضيح أسباب العجز والاطار الزمني الذي يتم من خلاله العودة مرة أخرى إلى الوضع التوازني.

2 الاطار النظري للجباية البترولية:

2. 1 مفهوم للجباية البترولية:

هناك العديد من تعريفات للجباية البترولية تختلف لاختلاف القوانين الخاصة بها من دولة الى اخرى فنجد من هذه التعريفات:

- يقصد بها كافة الضرائب التي تدفع للدولة، من أجل الحصول على ترخيص استغلال باطن الارض في مراحل عملية الإنتاج. (لخضر، بعلة، 2012، ص 81)

- هي اقتطاع مفروض على الشركات البترولية، على أساس نسبة معينة تطبق على سعر البيع بالنسبة للبرميل. (هندي، 2008، ص 12)

- هي كافة الضرائب والرسوم والأتاوى التي تدفع للدولة، مقابل حق استكشاف واستغلال حقوقها من قبل الشركات النفطية. (بلجيلالي، 2015، ص 78).

- تعبر عن مختلف الضرائب مقابل منح ترخيص الاستغلال ما يوجد في باطن الأرض من محروقات في مختلف المراحل. (عبد الكريم، معزوزي، 2014، ص 5)

2 . 2 انواع للجباية البترولية:

تنقسم الجباية البترولية الى نوعين:

-الضرائب المفروضة في مرحلة الاستكشاف: هنا وبالرغم من عدم وجود إنتاج نفطي، إلا أن الشركات البترولية تدفع مقابلا ماديا للدول نظير قيامها بعمليات التنقيب، وهذا النوع يكون وفق عقد يسمى بعقد الامتياز، ويمكن تعريفه بأنه "اتفاق بين دولة أو وبين شركة مستثمرة للبترول في مساحة معينة ، وذلك لمدة زمنية معينة ولها في سبيل ذلك كافة الحقوق التي تمكنها من ممارسة حقها ونشاطها في البحث و الاستغلال" ، وفي مقابل ذلك فإن الدولة تحصل على مقابل مادي و خدمات يحددها عقد الامتياز. (العلا، 2008، ص 561)

- الضرائب المفروضة في مرحلة الاستغلال وفيها:

- ضريبة حق الدخول في الإنتاج: ويتم دفعها على شكل دفعات موزعة، على أساس الكميات المنتجة في رقعة البحث، وتحدد الضريبة بوضع سقف للإنتاج اليومي.

- ضريبة حق الإيجار في مرحلة الاستغلال: يدفع الإيجار بنفس الطريقة التي يدفع بها في مرحل البحث، إلا أن قيمته أكبر، مما يفسر المساحات الصغيرة التي تمنح للشركات في هذه المرحلة، والإيجار يكون سنويا، ثابتا طول مرحلة الاستغلال أو متزايدا بحسب سقف الإنتاج، يطرح منه الإتاوة باعتبارها تكلفة من تكاليف الإنتاج.

-الإتاوة: عبارة عن مدفوعات نقدية أو عينية، تلتزم الشركات النفطية الأجنبية بأدائها إلى الدولة عن كل إنتاج بترولي تحصل عليه، ويتم تحديدها على أساس مبلغ معين عن كل وحدة من الإنتاج. (الصائغ، 2010، ص ص 204-205)

- الضريبة على الدخل: استخدمت الدول المستهلكة نظام الضريبة على الأرباح الصناعية والتجارية، لحساب الضريبة على الدخل في قطاع المحروقات، أما الدول المنتجة والتي يعتمد دخلها الوطني على المداخل البترولية، فقد تبنت نظاما جبايا خاصا بالمحروقات. (خليفة، بدار، 2019، ص 380)

2 . 3 خصائص الجباية البترولية

تتمثل الخصائص الأساسية للجباية البترولية فيما يلي: (صندوق النقد، 2018، ص ص 12-14)

-احتمالية نشوء عوائد كبيرة: وتمثل هذه العوائد الربعية وعاء ضريبيا جذابا بصفة خاصة على أساس الكفاءة وعلى أساس العدالة كذلك إذا كانت ستعود، كما هو الحال في الغالب، على الأجانب.

-انتشار عدم اليقين: بشكل واضح ولكن ليس فقط في أسعار السلع، ولا تتمثل الصعوبة الأساسية في تفاوتها الواسع بقدر صعوبة التنبؤ بها، كما ينشأ قدر من عدم اليقين كذلك فيما يتعلق بالجيولوجيا،

وتكاليف المدخلات والخطر السياسي) والذي يتراوح بين المصادرة إلى التغييرات في النظم المالية العامة المستقبلية، بما في ذلك تلك التي قد تتجم عن المناخ والسياسات البيئية).

-**تفاوت المعلومات:** من المحتمل أن يكون مستثمرو القطاع الخاص الذين يقومون بالاستكشاف والتطوير أكثر دراية مثلا من الحكومات المضيفة بالجوانب الفنية والتجارية لمشروع ما، في حين أن الحكومات المضيفة سوف تكون أكثر دراية بنواياها المستقبلية بشأن المالية العامة.

-**ارتفاع التكاليف الغارقة، وخلق مشاكل الاتساق الزمني:** عادة ما تنطوي مشاريع الصناعات الاستخراجية على نفقات ضخمة جدا يتحملها المستثمرون ولا يمكن استردادها . وعليه، فإن ميزان القوة التفاوضية يتحول بصورة كبيرة من المستثمر إلى الحكومة بمجرد تكبد تلك التكاليف.

3- الدراسة القياسية:

في هذه الدراسة سنقوم باستخدام منهجية ARDL، من اجل دراسة اثر الجباية البترولية على الايرادات في الجزائر، والتي بدورها تعتبر احد اهم المؤشرات التي تعطي صورة عن وضعية الاستدامة المالية وذلك بإختبار التكامل المشترك لسلسلي الإيرادات والنفقات، فقد اختبر (Walsh and Trehan) وجود جذر وحدة بين السلاسل الزمنية الخاصة بالإيرادات والنفقات العامة، حيث انه اذا كانت السلسلة متكاملة عند المستوى فهذا يعني تكامل الفائض الاساسي عند المستوى، وبالتالي تحقيق الاستدامة المالية. ثم بعدها تطور الامر حيث اصبحت تتحقق الاستدامة عن طريق ما يسمى بنموذج التكامل المتناظر لسلسلي الإيرادات والنفقات ويمكن قياس الاستدامة المالية باستخدام القيد الزمني للموازنة والذي يوضح العلاقة بين الإيرادات والنفقات العامة في الاجل الطويل:

$$D_t - D_{t-1} = i_t D_t + G_t - R_t \dots\dots\dots(1)$$

$$\Rightarrow G_t + (1+i_t)D_{t-1} = R_t + D_t \dots\dots\dots(2)$$

حيث : G_t : الانفاق الحكومي، R_t : الإيرادات الحكومية، D_t : الدين الحكومي، i_t : معدل الفائدة

وبوجود قيود مماثلة خلال الفترات الزمنية $(t, t+1, \dots, t+n)$ وبحل المعادلة (2) نجد:

$$D_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \delta(R_t - G_t) + \lim \varphi_n D_n \dots \dots \dots (3)$$

تفترض المعادلة (3) ان القيمة الحالية للدين العام D_0 تساوي القيمة المتوقعة لكل الفوائض الاولى

المستقبلية $\sum_{t=1}^{\infty} \delta(R_t - G_t)$ اضافة الى القيمة الحالية المتوقعة للدين العام حيث يؤول الى

الصفر. وبفرض ثبات معدل الفائدة حول متوسطها او التعبير عنها باستخدام معدل الفائدة الحقيقي

$$GE_t - R_t = \sum_{s=0}^{\infty} \frac{\Delta R_{t+s} - \Delta GE_{t+s} r \Delta D_{t-1+s}}{(1+r)^{s-1}} + \lim_{s \rightarrow \infty} \frac{D_{t+s}}{(1+r)^{s+1}} \dots \dots \dots (04) \text{ نجد:}$$

حيث تمثل GE اجمالي الانفاق الحكومي على السلع والخدمات والتحويلات والفائدة على الدين.

وباعتبار كل من R_t و $G_t + (1+i_t)D_{t-1}$ ونتيجة لذلك يمكن اعادة كتابة المعادلة (04) كما

$$GE_t = \alpha + R_t + \lim_{s \rightarrow \infty} \frac{D_{t+s}}{(1+r)^{s+1}} + u_t \dots \dots \dots (05) \text{ يلي:}$$

$$R_t = \alpha + \beta GE_t + u_t$$

وقد حدد كل من (uintos 1995) و (Martin 2000) اربع وضعيات لإختبار تحقيق الاستدامة وهي:

- يكون العجز في وضع استدامة قوية اذا كان R_t و GE_t متكاملين و $B=1$.

- يكون العجز في وضع استدامة ضعيفة اذا كان R_t و GE_t متكاملين و $1 > B > 0$

- يكون العجز غير مستدام اذا كان: $0 \geq B$

-إذا كان: $B > 1$ فهذا يعني أن الإيرادات الحكومية تنمو بمعدل أكبر من النفقات الحكومية. (Puach

and Lau 2012, p956)

السنوات	النفقات	الإيرادات	الجباية البترولية	السنوات	النفقات	الإيرادات	الجباية البترولية
2000	1178.2	1578.1	1173237	2011	5853.6	5790.1	3829720
2001	1321	1505.5	964464	2012	7058.1	6411.3	151904
2002	1550.6	1603.2	942904	2013	6024.1	5957.5	16159
2003	1690.1	1966.6	1284974	2014	6995.8	5738.4	1577730
2004	1891.8	2229.7	1485761	2015	7656.3	5103.1	1722940
2005	2052	3082.6	2267836	2016	7297.5	4747.5	1682550
2006	2453	3639.8	2714001	2017	7282.6	5635.5	2126987
2007	3108.5	3688.5	1184872	2018	7732.1	6826.9	2349694
2008	4191	5190.5	4003559	2019	7741.3	6601.6	2518488
2009	4264.3	3676	2327675	2020	6902.9	5640.9	1394710
2010	4466.9	4392.9	2820010	2021	7436.1	6597.5	1927051
				2022	9660	9467.3	3211921

الجدول رقم: 01

المصدر: التقرير السنوي لبنك الجزائر مختلف السنوات.

3. 1 دراسة أثر الجباية البترولية على سلسلة الإيرادات:

نعتبر متغيرات الدراسة: TAX وهي مداخيل الجباية البترولية، R الإيرادات الحكومية GE النفقات الحكومية.

-دراسة استقرارية السلاسل:

نقوم بدراسة استقرارية السلسلة وفق منهجية ديكي فولر الموسعة والنتائج المتحصل عليها موضحة في

الجدول التالي:

الجدول:02

المتغيرات	مستوى التكامل	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 5%	القيمة الاحتمالية
TAX	عند المستوى	-3.531927	-3.004861	0.0168
TAX	الفرق الاول	-5.190430	-3.020686	0.0005
R	عند المستوى	-0.289082	-3.004861	0.9118
R	الفرق الاول	-3.985646	-3.020686	0.0069

المصدر: مخرجات Eviews بناء على معطيات الجدول 01

يتضح من الجدول 02 ان سلسلة الجباية البترولية مستقرة عند المستوى $i(0)$ بينما سلسلة الايرادات مستقرة عند الفرق الاول $i(1)$ وهذا ما يسمح لنا بإستخدام منهجية ARDL.

-ختبار العلاقة في المدى الطويل t-Bounds Test:

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic k	6.523687 1	10%	3.02	3.51
		5%	3.62	4.16
		2.5%	4.18	4.79
		1%	4.94	5.58
		Asymptotic: n=1000		

نلاحظ من الجدول ان قيمة F المحسوبة هي 6.5236 وهي اكبر من كل القيم العليا والدنيا وبالتالي هناك علاقة طويلة الاجل بين محاصيل الجباية البترولية والايرادات العامة في الجزائر .

3. 2 دراسة اثر العلاقة بين الايرادات والنفقات :كما سبق وان ذكرنا ومن اجل تحديد مستوى الاستدامة المالية في الجزائر سنقوم بدراسة العلاقة بين الايرادات والنفقات الحكومية في الجزائر خلال الفترة الزمنية 2000الى 2022.

نعتبر متغيرات الدراسة R الايرادات الحكومية و GE النفقات الحكومية، ونقوم بتقدير المعادلة

$$R_t = \alpha + \beta GE_t + u_t$$

من اجل تحليل مستوى الاستدامة المالية في الجزائر.

-دراسة استقرارية السلسلة GE:

نقوم بدراسة استقرارية سلسلة النفقات الحكومية GE وفق منهجية ديكي فولر الموسعة والنتائج

المتحصل عليها موضحة في الجدول التالي:

الجدول 03

المتغيرات	مستوى التكامل	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 5%	القيمة الاحتمالية
R	عند المستوى	-0.289082	-3.004861	0.9118
R	الفرق الاول	-3.985646	-3.020686	0.0069
GE	عند المستوى	-0.642910	-3.020686	0.8395
GE	الفرق الاول	-4.854019	-3.020686	0.0011

المصدر: مخرجات Eviews بناء على معطيات الجدول 01

يتضح ان كل من سلسلة الايرادات والنفقات غير مستقرة عند المستوى وانما هي مستقرة عند الفرق

الاول وبالتالي يمكن ايضا استخدام منهجية ARDL لدراسة العلاقة في المدى الطويل والقصير.

-ختبار العلاقة في المدى الطويل F-Bounds Test:

Levels Equation

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GE	0.683888	0.022318	30.64274	0.0000
C	713.1396	158.2909	4.505248	0.0006
EC = R - (0.6839*GE + 713.1396)				

F-Bounds Test

Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	14.43996	10%	3.02	3.51
k	1	5%	3.62	4.16
		2.5%	4.18	4.79
		1%	4.94	5.58

نلاحظ من الجدول اعلاه ان قيمة F المحسوبة هي 14.4399 وهي قيمة كبيرة جدا مقارنة بكل

الحدود العليا والدنيا وبالتالي هناك علاقة في المدى الطويل بين الايرادات والنفقات في الجزائر وهي

$$R_t = 713.139 + 0.6838GE_t + u_t \quad \text{وفق المعادلة:}$$

-العلاقة قصيرة الاجل ومعامل حد الخطأ: من خلاله يمكن عمل التقدير ويمكن معرفة سرعة التعديل

وسرعة تصحيح الخطأ من المدى القصير الى المدى الطويل

ECM Regression

Case 2: Restricted Constant and No Trend

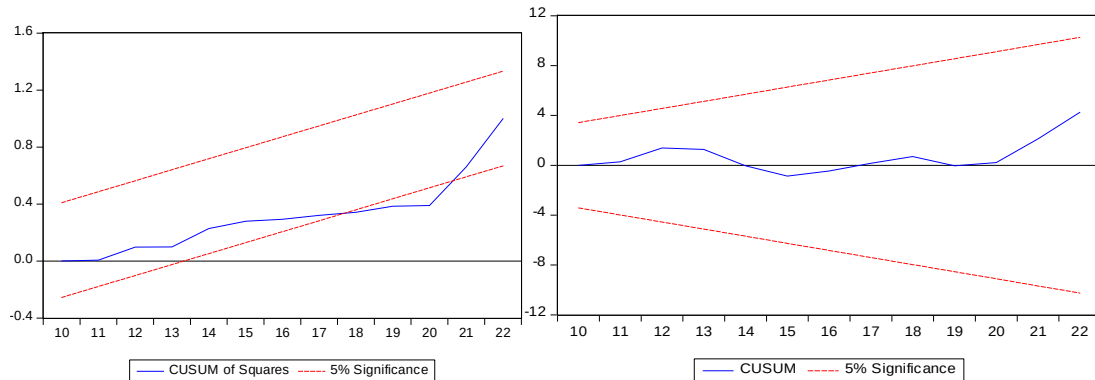
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(R(-1))	1.520522	0.246715	6.163068	0.0000
D(R(-2))	1.489245	0.307290	4.846389	0.0003
D(R(-3))	1.162570	0.228870	5.079619	0.0002
CointEq(-1)*	-2.954200	0.417852	-7.069971	0.0000

نلاحظ من الجدول ان علاقة الايرادات بالنفقات معنوية عند 5% ومعادلة تصحيح الخطأ

$$EC = R - (0.6839*GE + 713.1396)$$

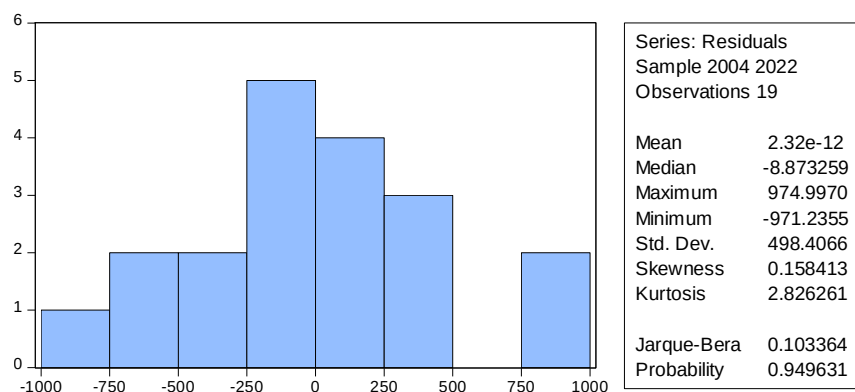
-اختبارات تشخيص البواقي: بعد التأكد من وجود علاقة بين الإيرادات والنفقات سنقوم باختبار خلو بيانات الدراسة من أي تغيرات هيكلية وذلك بالاعتماد على اختبار المجموع التراكمي للبواقي

(CUSUM) و المجموع التراكمي لمربع البواقي (CUSUM of Squares)



نلاحظ ان اختبار المجموع التراكمي للبواقي يعبر داخل حدود المنطقة الحرجة مشير الى استقرار النموذج لكن في مجموع مربع البواقي نلاحظ صدمة صغيرة تظهر ما بين سنة 2019 و 2021 وتفسر هذا اقتصاديا الى تدهور اسعار البترول بسبب جائحة كوفيد 19 مما اثر بشكل كلي على الإيرادات العامة والنفقات العامة.

-اختبارات التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية: تتضمن هذه المرحلة اختبار طبيعة توزيع البواقي هل تتوزع توزيعا طبيعيا ام لا ويتم ذلك وفق اختبار Jarque-Bera.



نلاحظ ان قيمة الاحتمال هي 0.94 وهي اكبر من 0.05 اي ان الاخطاء تتوزع توزيعا طبيعيا.

الخلاصة: مما سبق ومن خلال الدراسة اتضح لنا ان للجباية البترولية اثر كبير على ايرادات الدولة، حيث ان هذه الايرادات تتأثر بصدمات اسعار النفط سواء بالارتفاع او الانخفاض، ما يوحي بأن الايرادات تعتمد بشكل كبير على عوائد الجباية البترولية، هذا ما جعل لها تأثير ايضا على سياسية الدولة تجاه النفقات. وعليه وجدنا ان الاستدامة المالية تعتبر ضعيفة في الجزائر مقارنة بالحالات الاربع لوضعية الاستدامة وهي متوسطة التأثير، لأن الجزائر تعاني من اختلال في التوازن بين الايرادات والنفقات، وهذا بسبب قلة التنوع الاقتصادي، وهذا ما يعكس حجم التحديات التي يجب على الدولة القيام بها لتفادي العجز الموازي، وخلق استدامة مالية وذلك بالاعتماد على تنوع مصادر الايرادات خارج المحروقات من اجل تحقيق استقرار مالي، بالإضافة الى ترشيد النفقات العامة لتجنب العسر المالي وتحقيق إستقرار في النمو الاقتصادي.

قائمة المراجع:

- امحمد موعش، منهجية احتساب مؤشر الاستدامة المالية حالة تطبيقية لبعض الدول العربية، دراسات اقتصادية، صندوق النقد العربي، العدد 65، 2020.

-علي خليل، 2013، المالية العامة، (سليمان اللوزي المحرر)، الاردن دار زهران للنشر والتوزيع.

-سعود بن هاشم جليدان، 2013، الاستدامة المالية للاقتصاديات العالمية، الجريدة الاقتصادية 11

-فيرم يمينه، اثر الاستدامة المالية على بعض المؤشرات الاقتصادية، اطروحة لنيل شهادة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة زيان عاشور، الجزائر، 2023-2024.

- عدة اسماء، شوام بوشامة، اشكالية الاستدامة المالية في ظل عجز الموازنة العامة دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 2001-2017، مجلة دفاتر بواذكس، المجلد 10، العدد 02، 2021.

- عصماني مختار، مؤشرات الاستدامة المالية في الجزائر خلال الفترة 1990-2016، مجلة معارف، السنة الثالثة عشرة العدد 25، 2018.

-خن فتحي، استراتيجيات ادارة الدين العام لتحقيق الاستدامة المالية دراسة حالة الجزائر والعربية السعودية والنرويج، اطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2018.

-ابو شرار، علي عبد الفتاح، 2007، الاقتصاد الدولي نظريات وسياسات، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

-الوصال، كمال امين، 2016، الاقتصاد المصري بين المطرقة والسندان (ازمتا الدين العام والعجز في الموازنة العامة)، ابن رشد المصري، القاهرة، الطبعة الاولى.

-حمد كريم قروف، 2020، قياس وتحليل مؤشرات الاستدامة المالية على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 201/1990، مجلة مجاميع المعرفة، ص 114.

-مروى فتحي، السيد بغدادي، 2010، مؤشرات لاستدامة المالية والمخاطر التي تهددها في مصر، اطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، ص 424.

-مالك لخضر، ابراهيم بعل، 2012، انعكاسات وتغيرات اسعار البترول على حصيلة الجباية البترولية والاقتصاد الجزائري، مجلة الاعمال والدراسات الاقتصادية.

-هندي كريم، الجباية البترولية واهميتها في الاقتصاد الجزائري، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 2008-2009.

-احمد بلجيلالي، 2015، اثر الصدمات في الجباية البترولية على عجز الموازنة العامة في الجزائر، العراق، مجلة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 7، العدد 14، جامعة النبار، العراق، ص 78.

-عبد الكريم دحو، مزوزي الطيب، اثر السياسة الجبائية الثنائية على بعض المتغيرات الاقتصادية مع التركيز على تدفق الاستثمار الاجنبي في الجزائر خلال الفترة 2000-2011، الملتقى الدولي الثاني حول الاصلاح الجبائي والتنمية الاقتصادية في الجزائر، جامعة سعد دحلب، البليدة، 2014.

-يسري محمد ابو العلا، 2008، نظرية البترول بين التشريع والتطبيق في ضوء الواقع والمستقبل المأمول، مصر، دار الفكر الجامعي.

-محمد يونس الصائغ، 2010، انماط عقود الاستثمارات النفطية في ظل القانون الدولي المالي، مجلة الرافدين للحقوق، المجلد 12، العدد 46، جامعة الموصل، العراق.

-خلفي سامية، بدار عاشور، 2019، دور الجباية البترولية في تحقيق توازن الميزانية العامة في الجزائر للفترة 2009-2017، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 12، العدد 02، جامعة المسيلة، 2019.

-النظم المالية العامة للصناعات الاستخراجية: التصميم والتطبيق، 15 أوت 2012، صندوق النقد الدولي، 2018.

- Puach, chin-Hong, and Evan Lau. "Assessment of Budget Sustainability in Sarawak." Asian Economic and Financial Review, vol2, no08, 2012.

- Afonso, A. (2000). Fiscal policy sustainability: some unpleasant European.

- Geithener, T. (2002). Assessing Sustainability, International Monetary Fund. (t. P. Department, Éd.).