أثر الإيرادات الجبائية على الانفاق العام في الجزائر
– دراسة تحليلية قياسية للفترة 1980-2016–

د/ صرارمة عبد الوحيد
د/ قجاتي عبد الحميد
جامعة أم البواقي

الملخص :

نهدف من خلال هذه الورقة البحثية الى ابراز دور وأثر الايرادات الجبائية (الجباية العادية، الجباية البترولية) على ظاهرة الانفاق العام في موازنة الدولة للجزائر خلال الفترة 1980–2016، وبالرغم من التقلبات التي شهدتها الايرادات الجبائية وبالأخص الجباية البترولية خلال الفترة 1986–1999 الا أنها عرفت تطورا ملحوظا بعد سنة 2000، وهو ما ساعد على تغطية الانفاق العام وتمويل مشاريع البرامج الخماسية المسطرة من قبل الحكومة، كما توضح هذه الدراسة وضعية التوازن المالي للدولة، حيث يعد هذا الأخير من أهم التوازنات الاقتصادية الكلية، وخلصت الدراسة التحليلية الى اهمية الجباية البترولية في تمويل الايرادات العامة وتغطية الانفاق العام في الجزائر وكذا تحديد التوازن المالي من خلال رصيد الموازنة العامة، وهو ما انعكس على الدراسة القياسية واتجاه العلاقة بين الايرادات الجبائية والنفقات العامة، والتي تبين دور الايرادات الجبائية والجباية البترولية خصوصا في تمويل عملية الانفاق العام في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: الموازنة العامة، الجباية البترولية، الجباية العادية، النفقات العامة، نموذج تصحيح الخطأ.

Abstract :

The aim of this paper is to shed light on the role and impact of the fiscal revenues (oil tax, ordinal tax) on Algerian government expenditures during the period 1980-2016, despite the volatility in oil tax during the period 1986-1999, it recorded a significant increase after 2000, this growth in public revenues helped to finance the government programs, also this study illustrates the balance of the government budget. The research analysis concluded that oil and ordinary taxes are very important to finance the Algerian government expenditures, the econometric study showed the direction of the relationship between fiscal revenues and public expenditures, and the priority of tax revenue on public expenditures.

Key words: Government budget, Oil tax, Ordinary tax, Public expenditures, ECM.

.

مقدمة

تعتمد الجزائر على الجباية كمصدر أساسي في تمويل نفقاتها، إذ تحتل الجباية مكانة بارزة ضمن الإيرادات العامة، حيث نميز بين نوعين من الجباية في الميزانية العامة للدولة هما الجباية البترولية والجباية العادية، فهذه الأخيرة تتمثل في مختلف الضرائب والرسوم التي يدفعها الأشخاص سواء الطبيعيون أو المعنويون والتي تمس النشاط الاقتصادي والاجتماعي، والتي تحكمها قوانين معينة كقانون الضرائب المباشرة والضرائب غير المباشرة، أما الجباية البترولية فهي تتكون من الإتاوة المفروضة من استغلال الثروات العمومية كباطن الأراضي، والضرائب المفروضة على النتيجة المحققة من قبل الشركات البترولية والتي يحكمها نظام جبائي خاص منطو تحت قانون المحروقات.

ويبرز تطور موارد الميزانية العامة للدولة الأهمية المتزايدة للجباية البترولية وذلك لاعتماد الاقتصاد الجزائري على قطاع المحروقات، ولهذا تعتبر الجباية البترولية المحرك الرئيسي للاقتصاد الجزائري، ونقطة انطلاق لكل برنامج حكومي، فميزانية الدولة يتم إعدادها بعد تحديد قيمة إيراداتها البترولية للسنة الموالية، لكن هذه الأخيرة عرفت الكثير من التقلبات وبالأخص أزمة البترول سنة **1986** أين انخفضت أسعار البترول إلى أدنى المستويات، وأدت إلى انخفاض إيرادات الجباية البترولية والتي تركت آثار سلبية مباشرة وأخرى غير مباشرة على أهم مؤشرات الاقتصاد الكلي. لكن ارتفاع أسعار البترول بداية من سنة **2000** انعكس إيجابا على عوائد الجباية البترولية التي ارتفعت حصيلتها إلى غاية **3678.1** مليار دينار سنة **2013** بعدما كانت في حدود **560.12** مليار دينار سنة **1999**، وفي ذات الفترة عرفت هذه المرحلة تحسنا كبيرا لمؤشرات الاقتصاد الكلي للاقتصاد الوطني. ومع بداية منتصف سنة **2014** عرفت أسعار البترول انهيارات متتالية من **109** دولار للبرميل كمتوسط عام لسنة **2013** إلى ما دون **52.92** دولار للبرميل لسنة **2015** والذي كان له تأثير بالغ الأهمية على الحصيلة الإجمالية للجباية البترولية خاصة سنتي 2015 و2016، والتي أظهرت مخاوف لدى السلطات العامة ومراجعة العديد من الأهداف التي كانت تصبوا إليها.

وعليه ومن خلال الطرح السابق نورد الاشكالية الرئيسية للبحث فيما يلي:

ما مدى أثر تطور الإيرادات الجبائية على ظاهرة الانفاق العام للدولة في الجزائر خلال الفترة 1980-2016؟

1- **الفرضيات:** وتندرج تحت هذا التساؤل الرئيسي الفرضيات التالية:

- تعد الجباية البترولية المورد الرئيسي في تمويل الموازنة العامة للدولة.
- ترتبط ظاهرة تزايد الانفاق العام في الجزائر بنمو الايرادات الجبائية وخصوصا الجباية البترولية.

2- **أهمية الدراسة:** تكمن أهمية الدراسة في الدور الذي تلعبه الموازنة العامة في الاقتصاد الوطني، وذلك باعتبارها المقياس الرئيسي في تحديد التوازن المالي للدولة والذي يعد أحد اهم التوازنات التي تساهم في تحقيق التوازن الاقتصادي العام.

3- **أهداف الدراسة:** نسعى من خلال هذه الدراسة تحقيق الأهداف التالية:

- إبراز مكونات الموازنة العامة للدولة في الجزائر؛
- تطور متغيرات الانفاق العام والايرادات العامة لموازنة الدولة خلال الفترة 1980-2016؛
- بناء نموذج قياسي يبرز لنا يبين لنا اتجاه العلاقة السببية بين الإيرادات الجبائية والنفقات العامة للدولة في الجزائر.

4- **الدراسات السابقة:** حاولت دراسات عديدة فحص العلاقة السببية بين الإنفاق العام والإيرادات العامة، فهذه العلاقة كانت محل اهتمام العديد من الاقتصاديين، حيث أدت إلى استنباط أربع فرضيات، فالأولى هي أن الإيرادات الحكومية تسبب في النفقات العامة أي أولوية الإيراد على الإنفاق (Friedman 1978) أما الثانية والتي دعا إليها (Buchanan and Wagner 1978) فهي أن النفقات العامة تسبب الإيرادات الحكومية (أولوية الإنفاق)، و الفرضية الثالثة افترضها Peacock and Wiseman (1979) هي المالية المتزامنة (اتجاه ثنائي السببية)، حيث يعتقد أن الإيرادات الحكومية وقرارات النفقات العامة يتم تحديدهما معا، وأخيرا فرضية المؤسسية والتي افترضها كل من Baghestani , (1988) Wildavsky

and McNown (1994) (قرارات حكومية)، أي أنه لا توجد أي علاقة بينهما (مستقلين عن بعضهما).، وعليه اخترنا بعض الدراسات نذكر منها:

في دراسة قام بها [1](**Fazel Husain 2009**) على دولة باكستان خلال الفترة 1978-2008، باستخدام نموذج Toda/yamodo، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن العلاقة السببية هي أحادية الاتجاه من النفقات إلى الإيرادات، ونفس النتيجة توصل إليها (**Christian Richter 2013**)[2] في دراسة قياسية قام بها لدولة اليونان خلال الفترة 1833-2009، والتي وجد الباحث من خلالها علاقة تكامل مشترك بين الإيرادات والنفقات الحكومية (**Johnson**) في حين أن سببية غرانجر أكدت على وجود سببية أحادية الاتجاه من النفقات إلى الإيرادات.

وقام كل من [3](**Alfonso, Christophe R 2009**) بدراسة قياسية لاتجاه العلاقة السببية بين الإيرادات والنفقات في الاتحاد الأوروبي خلال الفترة 1960-2006 بواسطة **Panel Granger Analyze**، واستنتجت الدراسة أن اتجاه العلاقة يختلف بين الدول، وقد قام الباحثان بدراسة هذه الدول في ظل U15 وU25، فالدول التي تدعم فرضية الإيرادات/الإنفاق هي ألمانيا (1960-2006)، بلجيكا، ألمانيا، اسبانيا، السويد، لوكسمبورغ والمملكة المتحدة (1960-1985)، النمسا، فنلندا والبرتغال (1986-2006)، جمهورية التشيك (1960-2006)، ليتوانيا، استونيا بولندا، سلوفاكيا، ألمانيا، لكسمبورغ (1998-2006)، أما المجموعة الثانية التي تدعم فرضية الإنفاق/الإيراد فهي كل من النمسا، ايطاليا، فرنسا، اسبانيا، اليونان، السويد (1960-2006)، اليونان، ايطاليا، البرتغال (1960-1985)، فرنسا وايرلندا (1986-2006)، سلوفاكيا، النمسا، فرنسا، اليونان، ايرلندا، ايطاليا، اسبانيا (1986-2006).

في ماليزيا قام (**Loganathan and al 2011**)[4] بدراسة العلاقة بين الإنفاق والإيرادات الضريبية خلال الفترة 1970-2009، وقد استخدم الباحثون نموذج ADLM-TODA-YAMOTO، وأظهرت الدراسة أن العلاقة السببية بين المتغيرين هي أحادية الاتجاه من عائدات الضرائب إلى الإنفاق، وقدر معامل التصحيح بـ 28% على المدى القصير لإعادة التوازن في الأجل الطويل، وفي دراسة أخرى لدولة ماليزيا قام بها (**TAHA. R 2008**)[5] عن طريق نموذج VAR للفترة 1970-2006 والتي أكدت أن العلاقة السببية أحادية الاتجاه من الضرائب المباشرة وغير المباشرة نحو الإنفاق، وفي دراسة تحليلية أخرى

لدولة ماليزيا قام بها (**NASUM ULLAH 2016**)[6] خلال الفترة 2002-2013 لدراسة العلاقة بين الإنفاق والإيرادات لمعرفة سبب العجز المتواصل لموازنة دولة ماليزيا منذ سنة 1998، حيث تدعم هذه الدراسة فرضية إنفاق –إيراد ، حيث تقوم ماليزيا بإنفاق الأموال أولا ثم تقوم بجمع الضرائب لتغطية عملية الإنفاق السابقة، وعليه استنتج الباحث أن هذه العلاقة هي سبب تطور واستمرار العجز في دولة ماليزيا.

أما دراسة (**Victoria 2014**)[7] حيث قامت الباحثة بدراسة العلاقة بين الإيرادات والنفقات الحكومية لدولة زيمبابوي خلال الفترة 2010-2012 (بيانات ربع سنوية) بواسطة اختبار جوهانسون للتكامل المشترك والسببية لـ غرانجر، حيث استنتجت الباحثة أنه لا وجود لأي علاقة بين المتغيرين، يعني استقلالية النفقات والإيرادات الحكومية عن بعضهما، وهنا نجد أن هذه الدراسة قد دعمت فرضية الحياد أو الفصل المالي بين الإيرادات والنفقات الحكومية.

وفي دراسة (**Mohsen 2014**)[8] تناولت هذه الدراسة العلاقة بين النفقات والإيرادات خلال الفترة 2011/1978 لدولة إيران، وباستخدام الطرق القياسية خلصت إلى وجود علاقة ثنائية الاتجاه بين النفقات والإيرادات الحكومية في إيران، حيث أكدت الدراسة أن حالة إيران تتوافق مع فرضية تزامن المالية، ونفس النتائج توصلت إليها دراسة (**الزيود 2014**)[9] في الأردن، حيث اختبر الباحث العلاقة السببية بين الإيرادات والنفقات العامة في الأردن خلال الفترة 1980-2011 باستخدام نموذج VECM وسببية لـ غرانجر، وخلصت نتائج الدراسة القياسية بوجود علاقة ثنائية الاتجاه بين النفقات والإيرادات الحكومية، كما تدعم هذه النتيجة فرضية تزامن المالية، فحسب الباحث أن الحكومة الأردنية تجعل قرارات إيراداتها ونفقاتها في وقت واحد، ونفس الشيء ينطبق على دراسة (**Andrew Phiri 2016**) [10]والتي تناولت قياس العلاقة بين النفقات والإيرادات لدولة جنوب إفريقيا خلال الفترة 1960-2016 (بيانات ربع سنوية) باستخدام نموذج MTAR، واستنتجت الدراسة إلى وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الإيرادات والنفقات العامة، حيث دعمت هذه الدراسة فرضية تزامن المالية العامة، وأشار الباحث أن السلطات المالية تقوم بتعديل الاختلالات المالية من خلال زيادة توحيد بين تحصيل الضرائب وتخصيص النفقات، كما توصل **خالد حمد القدير (2005)**[11] في دراسة تناولت البحث حول وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الإنفاق والإيرادات الحكومية في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1964-2001 باستخدام نموذج ECM وسببية غرانجر، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الإنفاق

والإيرادات، كما بينت نتائج اختبار السببية لـ غرانجر على وجود علاقة ثنائية الاتجاه بين الإنفاق والإيرادات، وهو ما يدعم فرضية تزامن المالية في المملكة العربية السعودية.

أما دراسة **الخليفي (2012)** [12]، تناولت الدراسة العلاقة بين الإيرادات الحكومية ونفقاتها في دولة قطر، حيث استخدم الباحث سلاسل زمنية للفترة 1980-2011 وباستخدام نموذج ECM واختبار السببية لـ غرانجر خلصت الدراسة إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين وسببية أحادية الاتجاه من الإيرادات إلى النفقات، وهو ما تدعم فرضية فريدمان إيراد-إنفاق.

ووجد **(محسن ميهارا وآخرون 2012)**[13] في دراستهم للعلاقة بين النفقات العامة والإيرادات غير النفطية لـ 11 دولة مصدرة للنفط*، خلال الفترة 1980-2009، باستخدام نماذج PANEL، وقد أضاف الباحثون للنموذج متغير الناتج المحلي الإجمالي خارج المحروقات، وكانت نتائج هذه الدراسة إلى وجود علاقة سببية من الإيرادات الضريبية غير النفطية إلى الناتج المحلي خارج المحروقات والإنفاق العام، في حين لا توجد علاقة من الإنفاق العام تجاه الإيرادات الضريبية غير النفطية في الأجلين القصير والطويل المدى، وعليه دعمت هذه الدراسة فرضية فريدمان ضرائب-إنفاق (1978).

وفي ورقة بحثية صادرة عن صندوق النقد الدولي للباحثين **(Ugo F and Qing Wang 2002)** [14] والتي تناولت العلاقة السببية بين الإنفاق و الإيرادات العامة في دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة 1980-2000، باستخدام نموذج تصحيح الخطأ ECM، بالإضافة إلى اختبار السببية لـ غرانجر وتحليل التباين ودوال الاستجابة الدفعية لدراسة العلاقة الديناميكية لهذا النموذج، وخلصت الدراسة على وجود علاقة تكامل مشترك لجميع الدول محل الدراسة، أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الإيرادات والنفقات الحكومية مع وجود اختلافات في درجة الارتباط من دولة لأخرى، وأثبت النتائج للدراسة القياسية أن هذه الدول تدعم فرضية إيرادات-إنفاق أي أن الإيرادات تسبب في النفقات العامة لدول مجلس التعاون الخليجي، وحسب الدراسة فان الإيرادات النفطية (الجباية البترولية) والتي هي أكبر عنصر في إيرادات الموازنة العامة هي سبب هذا الاتجاه، كما نوهت الدراسة بأهمية الصناديق السيادية ودورها في الاستقرار المالي لموازنات هذه الدول.

5- **<u>منهج الدراسة:</u>** سعيا منا بلوغ أهداف الدراسة، اعتمدنا في دراستنا على **المنهج الوصفي التحليلي** حيث تناولنا تطور مكونات الموازنة العامة في

الجزائر، وحاولنا تحليل العوامل الرئيسية لتطور الجباية البترولية وأهميتها كمركبة هامة في الايرادات العامة للموازنة، وذلك بالاعتماد على تحليل الجداول الإحصائية وكذا استخدام أساليب القياس الاقتصادي.

6- **تقسيمات الدراسة:** للإلمام الجيد بموضوع الدراسة وللإجابة على الإشكالية الرئيسية، ارتأينا تقسيم دراستنا إلى محورين كالآتي:

المحور الأول: تحليل وضعية الميزانية العامة للدولة في الجزائر خلال الفترة 1980-2016؛

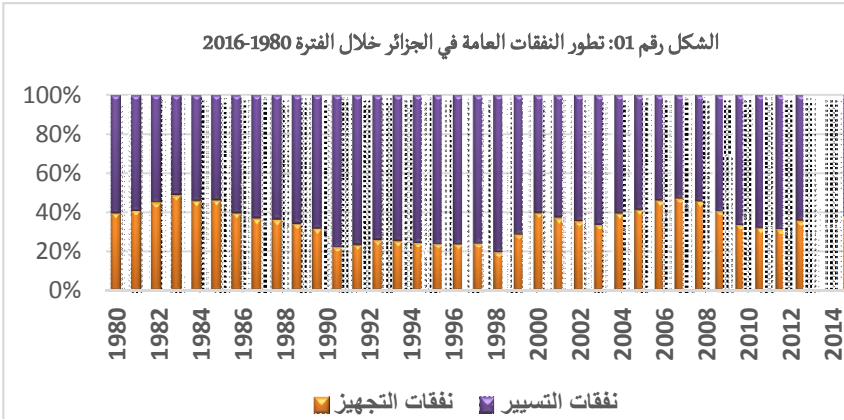
المحور الثاني: دراسة قياسية بواسطة التكامل المشترك للعلاقة السببية بين الايرادات الجبائية والنفقات العامة.

المحور الأول: تحليل وضعية الميزانية العامة للدولة في الجزائر خلال الفترة 1980-2016

1- تطور الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1980-2016 :

تنقسم النفقات العامة في الجزائر إلى نفقات التسيير والتي تتعلق عموما بالنشاط الطبيعي والعادي للدولة، وتمكن هذه النفقات الدولة من تسيير وأداء مهامها الجارية، أما القسم الثاني فيتمثل في نفقات التجهيز وهي تلك النفقات المخصصة للاستثمارات المنتجة مثل بناء المصانع وغيرها، وكذلك الاستثمارات الاجتماعية مثل المدارس، المستشفيات...الخ، وكذا استثمارات أخرى، ومن زاوية تطور النفقات في ميزانية الجزائر، عرفت النفقات العمومية تطورا حسب المرحلة التي تمر بها الدولة سواء من ضائقة مالية كسنوات الثمانينيات أو بحبوحة مالية مع بداية الألفية الجديدة، وعلى العموم عرفت النفقات العمومية تطورا في جميع فترة الدراسة إلا سنة 1987 والتي انخفضت فيها إجمالي النفقات بـ 1.42%، والأمر كذلك يتعلق بنفقات التسيير والتي شهدت نموا متسارعا خاصة بعد سنة 2000 وانخفضت مرة واحدة سنة 2013 بـ 13.61%، أما باقي النفقات أي نفقات التجهيز فقد شهدت العديد من التقلبات خلال فترة الدراسة وهو ما يوحي ارتباط هذه النفقات بإيرادات الجباية البترولية والتي تخضع بدورها إلى العديد من المتغيرات الخارجية، وعليه انخفضت نفقات التجهيز في كل من السنوات التالية: 1986(8.07%)، 1987(7.93%)، 1999(11.79%)، 2010(7.11%)، 2013 (16.82%).

الشكل رقم 01: تطور نفقات التسيير ونفقات التجهيز للميزانية العامة خلال الفترة 1980-2016



- **Période 1980-1999** : Conseil National Economique et Social, **Projet de rapport sur « Regards sur la politique monétaire en Algérie »,** 26ème session plénière, rapport 1970-2004**. P 134.**
- **Période 2000-2016 :** ministre de finance, dgpp, a viable sur web **:** www.dgpp-mf.dz **cite consulter :** 2018/02/06 39.22:

من خلال الشكل أعلاه نقسم تطور نفقات التسيير ونفقات التجهيز الى أربعة مراحل أو فترات زمنية كالآتي :

الفترة 1980-1985: حيث عرفت هذه المرحلة هيمنة النفقات الاستثمارية على اجمالي الانفاق العام وذلك امتدادا للفترة السابقة أي السبعينيات والتي سطرت الدولة أثنائها المخططات التنموية منذ سنة 1967-1978، ومع بداية الثمانيات باردت الحكومة في تطبيق البرنامج الخماسي الأول الممتد من 1980-1985، وهو ما أدى الى زيادة نسبة النفقات الاستثمارية الى مجمل النفقات العامة، والتي وصلت احيانا الى نسبة 47%، وهذا راجع بطبيعة الحال الى تحسن في الايرادات الجباية البترولية نتيجة تحسن اسعار النفط منذ الصدمة النفطية الاولى سنة 1973.

الفترة 1986-1999: وهي الفترة التي عرفت فيها نفقات التسيير النسبة الأعظم لإجمالي النفقات العامة، في حين انخفضت نفقات التجهيز خلال هذه الفترة نظرا لنقص الايرادات العامة بفعل الازمة النفطية سنة 1986 وتراجع ايرادات الجباية البترولية، حيث انخفضت مساهمة نفقات التجهيز من حوالي 47% سنة 1983 الى 20% سنة 1999.

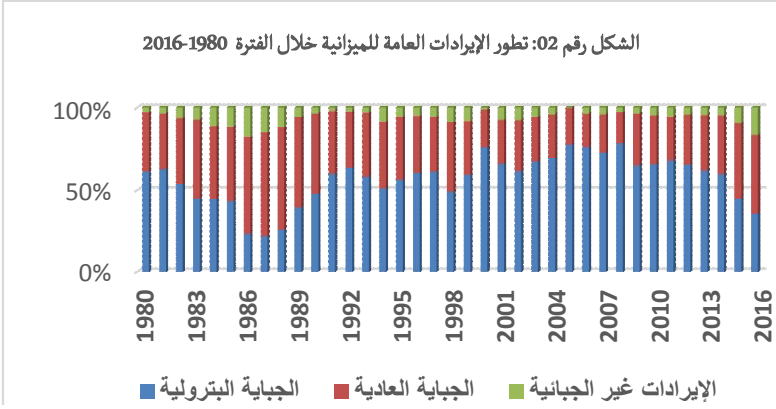
الفترة 2000-2008: عادت نسبة نفقات التجهيز للارتفاع من جديد منذ بداية سنة 2000 نتيجة تحسن اسعار البترول وانتعاش ايرادات الجباية البترولية الأمر الذي الى ارتفاع نفقات التجهيز من 25.6% الى 48.6% مقابل تراجع نفقات التسيير من 73.4 الى 51.4%، حيث عرفت الفترة توسعا كبيرا في المشاريع التنموية والمجسدة من خلال البرامج الانعاش الاقتصادي 2001-2004 و2005-2009.

الفترة 2009-2016: خلال هذه الفترة عرفت نفقات التجهيز تراجعا في نسبة مكونات الانفاق العام لنفقات التسيير، حيث عرفت هذه الاخيرة نمو مضطردا خاصة بعد زيادة في اجور وموظفي القطاع الحكومي بأثر رجعي منذ سنة 2008، حيث انتقلت نسبتها من 54.7 الى 63.6% في حين انخفضت نفقات التجهيز من 45.3% الى 32.5%.

2- تطور الإيرادات العامة للميزانية في الجزائر خلال الفترة 1980-2016

تمول أغلب الإيرادات العامة لميزانية الجزائر من صنفين اثنين من الجباية وهما الجباية العادية والجباية البترولية، وبما ان الجزائر تعتبر دولة بترولية الأمر الذي أدى إلى تزايد تمويل الميزانية العامة للدولة عن طريق الجباية البترولية، ورغم ان الجباية البترولية تتعرض للعديد من التقلبات خاصة تقلبات أسعار البترول وسعر الصرف وهو ما حدث فعلا سنة 1986 الأمر الذي أدى إلى إصلاح النظام الجبائي للجباية العادية سنة 1991، إلا انه بعد مرور أزيد من 24 سنة أي إلى غاية سنة 2015 تبقى الجباية البترولية هي الممول الأساسي للميزانية العامة للدولة وهو ما نوضحه في الشكل الموالي:

الشكل رقم 02: تطور الإيرادات العامة للميزانية خلال الفترة 1980-2016 بالمليار دج



من إعداد الباحثين بالاعتماد:

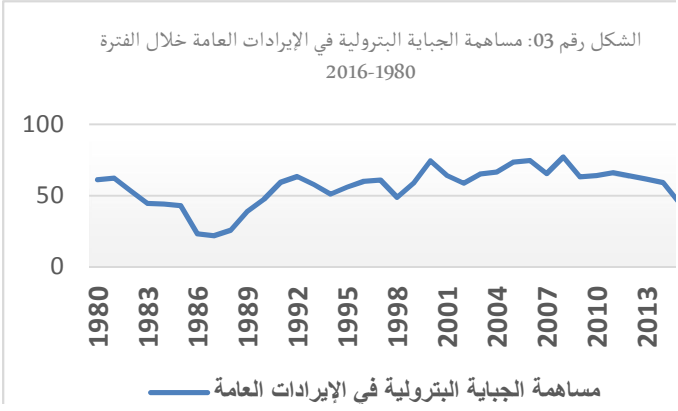
- Période 1980-1999 : Conseil National Economique et Social, **Projet de rapport sur « Regards sur la politique monétaire en Algérie »,** 26ème session plénière, rapport 1970-2004**. P 134.**
- **Période 2000-2016 : ministre de finance, dgpp, a viable sur web : www.dgpp-mf.dz cite consulter :** 20181/0/06 20:39.22

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ تطور إيرادات الميزانية العامة للدولة، حيث تتكون الايرادات العامة عموما من ايرادات جبائية ممثلة في الجباية العادية والجباية البترولية، وايرادات غير جبائية، فمن خلال فترة الدراسة وبخلاف سنوات أزمة النفط 1986 سيطرت الجباية البترولية على نسبة المساهمة في اجمالي الايرادات العامة بنسب تفوق 60% عموما، حيث بلغ متوسط مساهمتها خلال الفترة 1980-1989 نسبة 42.7%، أما الفترة 1990-1999 نسبة 56.71% أما الفترة 2000-2016 فقد بلغ متوسط النسبة 63.42 % وهذا راجع الى تحسن اسعار النفط خلال الالفية الجديدة، وبالرغم من الاصلاحات الجبائية سنة 1991 الا ان الجباية العادية لم تتجاوز 35% من اجمالي الايرادات العامة، أما النسبة الباقية والمتمثلة عموما ما بين 4-9% فهي نسبة مساهمة الايرادات غير الجبائية، وعليه فان اي تقلبات في ايرادات الجباية البترولية تؤدي الى اختلال في الموازنة العامة من جانب الايرادات الاجمالية للدولة.

- **أهمية الجباية البترولية في الايرادات العامة للميزانية:**

منذ قرار التأميم سنة 1971 بدأت الحصيلة المالية للجباية البترولية في تطور مستمر جعل منها المساهم الاول في الايرادات العامة للميزانية وهو ما يبرزه الشكل أدناه.

الشكل رقم 03: مساهمة الجباية البترولية في الإيرادات العامة خلال الفترة 1980-2016



من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الديوان الوطني للإحصائيات ومديرية التوقعات والسياسات (وزارة المالية)

من خلال الشكل أعلاه نحلل تطور نسب مساهمة الجباية البترولية في اجمالي الايرادات العامة خلال الفترة 1980-2014 حيث نجد :

- **تطور نسب مساهمة الجباية البترولية في اجمالي الايرادات العامة خلال الفترة 1980-1989 :**

عرفت الجباية البترولية في بداية هذه الفترة ارتفاعا كبيرا بسبب أحداث سبقت الفترة وهما قرار التأميم سنة 1971 والحرب العراقية الإيرانية سنة 1979، وهو ما انعكس إيجابا على مساهمتها في الإيرادات العامة للميزانية في بداية الفترة، حيث بلغت نسبة المساهمة 62.35% سنة 1981، إلا أنها تراجعت قليلا سنتي 1982 و1983 إلى 53.44%، 44.64% على التوالي، وهو ما يوضحه الرسم البياني أعلاه.

وبسبب الأزمة الاقتصادية و الأزمة النفطية سنة 1986 والتي أدت إلى تراجع رهيب لأسعار البترول، والتي انعكست على تراجع إيرادات الجباية البترولية، والتي انخفضت مساهمتها إلى أدنى مستوى لها على الإطلاق في جميع فترات الدراسة، حيث بلغت مساهمتها في الإيرادات العامة 23.20% (1986)، 22.03%(1987)، 25.73% (1988)، ويوضح لنا الرسم البياني أن الانخفاض التي عرفته الجباية البترولية في هذه السنوات أدى إلى تراجع الإيرادات العامة للدولة، وهو ما يثبت الدور الذي تلعبه الجباية البترولية في تغذية الخزينة العمومية بالإيرادات المتأتية من هذه الأخيرة، ومع نهاية الفترة سنة 1989، انتعشت إيرادات الجباية البترولية والتي بلغت معدل نموها 88.83% في نفس السنة، الأمر الذي انعكس إيجابا على نسبة مساهمتها في الإيرادات العامة بـ 39.07%، وبالرغم من الأزمة النفطية التي كان لها تأثير كبير على تراجع إيرادات الجباية البترولية، إلا أنها مازالت تحتفظ بنسبة معتبرة في الحصيلة المالية الإجمالية للإيرادات العامة خلال هذه الفترة، والتي بلغ متوسط نسبة مساهمتها 41.9%.

- **تطور نسب مساهمة الجباية البترولية في اجمالي الايرادات العامة خلال الفترة 1990-1999:**

ساهمت الجباية البترولية في تمويل الإيرادات العامة بنسب فاقت 50% معظم سنوات الفترة، حيث بلغت النسبة 47.56% سنة 1990، ثم بدأت بالارتفاع إلى 59.28% و 63.54% سنتي 1991، 1992 على التوالي، وبالرغم من الانخفاض النسبي سنتي 1993 و1994 إلى 57.79%، 51.17% إلا أنها عرفت ارتفاعا منذ سنة 1995، أين بلغت 55.94%

سنة 1995 و 60.11% سنة 1996، ووصلت إلى 60.94% سنة 1997، وكما تم ذكره سابقا تبقى سنة 1998 الاستثناء في الفترة، والتي شهدت فيها انخفاض إيرادات الجباية البترولية بسبب تراجع أسعار النفط (زيادة المعروض النفطي للأوبك سنة 1997 بنسبة 10%) بالإضافة إلى أزمتي البرازيل وجنوب شرق آسيا، حيث بلغت نسبة مساهمة الجباية البترولية 48.87%، أما مع نهاية الفترة عرفت نسبة المساهمة ارتفاع بـ 20.56%، أي بنسبة مساهمة قدرت بـ 58.90% من إجمالي الإيرادات العامة.

- **تطور نسب مساهمة الجباية البترولية في اجمالي الايرادات العامة خلال الفترة 2000-2016:**

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن الجباية البترولية تساهم في الإيرادات العامة بنسب تفوق 60% على العموم، حيث بلغت نسبة المساهمة 74.34% سنة 2000، كما انخفضت سنتي 2001 و2002 إلى 64.06 % و 58.81% على التوالي، وذلك بسبب تراجع إيرادات الجباية البترولية خلال هذه الفترة، ثم عاودت نسب المساهمة في الارتفاع خلال الفترة (2003-2008) حيث بلغت مساهمتها بـ 77.13% سنة 2008، أين عرفت إيرادات الجباية البترولية انتعاشا كبيرا خلال هذه السنة حيث بلغت إيراداتها 4003.599 مليار دج، أما خلال الفترة (2009-2014) شهدت نسب المساهمة في الإيرادات العامة بالنسبة للجباية البترولية تراجعا حيث تراوحت النسبة ما بين 61.73% و 64.14%، في حين تراجعت نسبة المساهمة في الإيرادات العامة سنتي 2015 و 2016، أين بلغت نسبة المساهمة 44.56% و 35.32 % على التوالي، وتبقى نسبة المساهمة سنة 2016 أدنى نسبة مساهمة سجلتها إيرادات الجباية البترولية خلال الفترة 2000-2016 وذلك بسبب الأزمة النفطية الأخيرة.

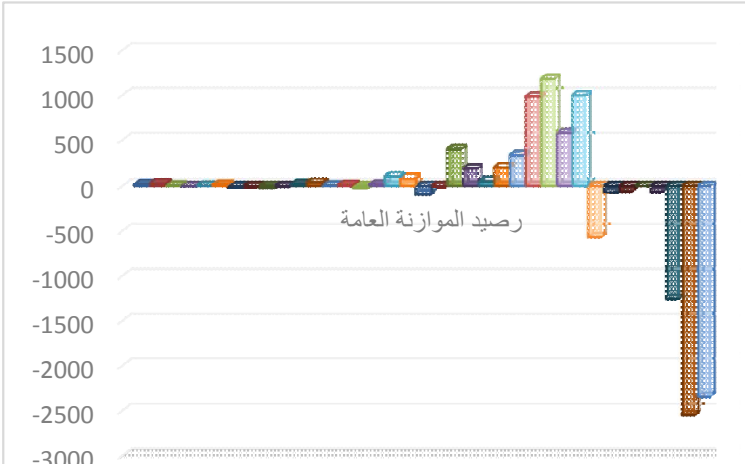
3- تطور رصيد الموازنة العامة للدولة خلال الفترة 1980-2016

إن المتابع لأوضاع المالية العامة في الجزائر يجد أن السير الحسن للموازنة العامة من استقرار معدلات الدين العمومي والتحكم في عجز الموازنة العامة، كان مرهونا إلى حد بعيد بالإيرادات العامة والتي تعد الوجه الثاني للنفقات العامة، وباعتبار أن الإيرادات العامة في الجزائر تتمثل في أن جزء كبير منها يتأتى عن طريق الجباية البترولية، حيث لعبت هذه الأخيرة دور الممول الرئيسي للميزانية، ونتيجة للفوائض المالية الضخمة للجباية البترولية بعد

سنة 2000، قامت الحكومة بإنشاء صندوق سيادي سمي بصندوق ضبط الإيرادات، حيث يهدف هذا الأخير إلى تحقيق التوازن المالي للموازنة عند تراجع إيرادات الجباية البترولية وكذا تحقيق الاستقرار النقدي من خلال تعقيم إيرادات الجباية البترولية فوق السعر المرجعي للميزانية العامة للدولة.

وفي ذات السياق يبقى رصيد الموازنة العامة للدولة هو أحسن مؤشر لدراسة التوازن المالي، وذلك لتحديد العلاقة بين الإيرادات العامة والنفقات العامة، ومن خلال الشكل أدناه الذي نبرز من خلاله تطور رصيد الموازنة العامة في الجزائر

الشكل رقم (04): تطور رصيد الموازنة العامة في الجزائر خلال الفترة 1980-2016 بالمليار دينار



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الديوان الوطني لإحصائيات وتقارير بنك الجزائر على المواقع الإلكترونية:

www.ons.dz

. www.bank-of-algeria.dz

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ التغيرات التي تطرأ على رصيد الميزانية العامة، حيث شهدت هذه الأخيرة أول عجز لها سنة 1983 بنسبة من الناتج تقدر بـ 1.53%، ويعود سبب هذا التراجع لانخفاض في الإيرادات العامة وبالأخص الجباية البترولية التي انخفضت بـ 9.04%، وبسبب الأزمة النفطية والاقتصادية سنة 1986 والتي شهدت انخفاضا كبيرا في أسعار البترول، عرفت الجباية البترولية انخفاضات متتالية في إيراداتها حيث وصلت نسبتها إلى الناتج الداخلي الخام 7.86% كمتوسط للفترة 1986-1989، وفي ذات الفترة شهد

رصيد الميزانية عجز دائم وصل سنة 1987 نسبة 7.53% إلى الناتج الداخلي الخام، ومع بداية التسعينات وارتفاع أسعار النفط وبدأت التخفيضات تمس قيمة الدينار الجزائري بطريقة متتالية انتعشت إيرادات الجباية البترولية وقدرت نسبتها إلى الناتج الداخلي 18.73% و 15.54 % سنتي 1992 و 1993 على التوالي، وهو ما كان له أثر على رصيد الموازنة العامة حيث عرف هذا الأخير أرصدة موجبة طيلة الفترة 1990-1997، ماعدا سنة 1994 التي حققت فيها الميزانية عجزا قدر بـ 27.7 مليار دج و نسبة 1.86% إلى الناتج الداخلي الخام، ومع نهاية فترة التسعينات (1998-1999) وبسبب الأزمة النفطية تراجعت إيرادات الجباية البترولية سنة 1998 بنسبة 32.97% ونسبة 13.37% إلى الناتج الداخلي الخام، فهذا الانخفاض كان له الأثر على رصيد الميزانية، حيث بلغ عجز الميزانية سنة 1998 ما يقدر بـ 101.22 مليار دج وهو أعلى عجز عرفته الميزانية خلال العقدين الماضيين، والذي بلغ كذلك نسبة 3.57% إلى الناتج الداخلي الخام، ومع دخول الألفية الثالثة وبداية ما يعرف بثورة أسعار النفط، والتي كان لها الأثر الايجابي على إيرادات الجباية البترولية، حيث عرفت هذه الإيرادات مستويات قياسية، الأمر الذي أدى بالحكومة بإنشاء صندوق ضبط الموارد سنة 2000 لامتصاص فوائض الجباية البترولية، وحسب البيانات نجد أن الفترة 2000-2008 عرفت نسبة الجباية البترولية إلى الناتج الداخلي الخام نسبا مرتفعة وصلت إلى 36.25% سنة 2008، ومن الجانب الآخر أدت التطورات التي عرفتها الجباية البترولية إلى تحقيق فوائض مالية مهمة للميزانية العامة للدولة، حيث تراوحت نسبها إلى الناتج الداخلي الخام من 1.16% سنة 2002 إلى 13.95% سنة 2006، أما في سنة 2009 وبسبب الأزمة المالية العالمية وأثرها على السوق النفطية التي أدت إلى تراجع أسعار النفط بنسبة 40% تقريبا كان لها اثر بليغ على إيرادات الجباية البترولية ورصيد الميزانية، حيث تراجعت إيرادات الجباية البترولية بنسبة 40.98% وحققت الميزانية عجزا قدر بـ 570.3 مليار دج وبنسبة 5.72 % إلى الناتج الداخلي الخام، وشهدت الجباية البترولية خلال الفترة 2010-2013 معدلات نمو ايجابية مع تراجع طفيف سنة 2013 والذي مرده إلى انخفاض إنتاج المحروقات لأسباب تخص العملية الإرهابية بعين أمناس، أما التراجع الذي عرفته إيرادات الجباية البترولية سنة 2014 بنسبة 7.87% بسبب الأزمة النفطية التي بدت بوادرها منذ شهر جوان 2014، أما بالنسبة لرصيد الموازنة العامة خلال الفترة 2009-2014 فقد شهدت هذه الأخيرة عجز دائم، حيث بلغ العجز سنة

2014 مبلغ قدره 1261.2 مليار دج وهو اكبر عجز عرفته ميزانية الدولة منذ الاستقلال قبل هذه الفترة، وبالرغم من انتعاش الإيرادات العامة عموما و الجباية البترولية خصوصا (2010-2012) إلى أن العجز تواصل، ويمكن تفسير هذا إلى الزيادات الكبيرة التي عرفتها معدلات الإنفاق العام وخاصة نفقات التسيير، وبالتالي فهذا العجز مرده إلى العجز من جانب النفقات العامة وليس انخفاض أو تقاعس الإيرادات العامة، اما سنتي 2015 و2016 فقد تفاقم عجز الموازنة العامة الى 2553.2 سنة 2015 أي بزيادة قدرها 102.44%، في حين وصل العجز سنة 2016 الى 2341.4 مليار دينار أي انخفض بنسبة 8.29% وبزيادة قدرها 85% مقارنة بسنة 2014،[1]ويعود هذا العجز الى تراجع الإيرادات العامة وبالأخص الجباية البترولية والتي انخفضت بنسبة 29.95 % سنة 2015 و 47.43% سنة 2016 وهذا مقارنة بسنة 2014، بالإضافة الى تطور النفقات وخاصة نفقات التسيير وبالرغم من التخفيض الا أنها مازالت ضخمة ولا تعبر عن المستوى الحقيقي لها.

المحور الثاني: دراسة قياسية بواسطة التكامل المشترك للعلاقة السببية بين الايرادات الجبائية والنفقات العامة.

إن ما تم التطرق اليه في المحور السابق ودور الجباية البترولية في المساهمة في الايرادات العامة، حيث يؤدي ارتفاع الايرادات العامة الى زيادة الانفاق العام، وعليه ومن خلال هذه النقطة سوف نحاول اختبار الافتراض القائل بأن الايرادات الجبائية (الجباية البترولية والجباية العادية) يسببان في الانفاق العام، أي أولوية الايرادات العامة على النفقات العامة في الموازنة العامة للدولة، وذلك بطبيعة الحال لكون ارتباط ايرادات الميزانية بالجباية البترولية.

وعليه نهدف من خلال هذا المحور دراسة العلاقة السببية بين الإيرادات الجبائية والإنفاق الحكومي في الموازنة العامة في الجزائر خلال الفترة 1980-2016، ومن جهة أخرى مكانة الجباية البترولية ضمن هذه العلاقة، فهذه الأخيرة تمثل أزيد من 60% من إجمالي الإيرادات العامة، فالعلاقة بين الإيرادات الحكومية والإنفاق الحكومي موضوع هام في الاقتصاد خاصة للسيطرة على عجز الموازنة العامة وتحقيق التوازن المالي.

ومن خلال الدراسات السابقة أعلاه، سوف نحاول في دراستنا هذه تحديد الفرضية التي تدعمها مكونات الموازنة العامة، وكذا اتجاه العلاقة السببية بين الإيرادات والنفقات العامة في

الجزائر خلال الفترة 1980-2016، وعليه سوف نقدر نموذجين قياسيين نحدد من خلالها هذه العلاقة، فالنموذج الأول يقدر العلاقة بين الإيرادات الجبائية (الجباية البترولية والجباية العادية) والتي تمثل أكثر من 97% من الإيرادات العامة والنفقات العامة، أما النموذج الثاني يقدر العلاقة بين الإيرادات العامة ومكونات النفقات العامة (نفقات التسيير ونفقات التجهيز).

1- المتغيرات المستخدمة ومصادر بياناتها:

في هذه الدراسة تم استخدام بيانات سلاسل زمنية سنوية للفترة 1980-2016، وتتمثل المعطيات المستخدمة فيما يلي:

أ. **الجباية البترولية (Fiscalité pétrolière)**: وتمثل جميع إيرادات الضرائب المفروضة على نشاطات الاستكشاف والتنقيب والإنتاج وغيرها من الأعمال التي تخص قطاع المحروقات في الجزائر مثل الإتاوة، الرسم على الدخل البترولي والرسم المساحي، حيث تم التعبير عنها بالأسعار المحلية الجارية (مليار دج)، ونرمز لها بالرمز **FP**، ويبلغ عدد المشاهدات للمتغير 37 مشاهدة، وذلك خلال الفترة 1980-2016، وقد تم الحصول على قاعدة البيانات لهذا المتغير من موقع الديوان الوطني للإحصائيات www.ons.dz ، ووزارة المالية من خلال مديرية السياسات والتوقعات على الموقع الالكتروني: www.dgpp-mf.dz .

ب. **الجباية العادية (Fiscalité ordinaire)**: وتتمثل في إيرادات جميع الضرائب المباشرة وغير المباشرة التي تقنن في قوانين المالية، والتي تفرض على الأشخاص الطبيعيين والمعنويين الذين يمارسون نشاطهم خارج قطاع المحروقات مثل الضرائب على الدخل الإجمالي، ضرائب على أرباح الشركات، الرسم على القيمة المضافة، حيث تم التعبير عنها بالأسعار المحلية الجارية (مليار دج)، ونرمز لها بالرمز **FO** ، ويبلغ عدد المشاهدات للمتغير 37 مشاهدة، وذلك خلال الفترة 1980-2016، وقد تم الحصول على قاعدة البيانات لهذا المتغير من موقع الديوان الوطني للإحصائياتwww.ons.dz ، ووزارة المالية من خلال مديرية السياسات والتوقعات على الموقع الالكتروني: www.dgpp-mf.dz.

ج. **الإيرادات العامة (Recette Budgétaire)**: وهي مجموع الإيرادات الجبائية (الجباية البترولية والجباية العادية) والإيرادات غير الجبائية، والتي لها دور هام في تغطية النفقات العامة في الموازنة العامة خلال سنة معينة، حيث تم التعبير عنها بالأسعار المحلية الجارية (مليار دج)، ونرمز لها بالرمز RG ، ويبلغ عدد المشاهدات للمتغير 37 مشاهدة، وذلك خلال الفترة 1980-2016، وقد تم الحصول على قاعدة البيانات لهذا المتغير من موقع الديوان الوطني

للإحصائياتwww.ons.dz ، ووزارة المالية من خلال مديرية السياسات والتوقعات على الموقع الالكتروني: www.dgpp-mf.dz.

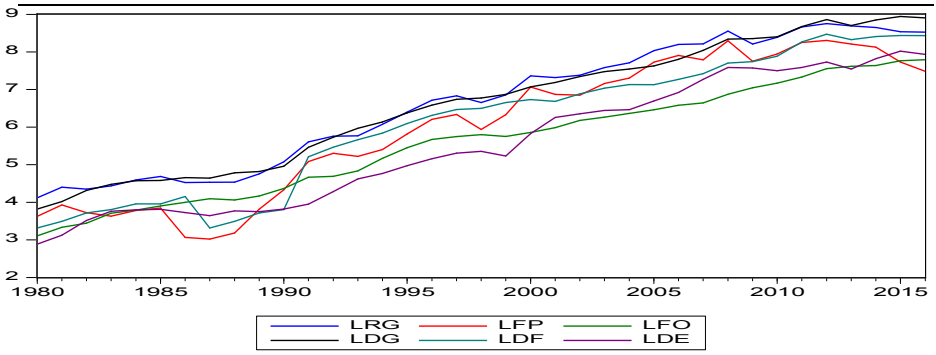
د. **نفقات التسيير (Dépenses Fonctionnements)**: تتعلق هذه النفقات عموما بالنشاط الطبيعي والعادي للدولة، وتمكن هذه النفقات الدولة من تسيير وأداء مهامها الجارية وتتمثل في أجور الموظفين، التحويلات الاجتماعية ..الخ، حيث تم التعبير عنها بالأسعار المحلية الجارية (مليار دج)، ونرمز لها بالرمز DF ، ويبلغ عدد المشاهدات للمتغير 37 مشاهدة، وذلك خلال الفترة 1980-2016، وقد تم الحصول على قاعدة البيانات لهذا المتغير من موقع الديوان الوطني للإحصائياتwww.ons.dz ، ووزارة المالية من خلال مديرية السياسات والتوقعات على الموقع الالكتروني: www.dgpp-mf.dz.

هـ. **نفقات التجهيز:(Dépenses Équipements)** وتتمثل في النفقات المخصصة للاستثمارات المنتجة مثل بناء المصانع وغيرها، وكذلك الاستثمارات الاجتماعية مثل المدارس، المستشفيات...الخ، وكذا استثمارات أخرى، حيث تم التعبير عنها بالأسعار المحلية الجارية (مليار دج)، ونرمز لها بالرمز **DE** ، ويبلغ عدد المشاهدات للمتغير 37 مشاهدة، وذلك خلال الفترة 1980-2016، وقد تم الحصول على قاعدة البيانات لهذا المتغير من موقع الديوان الوطني للإحصائياتwww.ons.dz ، ووزارة المالية من خلال مديرية السياسات والتوقعات على الموقع الالكتروني: www.dgpp-mf.dz.

و. **النفقات العامة (Dépenses Budgétaire)**: وتتمثل في مجموع نفقات التسيير ونفقات التجهيز والمشرعة في قوانين المالية للموازنة العامة في الجزائر، حيث تم التعبير عنها بالأسعار المحلية الجارية (مليار دج)، ونرمز لها بالرمز DG ، ويبلغ عدد المشاهدات للمتغير 35 مشاهدة، وذلك خلال الفترة 1980-2014، وقد تم الحصول على قاعدة البيانات لهذا المتغير من موقع الديوان الوطني للإحصائياتwww.ons.dz ، ووزارة المالية من خلال مديرية السياسات والتوقعات على الموقع الالكتروني: www.dgpp-mf.dz.

والشكل الموالي يمثل التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة، للعلم قد أدخلنا اللوغاريتم لكل المتغيرات، فالهدف من إدخال اللوغاريتم النيبيري على المتغيرات هو تقليص تباين السلاسل الزمنية وتخفيض أثر المتغيرات الشاذة.

الشكل رقم (05): التمثيل البياني للسلاسل الزمنية لمتغيرات الموازنة العامة في الجزائر خلال الفترة 1980-2016



من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 9

2- تقدير نموذج أولوية الإيرادات العامة على النفقات العامة:

(النموذج رقم 1)

لدراسة العلاقة بين الإيرادات العامة (الإيرادات الجبائية) والنفقات العامة في الجزائر خلال الفترة 1980-2016، سيتم استخدام النموذج التالي:

$$LDG_t = \beta_0 + \beta_1 LFO_t + \beta_2 LFP_t + \varepsilon_t \dots 1$$

وعليه ومن أجل اختبار العلاقة بين الإيرادات الجبائية والنفقات العامة واختبار فرضية التكامل المشترك، نتبع الخطوات التالية:

أ- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:

يعد اختبار جذر الوحدة لديكي فولر الموسع ADF دقيق في تحديد مدى استقرارية السلاسل الزمنية ومعرفة الخصائص الإحصائية لها، من حيث درجة تكاملها وطبيعة استقراريتها، وعليه نختبر السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج باستخدام اختبار ديكي فور الموسع ADF:

الجدول رقم (1): نتائج اختبار الاستقرارية لمتغيرات النموذج رقم 01 باستخدام اختبار ADF

Test ADF	Type de Model	LDG	LFP	LFO	I(d)

Value de Prob	None	1.000	0.96	0.99	I (0)
	With C	0.59	0.72	0.70	
	With C+T	0.92	0.92	0.29	
Value de Prob	None	0.13	0.0000	0.0166	I (1)
	With C	0.0014	0.0003	0.0009	
	With C+T	0.0169	0.0189	0.0049	

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

تبين نتائج الجدول أعلاه لاختبار جذر الوحدة ADF أن كل القيم المحسوبة ADF_c أقل من القيم الجدولية الحرجة ADF_T عند مستوى معنوية 1 %، 5 % ، 10 % و بالتالي نقبل الفرضية العدمية التي تفيد بوجود جذور وحدوية و بالتالي عدم استقرار هذه السلاسل الزمنية عند المستوى، وعند تطبيق الاختبار عند الفروق الأولى نلاحظ أن كل القيم المحسوبة ADF_C أكبر من القيم الحرجة الجدولية ADF_t عند مستوى معنوية 5 %، و بالتالي نقبل الفرضية البديلة و نعتبر أن الفروق الأولى للمتغيرات هي سلاسل زمنية مستقرة، و منه فإن كلا من النفقات العامة والإيرادات الجبائية متكاملان من الدرجة الأولى، وباعتبارهما متكاملين من نفس الدرجة فإنه يمكن إجراء التكامل المشترك.

ب- اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسون:

يكشف اختبار جوهانسون عما إذا كان هناك تكاملا مشتركا وحيدا أو أكثر، أي أن التكامل المشترك يتحقق فقط في حالة انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة، وهذا الأمر له أهمية في نظرية التكامل المشترك، حيث أنه في حالة عدم وجود تكامل مشترك وحيد، فإن العلاقة التوازنية في الأجل الطويل محل شك وتساؤل[15] .

وقد تم اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسون بين النفقات العامة والإيرادات الجبائية، باستعمال اختباري الأثر والقيمة الذاتية العظمى والنتائج المتوصل إليها جاءت على النحو التالي:

الجدول رقم (2): نتائج اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسون بين النفقات العامة والإيرادات الجبائية

فرضية العدم	القيمة الذاتية	الأثر trace	القيمة الحرجة لاختبار الأثر 5%	القيمة الذاتية العظمى	القيمة الحرجة لاختبار القيمة الذاتية 5%
r=0	0.54	34.55	29.79	27.56	21.13
$r \leq 1$	0.15	6.99	15.49	5.82	14.26
$r \leq 2$	0.03	1.16	3.84	1.16	3.84

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

من خلال الجدول أعلاه تبين نتائج الاختبار ما يلي:

- **اختبار الأثر:**

تبين نتائج اختبار الأثر إلى رفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود أي علاقة للتكامل المشترك (r=0) وذلك لأن قيمة إحصائية الأثر λ_{trac} عند هذه الفرضية تساوي 34.55 وهي أكبر من القيمة الحرجة للاختبار والتي تساوي 29.79 عند مستوى معنوية 5%، في حين أنه يتم قبول الفرضية العدمية الموالية والتي تفيد بوجود علاقة واحدة على الأكثر للتكامل المشترك $r \leq 1$ ،نظرا لكون قيمة احصائية الأثر والتي تساوي 6.99 أقل من القيمة الحرجة للاختبار والبالغة 15.49 عند مستوى معنوية 5%، على التوالي، وبالتالي يظهر اختبار الأثر بوجود علاقة واحدة للتكامل المشترك بين متغيرات النموذج.

- **اختبار القيمة الذاتية العظمى:**

تم التوصل إلى نفس النتيجة من خلال القيمة الذاتية العظمى إلى رفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود أي علاقة للتكامل المشترك (r=0) وذلك لأن قيمة إحصائية للقيمة الذاتية العظمى عند هذه الفرضية تساوي 27.56 وهي أكبر من القيمة الحرجة للاختبار والتي تساوي 21.13 عند مستوى معنوية 5%، في حين يتم قبول الفرضية العدمية الموالية والتي تفيد بوجود علاقة واحدة على الأكثر للتكامل المشترك $r \leq 1$ ، نظرا لكون قيمة احصائية القيمة الذاتية العظمى والتي تساوي 5.82 أقل من القيمة الحرجة للاختبار والبالغة 14.26عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي يظهر اختبار القيمة الذاتية العظمى بوجود علاقة واحدة للتكامل المشترك بين متغيرات النموذج، أي وجود شعاع وحيد للتكامل المشترك.

ج- اختبار السببية لـ غرانجر:

بعدما اكتشفنا وجود علاقة التكامل المشترك بين النفقات العامة والجباية البترولية والجباية العادية عن طريق اختبار جوهانسون، سنقوم في هذه المرحلة بتحديد اتجاه التأثير من خلال العلاقات السببية وذلك باستخدام اختبار السببية لـ granger، وعليه جاءت نتائج الاختبار على النحو التالي:

الجدول رقم (3): نتائج اختبار السببية لـ غرانجر بين النفقات العامة والإيرادات الجبائية

احتمالية فيشر (F-Prob)	قيمة فيشر (F)	نتيجة اختبار السببية لـ غرانجر	اتجاه السببية
$0.04 < 0.05$ $0.35 > 0.05$	3.58 1.06	نرفض H_0: الجباية البترولية لا تسبب في النفقات العامة. نقبل H_0: النفقات العامة لا تسبب في الجباية البترولية.	سببية أحادية الاتجاه
$0.79 > 0.05$ $0.03 < 0.05$	0.23 3.82	نقبل H_0: الجباية العادية لا تسبب في النفقات العامة. نرفض H_0: النفقات العامة لا تسبب في الجباية العادية.	سببية أحادية الاتجاه

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

تظهر نتائج اختبار السببية لـ غرانجر أن هناك سببية أحادية الاتجاه من الجباية البترولية إلى النفقات العامة، حيث نجد أن احتمال فيشر المحسوبة والذي يساوي 0.04 أقل من 0.05، وعليه نرفض الفرض العدم ونقبل الفرض البديل الذي مفاده أن الجباية البترولية تسبب في النفقات العامة، كما نجد أن هناك سببية أحادية الاتجاه بين الجباية العادية و النفقات العامة، حيث نلاحظ أن قيمة احتمال فيشر المحسوبة والذي يساوي 0.79 أكبر من 0.05، وبالتالي نقبل الفرض العدم والذي يشير إلى أن الجباية العادية لا تسبب في النفقات العامة في حين نجد أن قيمة احتمال فيشر أصغر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرض البديل، أي أن النفقات العامة تسبب في الجباية العادية.

د- تقدير نموذج تصحيح الخطأ لنموذج الإيرادات الجبائية والنفقات العامة

بعد التأكد من أن السلاسل الزمنية للنفقات العامة، الجباية البترولية والجباية العادية، هم سلاسل زمنية غير مستقرة عند المستوى وساكنتين عند الفرق الأول، ويمكن اختبار نموذج تصحيح الخطأ ECM للتكامل المشترك بين النفقات العامة والإيرادات الجبائية، ولبلوغ هذا

الهدف يتم تطبيق منهج أنجل – غرانجر ذي الخطوتين، ففي الخطوة الأولى سنقدر انحدار التكامل المشترك بطريقة المربعات الصغرى العادية واستخراج معادلة انحدار التكامل المشترك في الأجل الطويل، وفي الخطوة الثانية سيتم إدخال حد الخطأ المبطئ كمتغير تفسيري في نموذج تصحيح الخطأ وتقدير معادلة النموذج في الأجل القصير[16]، وبذلك فان الخطوة الأولى تتلخص في تقدير معادلة الانحدار التالية:

$$LDG_t = \beta_0 + \beta_1 LFO_t + \beta_2 LFP_t + \varepsilon_t$$

$$LDG_t = 0.32 + 0.92LFO_t + 0.18\ LFP_t + \varepsilon_t$$

t (4.92) (24.66) (6.37)

$$R^2 = 99\% \qquad \overline{R^2} = 99\ \% \qquad N = 37$$

$$F = 5589 \qquad F - Prob = 0.0000 \qquad DW = 1.43$$

يعتبر النموذج مقبولا من الناحية الاقتصادية كون جميع إشارات المعلمات موجبة، حيث ترتفع النفقات العامة بنسبة 0.92 % كلما ارتفعت الجباية العادية بنسبة 1 %، بينما ترتفع النفقات العامة بنسبة 0.18 % كلما ارتفعت الجباية البترولية بنسبة 1 %، وبالتالي يعني وجود علاقة طردية بين النفقات العامة والإيرادات الجبائية في المدى الطويل، كما أن النموذج يتميز بقوة إحصائية جيدة، فجميع معالمه معنوية عند مستوى 5%، بالإضافة إلى أن جودة النموذج الكلية والمعبر عنها بمعامل التحديد والذي قدر بـ 99%، وقيمة فيشر المحسوبة أكبر من الجدولية.

وتتمثل الخطوة الثانية في منهج أنجل – غرانجر في إدخال حد الخطأ كمتغير مستقل مبطئ بفترة واحدة، ولكن قبل ذلك يجب أن تكون سلسلة بواقي الانحدار مستقرة عند المستوى، وعليه كانت نتائج اختبار جذر الوحدة ADF على سلسلة بواقي الانحدار كما يلي:

الجدول رقم (4): اختبار جذر الوحدة لسكون سلسلة بواقي الانحدار للنموذج رقم 01

دراسة استقرارية سلسلة بواقي انحدار التكامل المشترك عند المستوى						
المتغيرات	النموذج	ADF_C	ADF_T			القرار
			% 1	%5	%10	
e_t	ثابت فقط	5.46	2.63	1.95	1.61	مستقرة
	ثابت وقاطع	5.39	3.63	2.94	2.61	مستقرة
	ثابت واتجاه وقاطع	5.32	4.24	3.54	3.20	مستقرة

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

تبين النتائج أعلاه في الجدول أن سلسلة بواقي الانحدار مستقرة عند المستوى أي أنها من الدرجة صفر(0) I ، حيث تبين القيم المحسوبة لـ ADF_c أنها أكبر من القيم الحرجة الجدولية ADF_T عند مستوى معنوية 1%، 5 %، 10 % وعليه نقبل الفرضية البديلة، وبالتالي توجد علاقة تكامل مشترك.

بعد تحقق فرضية استقرارية بواقي الانحدار، نمر إلى الخطوة الثانية في منهجية أنجل – غرانجر والمتمثلة في تقدير نموذج تصحيح الخطأ أو ما يعرف بتقدير العلاقة في الأجل القصير، لأن حسب أنجل – غرانجر فإن المتغيرات التي تحقق التكامل المشترك تعكس علاقة توازنية طويلة الأجل، وعليه ينبغي أن تحظى بتمثيل نموذج تصحيح الخطأ، الذي ينطوي على إمكانية اختبار العلاقة في الأجل الطويل (انحدار التكامل المشترك)، وفي الأجل القصير (نموذج تصحيح الخطأ)، بإدراج البواقي المقدرة من معادلة الانحدار المشترك e_t في النموذج، وقد تم تقدير نموذج علاقة الأجل الطويل كما في المعادلة (1) ثم إدراج البواقي المقدرة في نموذج تصحيح الخطأ (نموذج الأجل القصير) كما في العلاقة (2) ثم تقدير النموذج والنتائج المتوصل إليها جاءت على النحو التالي:

الجدول رقم (5): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ بين النفقات العامة والإيرادات الجبائية

$$\Delta(LDG_t) = 0.03 + 0.69\Delta\ (LFO_t) + 0.10\ \Delta(LFP_t) - \mathbf{0.65}\ U_{t-1} + \varepsilon_t$$

Variables	Coefficients	Std-Error	t-statistic	Prob
C	0.04	0.02	1.55	0.0129
$\Delta\ (LFO_t)$	0.69	0.16	4.09	0.0003
$\Delta\ (LFP_t)$	0.10	0.04	2.51	0.0170
U_{t-1}	0.65-	0.15	4.10	0.0003
R^2	0.54	F	13.03	0.0000
$\overline{R}^2$	0.50	D-W	1.68	
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			F (Prob):	1.79 (0.18)
Jarque- Bira test			j-b (Prob):	0.40 (0.81)
Heteroscedasticity Test: White			F (Prob):	0.49 (0.86)

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

ويتضح من خلال نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ صلاحية النموذج من الناحية الإحصائية، فالمعنوية الكلية للنموذج محققة وهو ما تؤكده الإحصائية فيشر التي تساوي 13.03 وهي أكبر من فيشر الجدولية عند مستوى معنوية 5%، كما أن كل معلمات النموذج معنوية عند مستوى 5%، بالإضافة إلى قدرة المتغيرات المستقلة في تفسير تغيرات المتغير التابع بـ 54 % والمعبر عنها بمعامل التحديد R^2، كما تشير الاختبارات التشخيصية للنموذج إلى السلوك الجيد للبواقي (كل الاحتمالات أكبر من 0.05)، حيث أثبت اختبار LM test على نفي وجود لأي ارتباط ذاتي بين الأخطاء، كما بين اختبار J–B test أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، أما اختبار White test يؤكد على خلو النموذج من مشكلة عدم ثبات التباين.

ومن جهة أخرى وعلى ضوء نتائج التقدير أعلاه نلاحظ أن معلمة حد الخطأ قيمة معنوية كما أن قيمتها سالبة (–0.65)، وهذا تأكيد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة، وتدل على هذه القيمة أن النفقات العامة تتعدل نحو قيمتها التوازنية في كل فترة زمنية t بنسبة من اختلال التوازن المتبقي في الفترة السابقة t–1 تساوي 65%، أي أنه عندما تنحرف النفقات العامة في الأجل القصير للفترة t عن قيمتها التوازنية في الأجل الطويل، فإنه يتم تصحيح ما نسبته 65 % من هذا الانحراف خلال الفترة t+1، وبالنسبة إلى نسبة التكيف أو التصحيح هذه تعكس سرعة التعديل نحو التوازن، بمعنى أن النفقات العامة تستغرق سنة ونصف (1/0.65) باتجاه قيمتها التوازنية بعد أثر كل صدمة في النموذج ناجمة عن التغير في قيم المتغيرات المستقلة (الجباية البترولية والجباية العادية).

3– اختبار فرضية أولوية النفقات العامة على الإيرادات العامة (النموذج رقم 02)

لدراسة العلاقة بين النفقات العامة (نفقات التسيير ونفقات التجهيز) والإيرادات العامة في الجزائر خلال الفترة 1980–2014، سيتم استخدام النموذج التالي:

$$LRG_t = \beta_0 + \beta_1 LDF_t + \beta_2 LDE_t + \varepsilon_t$$

ومن أجل اختبار علاقة الأولوية بين الإيرادات العامة والنفقات العامة واختبار فرضية التكامل المشترك، نتبع الخطوات التالية:

أ– دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:

يعد اختبار جذر الوحدة لديكي فولر الموسع ADF دقيق في تحديد مدى استقرارية السلاسل الزمنية ومعرفة الخصائص الإحصائية لها، من حيث درجة تكاملها وطبيعة استقراريتها، وعليه نختبر السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج باستخدام اختبار ديكي فور الموسع ADF:

الجدول رقم (6): نتائج اختبار الاستقرارية لمتغيرات النموذج رقم 02 باستخدام اختبار ADF

Test ADF	Type de Model	LRG	LDE	LDF	I(d)
Value de Prob	None	0.99	1.000	0.99	I (0)
	With C	0.69	0.83	0.79	
	With C+T	0.94	0.75	0.63	
Value de Prob	None	0.0001	0.0019	0.0000	I (1)
	With C	0.0001	0.0013	0.0000	
	With C+T	0.0006	0.0067	0.0003	

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

تبين نتائج الجدول أعلاه لاختبار جذر الوحدة ADF أن كل القيم المحسوبة ADF_c أقل من القيم الجدولية الحرجة ADF_T عند مستوى معنوية 1 %، 5 % ، 10 % و بالتالي نقبل الفرضية العدمية التي تفيد بوجود جذور وحدوية و بالتالي عدم استقرار هذه السلاسل الزمنية عند المستوى، وعند تطبيق الاختبار عند الفروق الأولى نلاحظ أن كل القيم المحسوبة ADF_C أكبر من القيم الحرجة الجدولية ADF_t عند مستوى معنوية 1 % ، 5 %، 10 % و بالتالي نقبل الفرضية البديلة و نعتبر أن الفروق الأولى للمتغيرات هي سلاسل زمنية مستقرة، و منه فإن كل من نفقات التسيير ونفقات التجهيز والإيرادات العامة متكاملون من الدرجة الأولى، وباعتبارهم متكاملين من نفس الدرجة فإنه يمكن إجراء التكامل المشترك.

ب- اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسون:

تم اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسون بين نفقات التسيير ونفقات التجهيز والإيرادات العامة، باستعمال اختباري الأثر والقيمة الذاتية العظمى توصلنا إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (7): نتائج اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسون بين الإيرادات العامة ومكونات الإنفاق العام

فرضية العدم	القيمة الذاتية	الأثر trace	القيمة الحرجة لاختبار الأثر 5%	القيمة الذاتية العظمى	القيمة الحرجة لاختبار القيمة الذاتية 5%
r=0	0.24	16.73	29.79	9.86	21.13
$r \leq 1$	0.14	6.51	15.49	5.57	14.26
$r \leq 2$	0.02	0.93	3.84	0.93	3.84

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

تبين نتائج اختبار الأثر إلى قبول فرضية العدم التي تنص على عدم وجود أي علاقة للتكامل المشترك (r=0) وذلك لأن قيمة إحصائية الأثر λ_{trac} عند هذه الفرضية تساوي 16.73 وهي أقل من القيمة الحرجة للاختبار والتي تساوي 29.79عند مستوى معنوية 5%، كما تم التوصل إلى نفس النتيجة من خلال القيمة الذاتية العظمى إلى قبول فرضية العدم التي تنص على عدم وجود أي علاقة للتكامل المشترك (r=0) وذلك لأن قيمة إحصائية للقيمة الذاتية العظمى عند هذه الفرضية تساوي 9.86 وهي أكبر من القيمة الحرجة للاختبار والتي تساوي 21.13 عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي يظهر اختباري الأثر والقيمة الذاتية العظمى بعدم وجود أي شعاع للتكامل المشترك بين متغيرات النموذج.

ج- اختبار السببية لـ غرانجر:

يقوم اختبار السببية لـ granger بتحديد اتجاه التأثير من خلال العلاقات السببية، وعليه جاءت نتائج الاختبار في تحديد اتجاه العلاقة بين مكونات الإنفاق العام والإيرادات العامة على النحو التالي

الجدول رقم (8): نتائج اختبار السببية لـ غرانجر بين الإيرادات العامة ومكونات الإنفاق العام

اتجاه السببية	نتيجة اختبار السببية لـ غرانجر	قيمة فيشر (F)	احتمالية فيشر (F-Prob)
سببية أحادية الاتجاه	نقبل H_0: نفقات التجهيز لا تسبب في الإيرادات العامة. نرفض H_0: الإيرادات العامة لا تسبب في نفقات التجهيز.	1.64 8.42	$0.20 < 0.05$ $0.001 > 0.05$
سببية أحادية الاتجاه	نقبل H_0: نفقات التسيير لا تسبب في الإيرادات العامة. نقبل H_0: الإيرادات العامة لا تسبب في نفقات التسيير.	0.09 3.54	$0.91 > 0.05$ $0.04 < 0.05$

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

تظهر نتائج اختبار السببية لـ غرانجر أن هناك سببية أحادية الاتجاه بين الإيرادات العامة و نفقات التجهيز، حيث نجد أن احتمال فيشر المحسوبة والذي يساوي 0.32 أكبر من 0.05، وعليه نقبل الفرض العدم الذي مفاده أن نفقات التجهيز لا تسبب في الإيرادات العامة، ومن جهة أخرى نرفض الفرض الصفري الثاني ونقبل الفرض البديل والذي مفاده أن الإيرادات العامة تسبب في نفقات التجهيز، في حين نجد أن هناك علاقة سببية واحدة بين الإيرادات العامة ونفقات التسيير، حيث نلاحظ أن قيمة احتمال فيشر المحسوبة والذي يساوي 0.91 أكبر من 0.05، وبالتالي نقبل الفرض العدم والذي يشير إلى أن نفقات التسيير لا تسبب في الإيرادات العامة، في حين نرفض الفرض الصفري الثاني، أي أن الإيرادات العامة تسبب في نفقات التسيير، وهو ما تدل عليه قيمة الاحتمال لفيشر والتي هي أقل من 0.05.

تبين من خلال اختبار جوهانسون واختبار السببية ل غرانجر أنه لا توجد علاقة تكامل مشترك بين الايرادات العامة ومكونات الانفاق العام، وعليه نرفض الطرح الذي مفاده أن الإيرادات العامة تتبع النفقات العامة في الميزانية العامة للدولة في الجزائر.

من خلال اختبار العلاقة بين الإيرادات العامة والنفقات العامة في الجزائر، وجدنا أن هذه العلاقة تدعم فرضية فريدمان **Friedman** أي أولوية الإيرادات على النفقات، وهو ما أثبته اختبار السببية لـ **Granger**، والذي أكد اتجاه السببية من الإيرادات الجبائية(الجباية البترولية والجباية العادية) نحو النفقات العامة، في حين أكد اختبار جوهانسون **Johnson**

على وجود علاقة تكامل مشترك بين الإيرادات الجبائية والنفقات العامة، أما نموذج تصحيح الخطأ **ECM** فأكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، وبلغت نسبة التصحيح للنفقات العامة في الأجل القصير **65%**، وعليه تؤكد هذه العلاقة أهمية الجباية البترولية كأحد مكونات الإيرادات العامة، حيث تساهم الجباية البترولية في الإيرادات العامة بنسبة كبيرة تفوق **60%**.

الخاتمة:

إن أهم ما يمكن استخلاصه من هذا الدراسة، هو الدور المتنامي لتدخل الدولة في الاقتصاد الوطني من خلال إيرادات الجباية البترولية لتحقيق التوازنات الاقتصادية، وبما أن إيرادات الجباية البترولية قد عرفت العديد من التقلبات خلال الفترة 1986-1999 والتي أدت بتحجيم التدخل الحكومي في الاقتصاد وتصحيح الاختلالات الاقتصادية، إلا أنه وفي الآونة الأخيرة ومع انتعاش إيرادات الجباية البترولية أدى بالدولة إلى المزيد من التدخل في النشاط الاقتصادي واستعادة التوازنات الاقتصادية والاجتماعية وهو ما ترجم في برامج الإنعاش الاقتصادي ودعم النمو خلال الفترة 2001-2019،

فللجباية البترولية أهمية بالغة في الاقتصاد الجزائري، حيث تساهم هذه الأخيرة بنسبة تفوق **60%** من الإيرادات العامة، وتقوم بتغطية جميع نفقات الاستثمار، وبهذا يمكن القول أن الجباية البترولية تعتبر نقطة انطلاق لكل برنامج حكومي، ومن جهة أخرى فأي تقلب تعرفه ايراداتها يجعل كل رهانات البلد محل إعادة نظر، وهو ما حدث فعلا سنة **1986** أين انخفضت ايرادات الجباية البترولية بسبب تراجع أسعار البترول تاركة آثارا سلبية على متغيرات الاقتصاد الكلي، ولكن بعد سنة **2000** شهدت الجباية البترولية انتعاشا كبيرا الأمر الذي انعكس إيجابا على استقرار متغيرات الاقتصاد الكلية وخاصة التوازن المالي والاجتماعي، وللمحافظة على هذا الاستقرار الاقتصادي تم إنشاء صندوق ضبط الموارد لامتصاص فوائض الجباية البترولية التي ساعدت على استقرار التوازنات الداخلية والخارجية.

- **نتائج البحث:**

من خلال دراستنا هذه قمنا بتحليل ودراسة اتجاه العلاقة بين الايرادات العامة والنفقات العامة في الميزانية العامة للدولة باستخدام التكامل المشترك للفترة 1980 -2016 وخلصنا الى النتائج التالية:

- ان السياسة المالية المتمثلة في سياسة الانفاق العام المنتهجة من طرف الجزائر في الالفية الثالثة هي سياسة مالية توسعية بحتة ناجمة عن زيادة ارتفاع الايرادات العامة خاصة ايرادات الجباية البترولية؛
- ان مواصلة الاعتماد على سياسة مالية توسعية راجع الى ارتفاع ايرادات الجباية البترولية وهو ما يؤكد تبعية سياسة الانفاق العام الى قطاع المحروقات؛
- يتأثر رصيد الموازنة العامة في الجزائر لتقلبات الجباية البترولية، نظرا لارتباط الشديد لإيرادات الميزانية العامة بالجباية البترولية والتي تعد المساهم الأول فيها؛
- أكد اختبار جوهانسون على وجود علاقة واحدة على الاقل للتكامل المشترك بين النفقات العامة والايرادات العامة؛
- اثبت اختبار السببية لـ غرانجر اتجاه السببية بين الايرادات العامة والنفقات العامة، حيث أكد على وجود اتجاه واحد للسببية من ايرادات الجباية البترولية الى النفقات العامة وهو ما يؤكد أهمية الجباية البترولية في الميزانية العامة للدولة؛
- جاءت نتائج نموذج تصحيح الخطأ لتثبت فرضية فريدمان حول أولوية ايرادات النفقات العامة على النفقات العامة، حيث تصحح النفقات العامة مسارها التوازني بنسبة 65% أي بعد حوالي سنة ونصف بعد أي صدمة ناجمة عن تغير في قيم متغيرات الإيرادات العامة للدولة.
- **الاقتراحات:**

- يجب على القائمين على شؤون الدولة ترشيد النفقات العمومية وذلك من خلال التحكم في نفقات التسيير وجعل نفقات التجهيز أكثر مردودية في مختلف القطاعات الاقتصادية؛
- يجب وضع طريقة تقديرية جد مناسبة للميزانية العامة للدولة ومحاربة الفساد خاصة في المشاريع التنموية الموجهة لها نفقات التجهيز؛

- العمل على تنويع استخدامات موارد صندوق ضبط الايرادات في مجالات تخدم الاقتصاد الوطني بدلا من البقاء في مهمة تغطية عجز الخزينة العمومية؛
- نشر تقارير مفصلة حول وضعية المداخيل البترولية في الجزائر خاصة مجالات صرفها، وذلك لمشاركة المجتمع المدني والخبراء الاقتصاديين في إجراء دراساتهم.

الهوامش:

1- Fazel Husain and al, the relationship between federal government revenues and expenditures in Pakistan, the Pakistan development review, Vol 49 (4), 2010, p-p 641-649.

2- Christian Richter, Tax and spend, spend and tax, fiscal synchronization on institutional separation? Examining the case of Greece, Romania journal of fiscal policy, Vol 4, issue 2(7), December 2013, p-p 1-17.

3- Alfonso, Christophe R, bootstrap panel granger causality between government spending and revenue in the UE, working paper N°944, William Davidson Institute, January 2009, p-p 4-10.

4- Loganathan. N and al, Tax revenue and government spending constrains: empirical evidence from Malaysia, china-USA Business Review, Vol 10, N°9, September 2011, p-p 779-784.

5- TAHA. R and Loganathan. N, causality between tax revenue and government spending in Malaysia, the International journal of Business and finance research, Vol 2, N°2, 2008, p-p 63- 73.

6- NASUM ULLAH, the relationship of government revenue and government expenditure: a case study of Malaysia, Munich personal RePEc Archive, paper N° 69123, February 2016, p-p 1-17.

7- Victoria. S and kaja P, an Investigation of the relationship between government expenditure and revenue in a multicurrency economy: a case of Zimbabwe, journal of economics and sustainable development, Vol 4, N°14, 2014, p-p 104-110.

8- Mohsen M and Abbas Ali R, The relationship between government revenue and government expenditure in Iran, International journal of academic research in business and social science, Vol 4, N°3, March 2014, p-p 171-182.

9- Hussein al-Zeaud, the causal relationship between government revenue and expenditure in Jordan, global journal of management and business research, Vol 14, issue 6, 2014, p-p 49-58.

10- Andrew Phiri, asymmetries in the revenue-expenditure nexus: new evidence from South Africa, Munich personal RePEc Archive, paper N° 75224, November 2016, p-p 1-17.

11- Al-Qudair k. H, the relationship between government expenditure and revenue in the Kingdom Saudi Arabia: testing for co-integration and causality, journal of king Abdul-Aziz University, 19(1), 2005, p-p 31.43.

12- AL-KHULAIFI A. S, the relationship between government revenue and expenditure in the Qatar: A co-integration and causality investigation, International

journal of economics and finance, Published by Canadian Centre of science and education, Vol 4, N° 9, July 2012, p-p 142-149.

13- Mohsen Mehrara and al, The relationship between revenue expenditure in oil exporting countries, International journal of business and behavioral science, Vol 2, N°6, June 2012, p-p 1-7.

14- Ugo. F and Qing W, Testing the relationship between government spending and revenue: evidence from GCC countries, IMF working paper, policy and development review department, N°02/201, 2002, p-p 3-25.

15- كامل علاوي كاظم، حسن لطيف الزبيدي، القياس الاقتصادي – النظرية والتحليل- دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2014.

16- Régis bourbonnais, économétrie – cours et exercices- Edition Dunod, 9eme édition, 2015, paris.