قياس العلاقة بين الإيرادات والنفقات العامة في الجزائر وفق نموذج شعاع تصحيح الخطأ للفترة 1990–2017

Measuring the relationship between revenues and expenditures in Algeria according to the Vector Error Correction Model (VECM) for the period 1990 -2017

رشيد شباح[1]، بغداد شعيب[2]

[1] جامعة أبي بكر بلقايد–تلمسان، rachidchebbah@univ-tiaret.dz

[2] جامعة أبي بكر بلقايد–تلمسان ، chaibbaghdad@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2019/03/17 تاريخ القبول: 2019/05/18 تاريخ النشر: 2019/08/26

ملخص:

تهدف الدراسة إلى قياس العلاقة بين النفقات والإيرادات العامة في الجزائر للفترة 1990–2017 باعتماد نموذج شعاع تصحيح الخطأ (VECM)، وبعد إجراء اختبارات السببية لغرانجر وتودا–ياما موتو وإثبات العلاقة ذات الاتجاه الواحد في المدى الطويل فقط من النفقات إلى الإيرادات العامة، إضافة إلى إثبات علاقة التكامل المشترك (اختبار جوهانسون)، تم في الأخير تقدير نموذج شعاع تصحيح الخطأ.

كلمات مفتاحية: النفقات العامة، الإيرادات العامة، سببية غرانجر، سببية تودا–يامامو تو، نموذجVECM.

تصنيفات JEL : H2 , E62, C22, C12, C13

Abstract:

The study aims to measure the relationship between expenditures and public revenues in Algeria between 1990 to 2017 by adopting the VECM model. After the causal tests for Granger and Toda-Yamamoto and proving only one-way trend in the long term from expenditure to public revenues, in addition to proving the cointegration relationship(Johansson's test), the VECM model was finally estimated.

Keywords: expenditures Public; public revenues; Granger causality; Toda-Yamamoto causality; VECM model.

المؤلف المرسل: رشيد شباح، **الإيميل**: rachidchebbah@univ-tiaret.dz

Jel Classification Codes: H2 , E62, C22, C12, C13

1. مقدمة:

بعدما كانت جدلية الفكر الإيديولوجي قائمة على مسألة التدخل والحياد لمالية الدولة في تنظيم الشأن الاقتصادي، أصبحت الاجتهادات الحديثة للمالية العامة تركز على الفعالية الاقتصادية في تحصيل الإيرادات الجبائية أكثر من تركيزها على تغطية النفقات العامة في سبيل تحقيق الأهداف الكلية للسياسة الاقتصادية. فكان اختلال التوازن بين الحصيلة الجبائية والانفاق العام إحدى أهم المواضيع التي أخذت حيزا كبيرا من اهتمامات الباحثين، فمنهم من اهتم بآليات التسيير بالعجز وآخرون من اهتموا بالاستدامة المالية وما إلى ذلك من المواضيع ذات الصلة التي يتم بناؤها الفكري بالأساس على الفهم الجيد للعلاقة بين الإيراد والانفاق العام وتحديد اتجاه السببية بينهما. ومن أجل معرفة آليات عمل وسائل السياسة المالية في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2017م، والاطلاع على التوجهات المستقبلية لمالية الدولة حاولنا صياغة الإشكالية الرئيسية كما يلي:

هل يوجد هناك علاقة بين الإيرادات والنفقات العامة في الجزائر خلال الفترة 1990–2017، والتي تمكننا من التنبؤ بمستقبل التوازنات المالية للدولة؟

ولدراسة هذه الإشكالية نضع الفرضيات التالية:

- **وجود علاقة سببية بين الإيرادات والنفقات العامة على المدى القصير.**
- **وجود علاقة سببية بين الإيرادات والنفقات العامة على المدى الطويل.**
- **وجود تكامل مشترك بين الإيرادات والنفقات العامة.**

هدف البحث: يهدف هذا البحث إلى قياس وتحليل العلاقة بين الإيرادات والنفقات العامة في الجزائر، من خلال تحديد اتجاهات العلاقة السببية بين المتغيرين في المدى القصير والطويل، وصياغة النموذج لهذه العلاقة وفق نموذج شعاع تصحيح الخطأ حتى نتمكن في النهاية من معرفة التوجهات المستقبلية للسياسة المالية للدولة وتصحيح الانحرافات، ولتحقيق ذلك قمنا بتقسيم الموضوع إلى أربع محاور أساسية وهي:

– الاختلاف النظري حول الانفاق العمومي والإيرادات الجبائية في الفكر الاقتصادي.

- الأسباب الرئيسية لتزايد الانفاق العام ونمو الإيراد الجبائي.

- تطور النفقات والإيرادات العامة في الجزائر للفترة 1990-2017.

- عرض الدراسة التطبيقية وتحليل النتائج.

منهجية البحث: اعتمدنا في انجاز هذا البحث على الأسلوب الوصفي في الجانب النظري الذي تعرضنا فيه لأهم الأفكار النظرية لمالية الدولة، وكلا من الأسلوب الاستقرائي والتحليلي معتمدين على أساليب القياس الاقتصادي التي تناولنا من خلالها قياس العلاقة السببية بين المتغيرين في المدى القصير والطويل بالاعتماد على اختبار ديكي فولر الموسع لقياس سببية غرانجر على المدى القصير، واختبار والد لقياس سببية تودا-ياماموتو لنتمكن في الأخير باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM) من الصياغة النهائية لنموذج التنبؤات المستقبلية للعلاقة بين المتغيرين في المدى الطويل، معتمدين على برنامج EVIEWS 8.01.

2. الاختلاف النظري حول الانفاق العمومي والإيرادات الجبائية في الفكر الاقتصادي.

حتى نتمكن من فهم التطورات التي عرفتها مالية الدولة وما إن كان لابد للإيرادات أن تكون حسب النفقات أو العكس وجب علينا التطرق لأهم الأفكار التي وردت في هذا الشأن كما يلي:

❖ لم تحظى مالية الدولة باهتمام كبير في الفكر الكلاسيكي وذلك لفلسفة الحرية الاقتصادية التي كانت تحول دون تدخل الدولة في تنظيم الشأن الاقتصادي، والإيمان بتلقائية التوازنات دون أن يتعدى دورها تغطية نفقات الوظائف الأساسية للدولة المتمثلة في الأمن، العدالة والدفاع، على أن يكون أي تدخل تتجاوز فيه الدولة وظائفها الكلاسيكية يكون سببا رئيسيا في الاخلال بمبدأ تلقائية التوازن، فكانت دعوة الكلاسيك بناء على ذلك إلى ضغط الموازنة العامة للدولة وإلزامية تعادل طرفي الموازنة العامة (الإيرادات والنفقات) مع شرطية تمويل الانفاق العام من خلال الإيرادات الجبائية والمتمثلة أساسا في الضرائب، الرسوم والمداخيل المتعلقة بالدومين، دون اللجوء إلى القروض أو زيادة في الإصدار النقدي الجديد (عدنان و عبد المجيد، 2016، صفحة 24)

❖ تعتبر المدرسة الكينزية المرجع الفكري لمبدأ التدخل لمالية الدولة في تنظيم الحياة الاقتصادية، وللاطلاع على الفكر الكينزي في شقه المتعلق بالمالية العامة نجده يبرر الدور الاقتصادي للدولة بتدخلها من

أجل تصحيح الاختلالات التوازنية عن طريق تحفيز الطلب الكلي الفعّال من خلال (الجنابي، 1990، صفحة 41):

* التوسع في الانفاق العام وخفض الضرائب حتّى وإن كلّف ذلك عجزا في الموازنة العامة.

* اعتماد التمويل بالعجز خاصة في فترات الكساد، واستخدام السياسات المالية التوسعية والانكماشية حسب فترات الركود والرواج.

فلم تبقى النفقات العامة مقتصرة على تمويل وظائف الدولة الكلاسيكية (دفاع، أمن وعدالة) بل أصبح قبول اجتماعي لاتساع غرض الإيرادات العامة الذي تجاوز الهدف التمويلي للإنفاق العام إلى بلوغ أهداف أخرى ذات أبعاد اقتصادية واجتماعية.

❖ يرى ميلتون فريدمان أنّ رفع الضرائب سيؤدي بكل بساطة إلى ارتفاع حجم الانفاق العام، ليضع بذلك قاعدة أساسية مفادها انّ الانفاق العام يكون حسب حصيلة الإيرادات العامة وإن كان هناك عجز فلابد ألا يتجاوز مستويات القبول الاجتماعي (Narayan, 2005, p. 1205) ويسانده في هذا الرأي كل من Buchanan وWagner اللذين اشتركا في الرأي القائل بأنّ الضرائب الحكومية تؤدي إلى الانفاق العام لكن بعلاقة عكسية، لأنّ التخفيض في المعدلات الضريبية يعطي الانطباع لدى المجتمع بأن تكلفة البرامج (الحكومية) انخفضت فيؤدي بالنتيجة إلى ارتفاع الطلب على هذه البرامج و زيادة في النفقات العامة محققا عجز موازني أعلى من مستوياته السابقة، لأنّ العائدات الضريبية قد انخفضت لكن الانفاق العام زاد عن ما كان عليه لارتفاع الطلب الاستثماري، ولعلاج الوضعية تزيد المعدلات الضريبية لتغطية العجز المسجل، ولذلك كان زيادة الانفاق العام سببا في زيادة الإيرادات الجبائية حتى وإن كانت العلاقة بينهما في البداية عكسية (Mehrara , Pahlavani , & Elyasi , 2011, p. 200).

❖ بالإضافة إلى ما سبق نجد كل من Wiseman وPeacock يرون بأنّ النفقات تسبب الإيرادات، ذلك بأنّهم يقولون أنّ الزيادة في الانفاق الحكومي الناجم عن حالات الأزمة سيؤدي إلى تغييرات دائمة في الإنفاق، وهو ما يتطلب الزيادة في الضرائب التي تلقى قبول اجتماعي جراء الأزمة لتصبح سياسة جبائية دائمة. ونجد اتجاه آخر يأخذ بفرضية التزامن المالي الذي يقول بأنّ الحكومات تغير في نفقاتها وضرائبها

بشكل متزامن (Meltzer & Richard Musgrave)، مما يعني أنّ العلاقة السببية ثنائية الاتجاه بين الانفاق والإيراد الحكومي، ويرى Barro (1979) من خلال نموذجه الذي اعتمد فيه على التكافؤ الريكاردي بأنّ الانفاق الحكومي المصحوب بالعجز اليوم يؤدي إلى زيادة الضرائب مستقبلا (Narayan, 2005, pp. 1205-1206). إلا أننا نجد موقف مدرسة الحياد الماليتأخذ بوجهة النظر التي اقترحها كل من (McNown ،Baghestani) (1994) التي تنفي وجود علاقة بين الإيرادات والنفقات العامة ، وأنّ تحديد هذين الأخيرين يعتمد على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل (Mehrara , Pahlavani , & Elyasi , 2011, p. 200).

3. الأسباب الرئيسية لتزايد الانفاق العام ونمو الإيراد الجبائي:

ولدعم دراستنا للعلاقة السببية بين الإيرادات والنفقات العامة نقوم بالاطلاع على الأسباب الرئيسية مبدئيا من الناحية النظرية المتعلقة بزيادة كل من الانفاق والإيراد العامين، والتي نلخصها فيما يلي: **1.3 أسباب تزايد الانفاق العام**: نوجزها فيما يلي (كردودي، 2013/2014، الصفحات 174–179):

– **الأزمات الاقتصادية**: وهي الوضعية التي يمر بها الاقتصاد بمرحلة الركود الذي يستدعي من الدولة التدخل بزيادة الانفاق العام لدعم الطلب الاستهلاكي مثل الإعانات للعاطلين عن العمل والتحويلات الاجتماعية الأخرى أو الطلب الاستثماري عن طريق التمويل بالعجز للدفع بالمشاريع والبرامج التنموية.

– **ارتفاع الانفاق العسكري**: يحتل حجم الانفاق العسكري المراتب الأولى في الموازنات الحكومية، ولا يقتصر ذلك على فترات الحروب أو عدم الاستقرار الداخلي ولكن حتى في أوقات السلم نظرا لما أصبحت تفرضه الساحة الدولية من المتطلبات الحديثة للأمن والدفاع القومي.

– **ارتفاع أعباء الدين العام المحلي والخارجي**: وهي الحالة التي عرفتها معظم الدول النامية في مواجهتها للعجز الكبير جراء تفاقم حجم الديون وارتفاع خدماتها، فيتم تخصيص نسبة كبيرة من حجم الانفاق العام لسداد الديون وأعبائها، عوض استغلاله المباشر في البرامج التنموية (رمزي، 2000، صفحة 93).

– **الانفاق الحكومي المظهري**: المقصود منه الاسراف في إقامة المباني الحكومية الضخمة وتخصيص نفقات كبيرة للمرافق الإدارية وموظفيها، وتنظيم المهرجانات والنشاطات الثقافية الضخمة دون مردودية مالية.

– **زيادة الدعم السلعي والانتاجي وزيادة الانفاق العام على الاستهلاك:** وهو ما يعكس حجم تدخل الدولة بدعمها لبعض السلع المحلية ودعمها للمستثمرين المحليين (دردوري، 2013/2014، صفحة 123).

– **سياسة التمويل بالعجز:** وهو العجز الذي يتم تغطيته سواء عن طريق الاقتراض الحكومي داخليا أو من طرف دول أجنبية أو باللجوء إلى الإصدار النقدي، وهو يختلف بالنسبة للبلدان المتقدمة عنه بالنسبة للدول النامية، وذلك لأنّه في الحالة الأولى يمكن استيعاب العجز بسهولة على عكس الحالة الثانية ينتج عنها عدم القدرة على سداد الديون في المستقبل (عبد الرازق، 2011، صفحة 73).

– **التضخم:** يعتبر التضخم هو الآخر عاملا من عوامل تزايد الانفاق العام تماشيا مع الارتفاع الحاصل في الأسعار، وحفاظا على نفس نمطية الاستهلاك تلجأ الدولة إلى رفع نفقاتها المخصصة للدعم السلعي وترتفع معها كلفة الاستثمار العام وهو ما ينعكس سلبا على الحصيلة الجبائية، ويمكن أن تقرر علاوات غلاء لموظفيها، إضافة إلى تداعيات تدهور قيمة العملة وآثارها على مضاعفة مدفوعات أعباء الدين العام.

– **سياسات التوظيف والأجور في الحكومة والقطاع العام:** والتي لا تخضع للعامل الاقتصادي والذي ينتج عنه زيادة حجم نفقات التسيير في الموازنات الحكومية للبلدان النامية على الخصوص تزايدا مستمرا سببه الأساسي تنامي الكتلة الأجرية.

إلاّ أننا نجد الاعتقاد السائد، أن نسبة الانفاق العام المقبولة إلى الناتج المحلي الخام تتراوح بين 05% إلى 25%، وهي ليست بالمرجعية لعدم إمكانية إثبات وتعميم ذلك لأن حجم الانفاق العام يتوقف على عدّة عوامل تحدده والتي تختلف من دولة إلى أخرى (قدي، 2005، صفحة 179)

2.3 أسباب تراجع الإيرادات العامة:

من أهمها ما يلي (دردوري، 2013/2014، الصفحات 125-126):

– **ضعف الجهد الضريبي:** ضعف الجهد الضريبي يعود بالدرجة الأولى إلى انخفاض متوسط الدخل الفردي من جهة وانتشار نشاطات الاقتصاد غير الرسمي وانخفاض الوعي الضريبي من جهة أخرى.

– **التهرب الضريبي:** الذي يمثل هاجسا بالنسبة للنظم الضريبية وينمو بتوسع بؤر النشاط الاقتصادي

الموازي التي تضاعف حجم التهرب الضريبي، ولا تقتصر هذه الظاهرة على البلدان النامية فقط.

– **جمود النظام الضريبي**: والذي يعكس انخفاض مرونته الناتجة عن الارتباط بتغيرات القوانين التشريعية التي تتميز هي الأخرى بالبطء في الاستجابة نتيجة الإجراءات المعقدة التي يتطلبها تغيير القوانين من جهة، وضعف الإدارة الجبائية بفقدانها للكفاءات التي تعمل على تطبيق القوانين وتأخر استخدامها للتكنولوجيا الحديثة لاستيعاب التغيرات التي يعرفها مجال النشاط الاقتصادي.

– **سياسة الانفاق الجبائي**: والتي تضم جميع الإجراءات التحفيزية الضريبية من تخفيضات وإعفاءات كلية، وهو ما يؤدي في حال عدم التسيير الكفء إلى نتائج سلبية. ويرى المعارضين لهذه السياسة أنّه يتم استخدامها كمنفذ للتهرب الضريبي بتحويل المزايا إلى قطاعات وأنشطة غير معنية بالمزايا (قدي، 2011، صفحة 123) وبالتالي يكون أثرها سلبي على الحصيلة الجبائية.

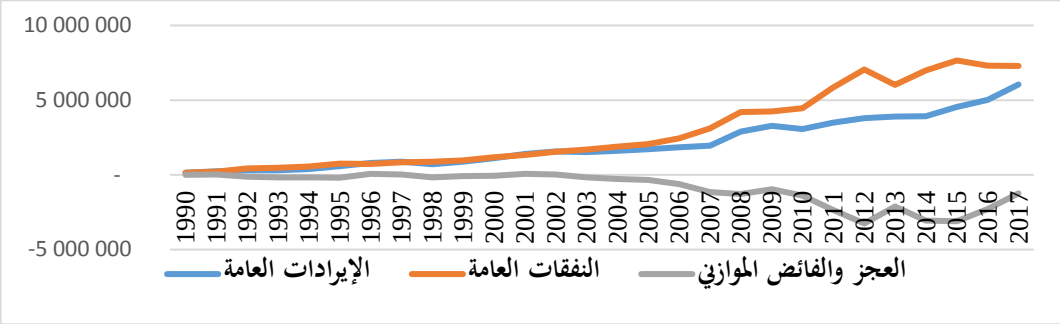
– **الاختلال في الهيكل الضريبي وضعف الجهاز الاداري**: وهو ما نلاحظه بمقارنة هيكل النظم الضريبية في البلدان النامية الذي يعتمد على الضرائب غير المباشرة بكثرة، بنظيره في الدول الصناعية المتقدمة التي تعتمد بشكل كبير على الضرائب المباشرة. فالاعتماد على نوع معين من الضرائب يؤثر سلبا على الإيراد العام في حال تأثر أوعية هذا النوع من الضرائب. ويضاف إلى ذلك ضعف الجهاز الإداري الناتج عن ضعف مصالح التحصيل والمنازعات، وتفشي الفساد والرشوة التي تحول دون بلوغ الهدف المالي للضريبة والاقتصادي بشكل عام (كردودي، 2013/2014، الصفحات 181-182).

– **ظاهرة المتأخرات المالية**: من أسبابها الرئيسية ضعف الإمكانيات والاهمال الكبير من العمال المكلفين بتحصيل الضرائب وكثرة التعقيدات الموجودة في التشريعات الضريبية، مما يؤدي إلى التأخر في التحصيلات الضريبية في مواعيدها المقررة فيؤثر سلبا بتدهور موارد الموازنة العامة.

4. تطور النفقات والإيرادات العامة في الجزائر للفترة 1990-2017:

قبل التطرق إلى الدراسة التطبيقية في تحديد العلاقة بين الإيرادات والنفقات العامة في الجزائر، سنلخص بعض التحاليل المتعلقة بتطورات الإنفاق العام وكذا حصيلة الإيرادات العامة طيلة الفترة الممتدة من 1990 إلى 2017 بناء على معطيات الشكل التوضيحي التالي:

الشكل 1: تطور الإيرادات والنفقات العامة وقيمة الفائض والعجز الموازني في الجزائر 1990-2017. (الوحدة: مليون دج)



المصدر: - الديوان الوطني للإحصاء، الحوصلة الإحصائية 1962-2011، فصل المالية العامة. ص211.

- موقع المديرية العامة للتخطيط والسياسة www.dgpp-mf.gov.dz ، consulté le (19/01/2019)

1.4 تطور الإيرادات العامة في الجزائر:

اعتمدنا في تحليلنا هذا على إجمالي الإيرادات العامة التي تضم كل من إيرادات الجباية العادية والجباية البترولية بالإضافة إلى الموارد الأخرى غير الجبائية، وذلك من أجل مقارنتها بحجم الانفاق العام لمعرفة الاتجاه الذي تأخذه حصيلة الإيرادات العامة والعجز الذي سجلته خزينة الدولة طلة الفترة 1990-2017، فوجدنا أنّ تطور الإيرادات العامة يأخذ شكل متباطئ نحو الارتفاع ليحقق ستة مرات فقط رصيداً إيجابيا لسنوات (1990، 1991، 1996، 1997، 2001، 2002) خلال 28 سنة، والذي يعود بالدرجة الأولى إلى الجباية البترولية التي تمثل نسبتها في المتوسط من إجمالي الإيرادات العامة خلال فترة الدراسة حوالي 64%، وهي نسبة جد كبيرة على اعتبارها مصدر واحد مقارنة بمصادر الجباية العادية، لتعكس في الوقت نفسه نمط الاقتصاد الريعي السائد في الجزائر بالرغم من الإصلاحات الضريبية لسنة 1992 التي كان لها جانب تنظيمي إيجابي إلى حد ما على تطور الحصيلة الجبائية، وسياسات التحفيز والاعفاءات الجبائية التي رافقت مختلف البرامج الاقتصادية سواء خلال مراحل التحول الاقتصادي إلى اقتصاد السوق، التي عرفت خلالها الجزائر تراجع كبير في النشاط الاقتصادي مما أثر سلبا بنسبة كبيرة على مصادر الجباية العادية، لكن ما يمكن ملاحظته من خلال الشكل أعلاه هو أنّ نسبة تغطية الإيرادات العامة للنفقات العامة كانت جد مقبولة طيلة الفترة(1990-2006) بنسب تتراوح من 70% إلى 115%، وتفسير ذلك يعود إلى سياسة

التقشف (مما أدى إلى تراجع النفقات العامة) التي فرضتها إملاءات صندوق النقد الدولي خلال التسعينيات، ضف إلى ذلك انتعاش أسعار البترول مع نهاية التسعينيات وإلى غاية ظهور بوادر الأزمة المالية العالمية لسنة 2008. ويمكن الاستدلال بمعدل الضغط الضريبي خارج المحروقات الذي بلغ في المتوسط خلال الفترة 1990-2017 حوالي 15% وهو ضعيف مقارنة بالنسبة التي حددها الاقتصادي البريطاني كولن كلارك والمقدرة بـ 25%، وبالنسب المتعلقة بالبلدان المجاورة كل من تونس 20% والمغرب 24%، أما نسبة الضغط الضريبي الذي تسجله البلدان الصناعية الكبرى هو 27% (برياش و بوحلايس، 2018، صفحة 53).

2.4 تطور النفقات العامة في الجزائر:

على عكس الإيرادات العامة نجد أنّ النفقات العامة كانت تقارب حصيلة الإيرادات الجبائية خلال العشر سنوات الأول لفترة الدراسة (1990-1999)، وهو ما يوضحه الشكل رقم 01 أعلاه ويفسره منحنى العجز والفائض الموازني الذي سجل خلال هذه العشرية أربع أرصدة موجبة، ويعود ذلك إلى سياسة تجفيف منابع الانفاق التي كانت سائدة في مرحلة الاقتصاد الموجه (قبل التحول الاقتصادي) وتماشيا مع المذهب الليبيرالي لاقتصاد السوق الداعي إلى حياد الدولة وتحرير الأسعار والقطاع الخاص، بالإضافة إلى شروط الاستفادة من تمويلات صندوق النقد الدولي وإعادة جدولة الديون. لكن سرعان ما نلاحظ ارتفاع منحنى الانفاق العام على نحو متسارع ابتداء من سنة 2001 إلى غاية 2017، وهي المرحلة التي تضمنت البرامج الكبرى للإصلاح الاقتصادي في شكل برامج خماسية، على غرار برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2001-2004) الذي خصصت له ميزانية قدرت بـ 525 مليار دج تم رصد حوالي 79% منها للأشغال الكبرى والهياكل القاعدية من جهة والتنمية المحلية والبشرية من جهة أخرى، ليتضاعف حجم الميزانية المخصصة للبرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي (2005-2009) 08 مرات ميزانية البرنامج السابق بغلاف مالي قدر بـ 202.7 4 مليار دج، خصصت لمختلف برامج تحسين الظروف المعيشة للسكان (السكنات، الصحة العمومية، تهيئة الإقليم، برامج بلدية تنموية، تنمية مناطق الجنوب والهضاب العليا ...الخ) وبرامج تطوير المنشآت القاعدية (قطاع النقل، الأشغال العمومية، بناء السدود ...الخ)، بالإضافة إلى برامج دعم التنمية الاقتصادية وتطوير الخدمات العمومية ومجال التكنولوجيا الجديدة للاتصال. ويلي ذلك برنامج

توطيد النمو الاقتصادي للفترة (2010-2014) بميزانية قدرت بـ 412 20 مليار دج أخذت منه برامج تحسين الظروف المعيشية للسكان حصة الأسد بنسبة 49.42% ويليها المحور المتعلق بالمنشآت القاعدية بنسبة 38.52% (بوفليح، 2013، الصفحات 47-48). أما عن الفترة من 2015 إلى 2017 فقد عمدت الدولة إلى تقليص نفقاتها نظرا للهزّات التي تعرضت لها أسعار البترول على المستوى الدولي، فنشاهد نوعا من الانخفاض في المنحنى ابتداء من سنة 2015 نظرا لسياسة الترشيد والتراجع الحاد والمستمر في أسعار البترول، ليتم إقرار الميزانية الثلاثية سنة 2017 حفاظا على مستوى الانفاق وعدم الزيادة خلال السنوات الثلاث المقبلة. وحتى يكتمل فهم العلاقة بين الإيرادات والنفقات العامة في الجزائر لابد من دراسة السببية بينهما كمرحلة أولى ومن ثم تحديد النموذج القياسي الذي يمكننا من التنبؤ لكلا للإيراد والانفاق العام.

5. الدراسات السابقة:

من بين أهم الدراسات السابقة التي تعرضت لموضوع بحثنا نجد:

– **مجيد الكرخي**، الذي عمل على تحديد النموذج وسببية العلاقة بين الإيرادات العامة والنفقات العامة لمملكة المغرب خلال الفترة (1971-2002)، أين توصل إلى أنّ النفقات توضع بغض النظر عن مؤشرات الإيرادات العامة، وهو ما تم إثباته من خلال الدراسة القياسية التي خلص من خلاله إلى أنّ تأثر النفقات المقدرة في مشروع الموازنة بمؤشرات النفقات للسنوات السابقة، إضافة إلى أنّ الإيرادات يجري تقديرها في ضوء حجم النفقات التي توضع مسبقا مع ورود استثناءات (الكرخي، 2015، الصفحات 83-94).

– **خالد محمد القدير**، الذي درس وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين الانفاق والإيراد الحكومي في المملكة العربية السعودية باستخدام نموذج التكامل المشترك، وتحديد اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرين في الأجل الطويل والقصير، من خلال إدخال نموذج تصحيح الخطأ في نموذج سببية غرانجر التقليدي، أين توصل إلى وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين الانفاق والإيراد الحكومي وأنّ هناك سببية ثنائية بين المتغيرين في الأجل القصير والطويل(Hamed Al-Qudair, 2005, pp. 31-43)

6. عرض الدراسة التطبيقية وتحليل النتائج :

في دراستنا للعلاقة بين المتغيرين الإيرادات العامة والنفقات العامة نعتمد على تطبيقات برنامج

Eviews 8.01، مع الترميز التالي: سلسلة النفقات العامة: dépenses، سلسلة الإيرادات العامة: recette، ونبدأ العمليات التطبيقية وفق ما يلي:

1.6 اختبار الاستقرارية لسلسلتي حجم الإيرادات العامة والنفقات العامة:

تعتبر دراسة الاستقرارية للسلسلة الزمنية لمعطيات الظاهرة الاقتصادية محل الدراسة أولى المراحل التي لها علاقة مباشرة باختيار تقنية التوقع المناسبة (شيخي، 2011، صفحة 200)، وذلك من خلال تحديد درجة التكامل لكل متغير بشكل مستقل، ويمكننا اختبار هذه الاستقرارية اعتمادا على اختبارات الجذر الوحدوي (Unit Root tests) المختلفة على غرار اختبار ديكي فولر، فيليبس وبيرون أو KPSS، ولذلك فإنّنا نعتمد في بحثنا هذا على اختبار ديكي فولر الموسع (Dickey-Fuller Augmented 1981) في اختبار الجذر الوحدوي الذي يعتمد بدوره على النماذج الثلاث المقدرة بطريقة المربعات الصغرى التالية :(REGIS, 2015, pp. 249-250)

Modèle [4] $$\Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=1}^{\rho} \emptyset x_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

Modèle [5] $$\Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \emptyset \Delta x_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$$

Modèle [6] $$\Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \emptyset \Delta x_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t$$

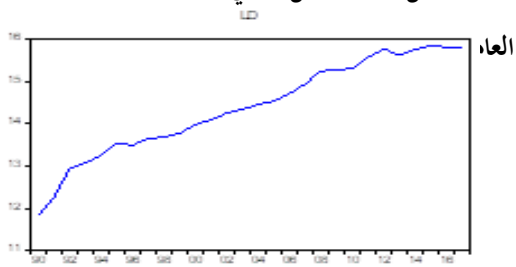
والاختلاف بين هذه النماذج يكمن في أنّ كل نموذج يتم إضافة مركب لم يكن متواجد في سابقه، بداية بالنموذج الخامس نجد فيه الحد ثابت إضافة على النموذج الرابع، أما النموذج السادس فيضاف له المتغير الزمني زيادة على مركبة الحد الثابت، وتحقق فرضية العدم $\emptyset = 1$ التي تعني وجود جذر وحدوي يدل على عدم استقرار السلسلة الاحصائية، ولبحث الاستقرارية نقوم بإجراء الفروقات من الدرجة الأولى أو الثانية، والتي تعني تحقق الفرضية البديلة$|\emptyset| < 1$، وبالإسقاط على المعطيات المتعلقة بدراستنا نجد النتائج التالية:

أ. بالنسبة لحجم النفقات العامة: من خلال الشكل (2) نلاحظ أن سلسلة لوغاريتم النفقات العامة غير مستقرة، ومع ذلك فان اختبارDickey-Fuller Augmented، بينت أن السلسلة تستقر عند الفرق الأول، أي أنّها متكاملة من الدرجة الأولى كما توضحه نتائج الاختبار في الجدول (1).

ب. بالنسبة لحجم الإيرادات العامة: من خلال الشكل(3) نلاحظ أن سلسلة لوغاريتم الإيرادات العامة

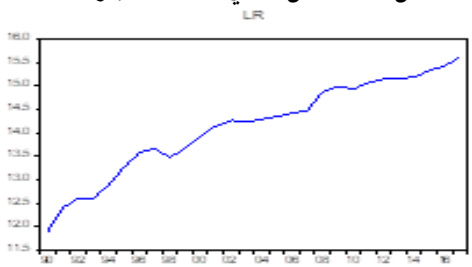
كذلك غير مستقرة، إلاّ أن نفس الاختبار السابق أظهر أن السلسلة تستقر عند الفرق الأول، أي أنّها متكاملة من الدرجة الأولى كما تبينه نتائج الاختبار في الجدول رقم (2).

الشكل 2 : التمثيل البياني لسلسلة النفقات العامة



المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (Eviews 8.01)

الشكل 3: التمثيل البياني لسلسلة الإيرادات



المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (Eviews 8.01)

الجدول 1: اختبار ديكي فولر الموسع لنموذج الفروق الأولى لسلسلة لوغاريتم النفقات العامة

Null Hypothesis: D(LD) has a unit root			
Exogenous: None			
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)			
		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.427473	0.0176
Test critical values:	5% level	-1.955681	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 8.01

الجدول 2: اختبار ديكي فولر الموسع لسلسلة لوغاريتم الإيرادات العامة

Null Hypothesis: D(LR) has a unit root			
Exogenous: None			
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)			
		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.427549	0.0014
Test critical values:	5% level	-1.954414	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 8.01

2.6. اختبار السببية وفق غرانجر (Granger):

إنّ اختبار السببية وفق غرانجر يعتبر من بين أهم اختبارات السببية في تحليل العلاقة السببية بين مختلف متغيرات الظاهرة المدروسة، كما يساعد في صياغة النموذج الاقتصادي لمتغيرات الدراسة. ومن منطلق أنّ

هذا الاختبار يتطلب استخدام السلاسل المستقر، سنقوم بإجراء هذا الاختبار على اتجاه العلاقة التي يمكن أن تربط السلسلتين المستقرتين كل من الإيرادات والنفقات العامة للجزائر طيلة فترة الدراسة الممتدة من (1990-2017)، مع الأخذ بفترة الإبطاء (J=1) على أقل تقدير (بالرغم من أن الفترة التي تم استخراجها هي (J=0) والتي ليست لها دلالة اقتصادية ولا واقعية وبخاصة في الجزائر لأنّه مبدئيا من أجل صياغة الموازنة العامة لأي دولة فهي تنطلق على الأقل من معطيات السنة الماضية)، فكانت نتائج اختبار السببية وفق غرانجر كما يلي:

الجدول 3: نتائج اختبار السببية وفق غرانجر.

عدد المشاهدات	فرضية العدم	F-Sstatistic	الاحتمالية
26	Depenses لا تسبب Recette	0.00027	.09871
	Recette لا تسبب Depenses	0.59550	.04482

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 8.01

من خلال نتائج الاختبار لسببية العلاقة بين الإيرادات والنفقات العامة في الجزائر على المدى القصير، أظهرت انعدام السببية في الاتجاهين وهو ما يتوافق مع الواقع ودليل ذلك على سبيل المثال قانون ضبط الميزانية الذي ترصد فيه الحسابات يتم إعداده بعد مرور 03 سنوات عن السنة المعنية، فيكون الانفاق مستقلا في تقديراته على حصيلة الإيرادات العامة في المدى القصير، وما يمكن أن يبرر انعدام السببية بين المتغيرين هو الاعتماد في تمويل العجز على صندوق ضبط الإيرادات (الذي تم إنشاؤه سنة 2000)، كما تعتبر إجراءات التشريع الجبائي التي لا يمكن أن تصدر إلاّ في القوانين المالية حائلا أمام الاستجابة في المدى القصير لتغطية النفقات العامة.

3.6 اختبار Toda-Yamamoto (غرانجر المعدلة بالنسبة للمدى الطويل):

نعتمد في اختبار السببية بين السلاسل الزمنية في المدى الطويل على منهجيةToda-Yamamoto، وذلك باتباع خطوات سببية غرانجر باستخدام نموذج VAR كما يلي (دحماني و زايد، 2019، صفحة 42):

- تحديد درجة التكامل(الاستقرار) والتباطؤ بين المتغيرات وفق صيغة الانحدار الذاتي لكل متغير من خلال

معيار Schwarz Information Criterion، فنحصل على تباطؤ K ودرجة تكامل dmax.

– تقدير نموذج VAR (k+dmax)، أي تقدير العلاقة بين المتغيرات بتباطؤ يساوي التباطؤ K مضافا إليه درجة التكامل dmax وبالتالي يصبح التباطؤ (k+dmax) وهذا يعني أن K ≥dmax، ويكتب النموذج على النحو التالي: (**الترميز**: dépenses : D, recette : R)

$$D_t = \alpha + \sum_{i=1}^{d\,max} \beta_i D_{t-i} + \sum_{j=0}^{d\,max} \gamma_j R_{t-j} + \varepsilon_{1t}$$

$$R_t = \alpha + \sum_{i=1}^{d\,max} \beta_i D_{t-i} + \sum_{j=0}^{d\,max} \gamma_j R_{t-j} + \varepsilon_{2t}$$

ثم ننتقل إلى تقدير اختبار والد (Wald) المعدّل لاختبار سببية غرانجر Granger Causality، فقمنا بتحديد فترة التباطؤ المناسبة والمساوية لـ 1 أي (k=1) وفق معياري (SIC) (AIC) كما يبينه الملحقين (01 و02)، وبعد ذلك أخذنا أقصى درجة تكامل وهي الدرجة الأولى في بحثنا أي dmax=1، لنحصل في الأخير على رتبة نموذج الـ VAR من خلال: (1+1) =(k+dmax) بمعنى VAR (2)، والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار:

الجدول 4: نتائج اختبار تودا – ياماماتو.

عدد المشاهدات	فرضية العدم	Chi-sq	الاحتمالية
26	Rec لا تسبب Dep	0.183844	0.9122
	Dep لا تسبب Rec	8.321112*	0.0156

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 8.01

* **معنوية عند مستوى 5%.**

يتضح لنا من خلال نتائج الجدول رقم (06) لاختبار والد أنّنا نقبل الفرض البديل الذي يقول بأنّ النفقات تسبب الإيرادات العامة في المدى الطويل بنسبة تصل إلى 98.5%، في الحين الذي نرفض فيه الفرضية الأخرى التي تقول بأنّ الإيرادات تسبب النفقات. وبناء على إثبات صحة الفرضية البديلة باتباع منهج تودا ياماموتو، ننتقل فيما يلي إلى تقدير نموذج تصحيح الخطأ بعد اختبار التكامل المشترك.

4.6 اختبار التكامل المشترك وتقدير نموذج شعاع تصحيح الخطأ (VECM):

وبناء على نتائج اختبارات السببية التي نصت على وجود علاقة بين النفقات كمتغير مستقل

والإيرادات كمتغير تابع في الأجل الطويل، فإننا سنعتمد على نموذج تصحيح الخطأ الذي يستدعي وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين باعتماد اختبار جوهانسن(اختبار الأثر)، ولإجراء هذا الاخير للتحقق من وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرين، فهو يشترط أن تكون السلسلتين (الإيرادات والنفقات العامة) مستقرتين من نفس الدرجة (سبق وأن أثبتنا ذلك)، ليتضح لنا أنّ هناك علاقة تكامل مشترك واحدة (01) بين المتغيرين (الملحق 03).

وأخذا بدرجة الابطاء المقدرة بـ01 قمنا بتقدير نموذج شعاع تصحيح الخطأ بناء على مخرجات EVIEWS وفق (الملحق4) ، حسب الصيغة الرياضية التالية:

$$Lr = 0.83\ ld + 2.08 \ldots\ldots(1)$$

ويعتبر هذا النموذج مقبول وفق نتائج اختبار ستودنت التي دلت على أنّ المعلمتين المقدرتين معنويتين عند مستوى دلالة 05%، بالإضافة إلى أنّ معامل تصحيح الخطأ (CointEq1) سالب وذو معنوية إحصائية عند مستوى الدلالة 05%، بمعنى أنّ (0.515861) من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها عبر الزمن لبلوغ التوازن في الأجل الطويل، فيعمل هذا النموذج على تعديل السلسلتين كل سنتين (أي أنّ السلسلتين تعدل بمقدار حوالي 50% كل سنة).

7. خاتمة:

أخذا بتفسيرات الجانب النظري المتعلقة بعلاقة الإيرادات بالنفقات العامة وأسباب الزيادة في الانفاق العام والتراجع في الإيرادات الجبائية، حاولنا من خلال دراستنا القياسية هذه تحديد اتجاه العلاقة بين المتغيرين بدراستنا للسببية في الأجل القصير والطويل، وتقدير نموذج شعاع تصحيح الخطأ فتوصلنا إلى النتائج والمقترحات كما يلي:

1.7 نتائج الدراسة:

من خلال النتائج المتوصل إليها نجيب على فرضيات بحثنا كما يلي:

– توصلنا من نتائج اختبار السببية لغرانجر في المدى القصير إلى أنّه لا يوجد أي اتجاه لسببية العلاقة بين الإيرادات والنفقات العامة وهو ما يتطابق مع الواقع في تسيير مالية الدولة في الجزائر، والذي نرى من خلاله

أنّ الإدارة وآليات التشريع المالي المعمول بها لها الأثر الكبير في انعدام السببية في الأجل القصير.

– على عكس المدى القصير فقد تم إثبات وجود علاقة سببية من النفقات إلى الإيرادات العامة على المدى الطويل وهو ما يترجم فعلا السياسة المالية في الجزائر، والتي أخذت بأولية الانفاق خاصة بعد إطلاق برامج الإنعاش الاقتصادي الخماسية مطلع سنوات 2000م من جهة، ويترجم كذلك هذه العلاقة تطور الإيرادات العامة فيما بعد وهو ما يتوافق مع التبرير السابق لكل من Wiseman وPeacock.

– أثبتت اختبارات علاقة التكامل المشترك وجود تكامل مشترك بين المتغيرين، وهو ما سمح لنا بتقدير نموذج شعاع تصحيح الخطأ VECM المبين من خلال الصيغة الرياضية رقم (01)، حيث تميز النموذج بالمعنوية الإحصائية للمعلمات، ومعامل تصحيح الخطأ يعدل السلسلتين كل سنتين.

– النموذج القياسي المستخدم في الدراسة معنوي.

2.7. المقترحات:

بناء على ما تقدم ذكره نقدم المقترحات التالية:

– إنّ التمويل بالعجز هو إحدى آليات التمويل في المالية العامة الحديثة وهو ما يتطابق مع نتائج بحثنا، لكن تطبيقها في الجزائر لا توجه فيه النفقات لخلق الثروة وإنّما النسبة الكبيرة توجه لتغطية نفقات الاستهلاك النهائي، ودليل ذلك نمط الاقتصاد الذي مازال ريعي من جهة، ومن جهة تأخر وفشل بورصة الجزائر التي من مهامها الأساسية تمويل الاقتصاد.

– إعادة النظر في التشريعات الجبائية وإعطاء بالغ الأهمية للإدارة الجبائية الجزائرية التي صرحت في السنوات القليلة الماضية أنّ 50% من الحصيلة الجبائية لم تتمكن من تحصيلها، ويعود سبب ذلك في جزء منه إلى الإهمال الإداري والتأخر في استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال، والجزء الآخر إلى التشريع الضريبي سواء تعلق الأمر بالعدالة الضريبية أو تعقيدات النظام الضريبي (سبب التهرب) أمام نقص كفاءة الإدارة الجبائية.

– كان اتجاه السببية في دراستنا هذه يتوافق إلى حد ما مع مراحل الورشات الكبرى التي مر بها الاقتصاد الجزائري (البناء وبرامج التنمية الكبرى)، لكن على الجزائر أن تعمل على تقليص العجز إلى التوازن المالي قدر الإمكان بالتجسيد العملي لمتطلبات سياسة ترشيد الانفاق العام.

– عقلنة التحفيزات الضريبية وحصرها مراعاة لنقص الكفاءة الإدارية للمصالح الجبائية.

– الاسراع بالتحول إلى اقتصاد متنوع والتحرر من التبعية للجباية البترولية خاصة والعالم يتجه تدريجيا من تخلصه من التبعية للمنتجات البترولية.

9. الملاحق:

Hamed Al-Qudair, K. (2005). The Relationship between Government Expenditure and Revenues in the Kingdom of Saudi Arabia: Testing for Cointegration and Causality. *Journal of King Abdulaziz University, 19*(1), 31-43.

Mehrara , M., Pahlavani , M., & Elyasi , Y. (2011, april). Government Revenue and Government Expenditure Nexus in Asian Countries: Panel Cointegration and Causality. *International Journal of Business and Social Science, 2*(7), 199-207.

Narayan, P. K. (2005). The Government Revenue and Government Expenditure Nexus (Empirical Evidence from Nine Asian Countries). *Journal of Asian Economics, 15*, 1203-1216.

REGIS, B. (2015). *Econométrie cours et exercices corrigés.* Paris, France: DUNOD.

حسين يونس عدنان، و علي اسماعيل عبد المجيد. (2016). *الهيمنة المالية للدول الريعية.* عمان–الأردن: ط1، دار الأيام للنشر والتوزيع.

رضا دحماني، و مراد زايد. (فيفري, 2019). جدلية البطالة والنمو االقتصادي حسب قانون أوكن لواقع االقتصاد الجزائر(دراسة تحليلية وقياسية للفترة 1991–2015). *مجلة البشائر الاقتصادية، 4*(3)، 29–47.

زكي رمزي. (2000). *انفجار العجز: علاج عجز الموازنة العامة للدولة في ضوءالمنهج الانكماشي والمنهج التنموي.* سوريا: دار الهدى للثقافة والنشر.

صبرينة كردودي. (2013/2014). ترشيد الانفاق العام ودوره في علاج عجز الموازنة العامة للدولة في الاقتصاد الاسلامي. *أطروحة دكتوراه.* بسكرة، الجزائر: قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم

الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر.

طاهر الجنابي. (1990). *دراسات في المالية العامة*. بغداد، العراق: مطبعة التعليم العالي.

عبد المجيد قدي. (2005). *مدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية* (الإصدار 2). الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

عبد المجيد قدي. (2011). *دراسات في علم الضرائب* (المجلد ط1). عمّان، الأردن: دار جرير للنشر والتوزيع.

عنترة برياش، و محمد خليل بوحلايس. (30 سبتمبر, 2018). قراءة تحليلية لتور الإيرادات العامة في الجزائر للفترة (1990-2017). *الأفاق للدراسات الاقتصادية، 03*(05)، 66-45.

لحسن دردوري. (2013/2014). سياسة الميزانية في علاج عجز الموازنة العامة للدولة (دراسة مقارنة الجزائر – تونس). *أطروحة دكتوراه*. بسكرة، الجزائر: قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر.

مجيد الكرخي. (2015). *دراسات في النشاط المالي للدولة* (المجلد ط01). عمان، الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.

محمد شيخي. (2011). *طرق الاقتصاد القياسي* (المجلد ط01). عمان، الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.

محمود عبد الرازق. (2011). *الاقتصاد المالي* (المجلد ط1). الاسكندرية، مصر: الدار الجامعية.

نبيل بوفليح. (2013). دراسة تقييمية لسياسة الانعاش الاقتصادي المطبقة في الجزائر في الفترة (2000-2010). *الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية*(9)، 42-53.

8. الملاحق:

الملحق 1: درجات الابطاء لسلسلتي الفروقات الأولى للوغاريتم النفقات والإيرادات العامة

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: DLD DLR
Exogenous variables: C
Sample: 1990 2017
Included observations: 23

	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
Lag						
0	32.49908	NA*	0.000242*	-2.652094*	-2.553356*	-2.627262*
1	34.26618	3.073212	0.000294	-2.457929	-2.161713	-2.383431

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 8.01

الملحق 2: **درجات الابطاء لسلسلتي لوغاريتم النفقات العامة والإيرادات العامة.**

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LD LR						
Exogenous variables: C						
Sample: 1990 2017						
Included observations: 23						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-13.03051	NA	0.012668	1.307001	1.405740	1.331834
1	39.53521	91.41866*	0.000186*	-2.916106*	-2.619890*	-2.841608*
2	41.37612	2.881419	0.000227	-2.728358	-2.234665	-2.604196

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 8.01

الملحق 3: **اختبار جوهانسون للتكامل المشترك.**

Sample (adjusted): 1992 2017				
Included observations: 26 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: LD LR				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.359666	16.68837	15.49471	0.0329

Trace test indicates 1 *cointegrating eqn(s) at the 0.05 level*

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 8.01

الملحق 4: نتائج اختبار نموذج تصحيح الخطأ VECM

Vector Error Correction Estimates
Sample (adjusted): 1992 2017
Included observations: 26 after adjustments

Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]		
Cointegrating Eq:	CointEq1	
LR(-1)	1.000000	
LD(-1)	-0.838947	
	(0.04604)	
	[-18.2226]	
C	-2.067110	
Error Correction:	D(LR)	D(LD)
CointEq1	-0.515861	0.033346
	(0.16407)	(0.21767)
	[-3.14420]	[0.15320]

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 8.01

الملحق 5: حجم الإيرادات والنفقات العامة في الجزائر للفترة 1990-2017. (الوحدة مليون دج)

السنة	*1990	*1991	*1992	*1993	*1994	*1995	*1996
الإيرادات	147300	244200	302664	300687	398350	578140	786600
النفقات	136500	212100	420131	476627	566329	759617	724609
السنة	*1997	*1998	*1999	2000	2001	2002	2003
الإيرادات	878778	708384	874888	1124924	1389737	1576684	1525551
النفقات	845196	875739	961682	1178122	1321028	1550646	1690175
السنة	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
الإيرادات	1606397	1713992	1841925	1949050	2902448	3275362	3074644
النفقات	1891769	2052037	2453014	3108569	4191051	4246334	4466940
السنة	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
الإيرادات	3489810	3804030	3895315	3927748	4552542	5011581	6047885
النفقات	5853569	7058173	6024131	6995769	7656331	7297494	7282630

المصدر: - موقع المديرية العامة للتخطيط والسياسة (وزارة المالية- الجزائر) www.dgpp-mf.gov.dz consulté le (19/01/2019)

- (*) الديوان الوطني للإحصاء، الحوصلة الإحصائية 1962-2011، فصل المالية العامة. ص211. عبر الموقع http://www.ons.dz/IMG/pdf/CH12FINANCES_PUBLIQUES.pdf