دراسة قياسية لطبيعة العلاقة بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الخام في الجزائر خلال الفترة (1970-2016)

A Standard Study of the Relationship between Government Expenditure and Gross Domestic Product in Algeria During the Period (1970-2016)

أم الخير فرد[1,*]

[1] جامعة الجزائر 3 (الجزائر)

تاريخ الاستلام : 2019-07-25؛ ؛ تاريخ القبول : 2020-05-27 تاريخ النشر : 2020-06-25

ملخص : تتناول هذه الورقة البحثية اختبار فرضية فاجنر والفرضية الكيترية من خلال اختبار العلاقة الديناميكية بين نمو الإنفاق الحكومي ونمو الناتج الداخلي الخام في الجزائر للفترة 1970-2016 في الأجلين القصير والطويل. والذي سيكون من خلال توظيف أساليب التحليل القياسية الحديثة والمتمثلة في أسلوب التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ ECM. ولقد أسفرت نتائج هذه الدراسة على أنّ الإنفاق الحكومي والناتج الداخلي الخام ساكنين عند الفرق الأوّل وأنهما على علاقة تكاملية مشتركة وتربطهما علاقة سالبة في الأجلين القصير والطويل وتأكد بذلك قانون فاجنر لكن بعلاقة عكسية.

الكلمات المفتاح : قانون فاجنر؛ الفرضية الكيترية؛ الإنفاق الحكومي، الناتج المحلي الخام؛ نموذج تصحيح الخطأ.

تصنيف JEL : E13 ؛ E12 ؛ E62 ؛ F43 ؛ C51.

Abstract: This paper examines two types of tests; Wagner's hypothesis test and Keynesian hypothesis test by testing the dynamic relationship between the growth of government expenditures and Algeria's GDP growth during the period 1970-2016 in the short and long term. This will be through the use of modern analytical methods of cointegration and ECM techniques. The results of this study showed that the government spending and raw internal output are at the first difference and that they have a common complementary relationship and have a negative relationship in the short and long term. This was confirmed by Wagner's law but with a reverse relationship.

Keywords: Wagner's Law; Keynesian Hypothesis; Government Expenditure; Gross Domestic ; Cointegration, Error Correction Model.

Jel Classification Codes : E13 ; E12 ; E62 ; F43 ; C51.

* Corresponding author, e-mail: ferd.oumelkheir@univ-alger3.dz

I- تمهيد :

إثر التحول الذي حدث لدور الدولة في النشاط الاقتصادي من دولة حارسة (مراقبة) إلى متدخلة ثم منتجة ومراجعة دورها في الوقت الحاضر، برزت حاجة الدولة لقدرٍ معين من الأموال يمكنها من آداء دورها، والذي من خلاله يظهر لنا دور الدولة ومدى تدخلها في الحياة الاقتصادية.

إنّ تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية عبر سياسة الإنفاق الحكومي من شأنه تحقيق الاستقرار الاقتصادي الكلي في الأجل القصير وتحقيق النمو الاقتصادي في الأجل الطويل. ومع ذلك نجد في الأدبيات الاقتصادية تباين في الآراء حول طبيعة العلاقة بين الإنفاق الحكومي والناتج الداخلي الخام، فحسب قانون فاجنر Wagner هناك علاقة سببية تمتد من نمو الناتج المحلي الخام في باتجاه نمو الإنفاق الحكومي، أمَّا كينز فيرى العكس، أي أنّ زيادة الإنفاق الحكومي هو السبب وراء تحقيق نمو الناتج المحلي الخام. في حين النتائج التجريبية لم تكتف بوجود علاقة سببية أحادية الاتجاه وإنما ذهبت إلى وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين مستوى الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الخام.

ونظرًا لزيادة أهمية استخدام السياسة المالية في صنع السياسة الاقتصادية في الجزائر، ولا سيما سياسة الإنفاق الحكومي خاصة في الألفية الثالثة نتيجة البرامج التنموية الضخمة التي سطرتها الحكومة، دفع بنا ذلك لدراسة فيما إذا كان لهذه النفقات الحكومية أثر على النمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل أم لا، أو بمعنى آخر سننطلق من الفرض الكينزي الذي ينص على وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تنطلق من الإنفاق الحكومي باتجاه نمو الناتج المحلي الخام. وللإجابة على ذلك سنعتمد على أساليب القياس الاقتصادي.

تماشيًا مع الهدف من وراء انجاز هذه الورقة البحثية، سنقسم الدراسة إلى أربعة عناصر، يتناول العنصر الأول الأساس النظري للعلاقة بين الإنفاق الحكومي والناتج الداخلي الخام، العنصر الثاني يتناول الدراسات السابقة، وفيما يخص العنصر الثالث فيتعلق بالتطور التاريخي لمتغيرتي الدراسة في الجزائر. أمَّا العنصر الأخير فسنتم فيه الدراسة القياسية للنموذج في الجزائر للفترة 1970-2016.

1.I- الإطار النظري للعلاقة بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الخام :

يمتاز الإنفاق الحكومي على أنه أحد أهم أدوات السياسة المالية، لما له من دور فعَّال في تحقيق الأهداف الاقتصادية لأي بلد: من نمو اقتصادي، استقرار المستوى العام للأسعار، القضاء على البطالة وتحقيق توازن خارجي. ولقد اختلف الاقتصاديون في تحديد طبيعة العلاقة السببية التي تربطه بالناتج الداخلي الخام وسنتناول في هذه الجزئية من الورقة البحثية مختلف النظريات والفرضيات التي بحثت في هذه العلاقة.

1.1.I- قانون فاجنر La Loi de Wagner (1893) أو قانون التوسع المتزايد في النشاط العام :

يعتبر الاقتصادي الألماني أدولف فاجنر Adolphe Wagner، من الأوائل الذين درسوا العلاقة بين الإنفاق الحكومي ونمو الناتج الداخلي الخام، فمن خلال كتابه الشهير لأساسيات الاقتصاد السياسي Foundations of Political Economy (1892)، يشرح العلاقة بين مستوى تنمية البلد والوزن الاقتصادي والاجتماعي للدولة وانطلق من أن "المجتمع الأكثر تحضراً يصبح أكثر تكلفة للدولة"، ففي رأيه يمكن تفسير الزيادة في الإنفاق الحكومي من خلال ثلاث أسباب:[1]

- ✓ عامل التصنيع والتحديث، والذي يؤدي إلى زيادة الحاجة إلى السلطات العمومية قصد التكفل بالحماية والتشريع والتنظيم؛
- ✓ نمو الدخل الوطني والذي يؤدي هو الآخر إلى التوسع في الإنفاق على الرفاهية، الثقافة، التعليم والصحة؛
- ✓ التطور الاقتصادي والكنولوجي، حيث يتطلبان سيطرة الحكومة على إدارة الاحتكارات الطبيعية قصد زيادة كفاءة الآداء الاقتصادي وتوفير الاستثمارات في القطاعات التي يحجم الخواص عن الاستثمار فيها.

يعتبر قانون فاجنر أو قانون التوسع المتزايد في النشاط العام "The Law of the Increasing Extension of Public Activity"، مساهمة حاسمة في تحليل العلاقة بين النفقات الحكومية والناتج الداخلي الخام. فحسب فاجنر، كلما حقق المجتمع معدلاً معيّنًا من النمو الاقتصادي فإنّ ذلك سيؤدي إلى اتساع نشاط الدولة، ومن ثَمَّ ينمو الإنفاق الحكومي باستمرار سواءً في حجمه المطلق أو النسبي وبنسبة أكبر من نسبة زيادة متوسط نصيب الفرد من الناتج الوطني[2]، أي أنّ هذا القانون يعبر عن النمو الأسرع للنفقات الحكومية أكثر من الثروة التي يتم إنتاجها مع مرور الوقت. الأمر الذي يعني أنّ مرونة الإنفاق العام بالنسبة إلى الدخل الوطني أكبر من الوحدة. والصيغة الرياضية البسيطة التالية تربط بين نسبة الإنفاق الحكومي إلى الناتج الداخلي الإجمالي بدخل الفرد:

$$\begin{cases} \frac{G}{Y} = f\left(\frac{Y}{N}\right) \\ \frac{\partial G}{\partial Y} > 0 \end{cases} \quad \ldots(1)$$

حيث يعبر (G)عن الإنفاق الحكومي، (Y) الناتج المحلي الخام، (N) عدد السكان، $\left(g=\frac{G}{Y}\right)$ نسبة الإنفاق الحكومي من الناتج المحلي الخام في حين $\left(y=\frac{Y}{N}\right)$ تعبر عن نصيب الفرد من الناتج المحلي الخام، وهو على علاقة طردية مع المتغير التابع $\left(\frac{G}{Y}\right)$، إذ نتيجة ارتفاع $\left(\frac{Y}{N}\right)$ يطالب الأفراد بمزيد من السلع والخدمات الأمر الذي يؤدي إلى نمو الإنفاق الحكومي من أجل إشباع هذه الحاجيات[3].

كما فسر فاجنر النمو في القطاع العام في الأجل الطويل، إلى التطور والتحضر الاقتصادي الذي قد يرافق تزايد عدد السكان وتعقد متطلبات الحياة العصرية، الأمر الذي يتطلب نشاطًا حكوميًا آوسع يساير التطور الحاصل ويكون ذلك من خلال توفير السلع العامة وخدمات البنى التحتية والخدمات الاجتماعية وأنشطة التدخل التي تحقق أهدافًا معينة كإعانات التصدير. وبناءً على ذلك فإنه هناك علاقة متبادلة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، إذ أنّ إحداهما يتأثر بالآخر[4].

على الرغم من الإجماع الملاحظ حول هذا القانون على أنه تفسير لنمو الإنفاق العام، فإن الأعمال التجريبية أعطت نتائج مثيرة للجدل. الأمر الذي دفع ببعض الباحثين إلى التشكيك في صحته.

2.1.I– أثر الإنتقال أو الإزاحة The Effect of Transition or Displacement :

أرجع بيكوك ووايزمان A.Peacock-J.Wiseman (1961) التوسع المالي آو تزايد دور الدولة في الحياة الاقتصادية إلى الحربين العالميتين، أين بلغت النفقات والإيرادات الحكومية أعلى مستوى لها، فالأفراد خلال الحروب يتقبلون الضرائب المرتفعة لدعم الإنفاق الاستثنائي، غير أنه من الصعب على الحكومة أن تُجري تقليصًا في ميزانيتها في الفترة التالية، وقد اصطلح على انتقال مستوى الإنفاق والإيراد الحكوميين إلى مستويات جديدة أعلى بأثر الاستبدال أو أثر الإزاحة[5]. وتقوم فرضية الاستبدال على ما يلي:

- ✓ الإيرادات كونها عاملاً مقررًا للنفقات، فإنّ هذه الفرضية تقع في جانب العرض للموازنة العامة؛
- ✓ تعد الاضطرابات الاجتماعية الطارئة العامل الحاسم وراء رفع مستوى الضرائب إلى أعلى مستوياتها لمجابهة الزيادة في النفقات؛
- ✓ التأكيد على العبء الضريبي القابل للتحمل، والذي يعني ضمنيًا أنّ المنفعة الحدية للمنافع المتأتية من النفقات تقل عن العبء الذي تخلقه الضرائب كونه مصدرًا للإيرادات.

حسب بيكوك ووايزمان، مسار الزيادة في الإنفاق الحكومي ليس مستمرًا وإنما يحدث على شكل رجات عنيفة أو شبه تدرج ينطلق من أثر الإزاحة Displacement Effect، التفتيش Inspection Effect والتركيز Concentration Effect. إذ في فترات الحروب والاضطرابات الاجتماعية يزيح الإنفاق والإيراد الحكوميين المرتفعين الإنفاق والإيراد الحكوميين المنخفضين. أمَّا زيادة الإنفاق من خلال أثر التفتيش فيعود إلى ظهور نشاطات وحاجات جديدة الأمر الذي يدفع بالدولة إلى رفع نفقاتها لتلبية الحاجات المتزايدة للأفراد. في حين التوسع في النفقات تبعًا لأثر التركيز فيعود إلى رغبة الدولة في تحقيق التنمية الاقتصادية الأمر الذي يتطلب منها زيادة نفقاتها العامة.

تقر فرضية الإزاحة بوجود عوامل أخرى تأخذ صفة الديمومة قد يكون لها تأثير في معدلات نمو الإنفاق الحكومي، ومن هذه العوامل التغييرات السكانية والأسعار والبطالة[6].

3.1.I– الفرضية الكينزية :

بعد أن تطرقنا للنهج الكلاسيكي في تفسير العلاقة بين النمو في النفقات الحكومية والنمو الاقتصادي، نعرج الآن إلى الجانب المضاد الداعي بضرورة تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، بعد أزمة الكساد العظيم لسنة 1929، فلقد اعتقد جون مينارد كينز J. Keynes أنّ المشكلة لا تتعلق بجانب العرض الكلي كما يرى ساي Say في قانون المنافذ، وإنما بجانب الطلب الكلي (مبدأ الطلب الفعَّال)، لذا رفض كينز الطرح الكلاسيكي الذي اعتبر الطلب الكلي وحدة واحدة بجميع آشكاله وقطاعاته يرتبط ارتباطًا عكسيًا مع المستوى العام للأسعار وجزآه إلى أربعة أجزاء طبقًا لمكونات الناتج لاعتقاده بانّ كل جزء فيه يرتبط بعوامل تختلف عن الآخر ولذلك لا يصح اعتبار الطلب الكلي وحدة واحدة في أسباب التقلبات الاقتصادية[7].

لقد جزأ كينز الطلب الكلي إلى أربعة أجزاء: الإنفاق الاستهلاكي الخاص (C)، الإنفاقالاستثماري الخاص (I)، الإنفاق الحكومي (G) وصافي الصادرات (NX). ويعتقد كينز أنّ زيادة الإنفاق الحكومي سيؤدي إلى تنمية الطلب الفعَّال من خلال عمل المضاعف Multiplier، ويمكن أن نُظهر ذلك من خلال الصيغة التالية:

$$AS = AD \Leftrightarrow Y + M = C + I + G + X$$

$$\Rightarrow Y_0 = \frac{1}{1-c(1-t)+m}[\overline{C} - c\overline{TA} + c\overline{TR} + \overline{I} + \overline{G} + \overline{X} - \overline{M}] \qquad \ldots(2)$$

حيث يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات لمّا يتساوى العرض الكلي للسلع والخدمات (AS) مع الطلب الكلي للسلع والخدمات (AD)، والذي من خلاله يتم الحصول على الناتج التوازني في شكل جداء المضاعف $\left(\alpha = \frac{1}{1-c(1-t)+m}\right)$ والإنفاق المستقل $(\overline{A})$. أين يعبر ( ) عن الميل الحدي للاستهلاك وهو محصور بين الصفر والواحد، (t) معدل الضريبة و (m) يمثل الميل الحدي للاستيراد وهو الآخر محصور بين الصفر والواحد. في حين نجد أنّ الإنفاق المستقل يتكون من حد الكفاف $(\overline{C})$، الضرائب الجزافية $(\overline{TA})$، التحولات الحكومية المستقلة $(\overline{TR})$، الاستثمار المستقل $(\overline{I})$، الإنفاق الحكومي المستقل $(\overline{G})$، وأخيرًا $(\overline{X})$، $(\overline{M})$ التي تمثل الصادرات والواردات المستقلتين وعلى الترتيب.

من خلال العلاقة (2) يمكن إعطاء مضاعف الإنفاق الحكومي اعتمادًا على عملية الاشتقاق:

$$\alpha_{\overline{G}} = \frac{\Delta Y}{\Delta \overline{G}} = \frac{\partial Y}{\partial \overline{G}} = \frac{1}{1-c(1-t)+m} \quad \ldots(3)$$

معنى ذلك أنّ أية زيادة في الإنفاق الحكومي فإنها وبفعل المضاعف ستؤدي إلى زيادة أكبر في الناتج. أي أنّ السببية على خلاف الكلاسيك تنطلق من الإنفاق الحكومي باتجاه الناتج المحلي الخام. وبهذا يكون الإنفاق الحكومي متغير خارجي والناتج الداخلي الخام متغير داخلي بالنسبة للنظرية الكيترية، في حين نجد العكس من ذلك في النظرية الكلاسيكية. وعليه فإن نظرية الطلب الفعّال التي جاء بها كينز أكدت الأثر الإيجابي للإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي لا سيما في مرحلة مبكرة من التنمية، وأداة مهمة متاحة للحكومات لتحفيز النشاط الاقتصادي وتحقيق الاستخدام[8].

I.1.4- الإطار النظري وفق التحليل الحديث :

نتيجة لسياسات تنشيط الطلب التي جاء بها كينز المعتمدة على توسيع الإنفاق الحكومي أدى ذلك إلى عجز في الميزانية الحكومية صاحبه ركود تضخمي Stagflation، هذا التزامن في التضخم والركود الاقتصادي ساهم في بروز فكر جديد عرف **بالتيار النقدي** Monetarism، يسعى من خلاله فريدمان M.Friedman إلى تحقيق إضافات جديدة لكل من النظرية الكلاسيكية والنظرية الكنزية. ويؤكد هذا التيار على دور الحكومات في السيطرة على الأموال المتداولة وينتقدون النظرية الكينزية من ناحية الإفراط في استخدام السياسة المالية ممثلةً بالإنفاق الحكومي، باعتباره السبب الأساسي المولد للتضخم. كما ساير أنصار **المدرسة الكلاسيكية الجدد** موقف النقدويون فيما يتعلق بتدخل الدولة واعتبروا هذه الأخيرة سبب الأزمات، فحسب منظرو هذه المدرسة Phillips (1970)، Lucas (1972)، Sargent (1972) و Barro (1974)، فإنّ النفقات الحكومية مرتبطة بسياسة إصلاحية إلى حين تعديلها مستقبلاً من خلال رفع الاقتطاعات الضريبية الأمر الذي يرفع من ادخار الأعوان الاقتصاديون لمجابهة الأعباء المستقبلية وبهذا يكون الادخار الحكومي (العجز في الميزانية الحكومية) قد عُوض بالادخار الخاص. وعلى عكس الكلاسيك الجدد الذين ينطلقون من الجزء للوصول إلى الكل ظهر **تيار كيتري جديد** مخالف، مع نهاية الثمانينات، ينطلق من الكل إلى الجزء ويؤمن بضرورة تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية، فبالرغم من نجاح التيار السابق في إعادة التوازن النقدي، إلاّ أنّ ذلك أدى إلى ارتفاع معدلات البطالة. فركز بذلك أصحاب المدرسة الكيترية الجدد على ضرورة تدخل الدولة. وبهذا يكون أصحاب هذا التيار قد صححوا وجهة نظر الكيتريين في عجز السياسة النقدية، بل بالعكس اعتبروها أحد السبل الموصلة إلى الاستخدام التام، وكرد على نقد النقدويون، اللذين يرون أنّ السياسة المالية تؤدي إلى التضخم، اعتبر الكيزيون الجدد أنّ السياسة المالية من شأنها القضاء على التضخم من خلال رفع معدلات الضريبة. غير أنّ نظرة **اقتصاديي جانب العرض** آرثر لافر Arthur Laffer، نورمان توري Norman Turé، بول كريج Paul Craig، مارتين فلديشتين Martin Feldesein، جاءت مخالفة للطرح الكيتري الجديد وأكدت العكس من ذلك، بأنّ معدلات الضرائب المرتفعة ترفع من التضخم وليس العكس، ويرى أصحاب هذه المدرسة بأنه يمكن أن نحقق نمو اقتصادي دون تضخم وهذا من خلال تخفيضات كبيرة في الضرائب المفروضة على الأفراد والمؤسسات، ورفع القيود عن هذه الأخيرة، وتقديم حوافز قوية للمستثمرين والذي من شأنه يعمل على زيادة المعروض من السلع والخدمات. وبهذا يكون قد اتفق اقتصاديو جانب العرض مع الكيتريين في القضاء على البطالة من خلال استعمال نفس الأداة والمتمثلة في الضريبة، لكن اختلفوا في الفئة المستهدفة، فالكيتريون يستهدفون الطبقة الفقيرة بغرض تحفيز الاستهلاك ومن ثم زيادة الطلب، في حين اقتصاديو جانب العرض يستهدفون الطبقة الغنية ورجال الأعمال لتحفيزهم على الادخار بغرض زيادة العرض. ليؤكد بذلك أصحاب هذه المدرسة من جديد أنّ العرض هو العنصر المهم وأنّ الطلب يستجيب للعرض وبهذا يؤكدون ما قاله ساي بأنّ العرض هو الذي يخلق الطلب.

I.2- الدراسات السابقة :

حظيت العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي ونمو الناتج الداخلي الخام في الأجلين القصير والطويل اهتمام العديد من الباحثين، فهناك من اختبرها من خلال الطرح الكلاسيكي (فرضية فاجنر) ومنهم من اختبرها من خلال الطرح الكيتري. وسنكتفي في هذه الجزئية من الورقة البحثية بذكر البعض منها كون المقام لا يسمح لنا بذكر جميع الدراسات.

✍ **دراسة Ram (1986)**: من أجل تحديد العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي قام الباحث باستخدام بيانات تتعلق بـ 115 دولة متقدمة ومتخلفة لفترة تمتد من 1960 إلى 1980 واستعمل في ذلك كل من الإنفاق الحكومي وغير الحكومي لتحديد النمو الاقتصادي، وأثبتت نتائج البحث أنّ للإنفاق الحكومي أثر موجب على النمو الاقتصادي بنسبة أعلى من تلك التي يمارسها الإنفاق الخاص وخاصة في البلدان النامية [9]؛

✍ **دراسة Devarajan-Swaroop-Zoo (1996)**: من خلال ورقتهم البحثية وباستخدام نموذج تحليلي بسيط وجدوا أنّه هناك علاقة سلبية أو غير مهمة بين الإنفاق الاستثماري الحكومي والنمو الاقتصادي وهذا من خلال تجزئة الإنفاق الحكومي إلى الإنفاق الإنتاجي وغير الإنتاجي في 43 بلد نامي وعلى مدار 20 عامًا من 1970 إلى غاية 1990. وخلصوا إلى أنّ الاستخدام المفرط للنفقات الإنتاجية، التي غالبًا ما يُعتقد أنّها الدعامة الأساسية للتنمية، يجعلها غير منتجة. وسبب هذه النتائج يعود إلى أن حكومات البلدان النامية تسيء توزيع النفقات الاستثمارية (الرأسمالية) على حساب النفقات الاستهلاكية [10]؛

✍ **دراسة بري (2001)**: ويهدف الباحث من وراء هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة بين الإنفاق الاستهلاكي الحكومي والناتج المحلي الإجمالي في المملكة العربية السعودية للفترة 1970-1998، أين استخدم زين العابدين بري دالة الإنتاج النيوكلاسيكية واستعان في ذلك بأسلوب كل من لاندو ورام–كارس، لتحديد قيمة الإنفاق الحكومي التي تدخل في دالة الإنتاج، حيث يعتمد الأسلوب الأوّل على نسبة الإنفاق الحكومي إلى الناتج الداخلي الخام لقياس الأثر في الأجل الطويل، أمّا الثاني فيعتمد على النمو في الإنفاق الحكومي لقياس الأثر في الأجل القصير. ولقد أشارت نتائج الأجل الطويل إلى وجود علاقة طردية معنوية بين الناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات المفسرة له: الإنفاق الحكومي، تكوين رأس المال الثابت والقوى العاملة، ونفس الشيء في الأجل القصير، أي هناك ترابط موجب معنوي بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي، بمعنى أنّ الإنفاق الحكومي منتج وأفرزت نتائج التقدير أنّ الحجم الأمثل له يبلغ حوالي 29 **%** من الناتج المحلي الإجمالي [11]؛

✍ **دراسة Dimitrios (2007)**: وتم في هذه الدراسة اختبار صحة قانون فاجنر في اليونان خلال الفترة 1832-1938، والتي تمثل فترة نمو وتصنيع وتحديث الاقتصاد، حيث رأى الباحث أنّ هذه الظروف ينبغي أن تكون مواتية لقانون فاجنر. بالإضافة إلى ذلك، فإن نموذج البيانات الطويل يضمن موثوقية النتائج من حيث الأهمية الاقتصادية والاستدلال الإحصائي. وفعلاً جاءت نتائج التقدير كما كان مُتوقع تحليل التكامل هو أمر إيجابي دليل على وجود علاقة طويلة المدى بين الإنفاق الحكومي والدخل الوطني تمتد من الثاني إلى الأول، لندعم بذلك فرضية فاجنر [12]؛

✍ **دراسة الغالبي (2011)**: وتناول الباحث في عمله تحليل العلاقة بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي (الخام) في العراق في الأجلين القصير والطويل للفترة الممتدة ما بين 1975-2010 وكما في الدراسات السابقة قام صاحب البحث بدراسة سكون السلاسل الزمنية اعتمادًا على اختبار Phillips and Perron (P-P) والتكامل المشترك اعتمادًا على طريقة Engel-Granger ونموذج تصحيح الخطأ Error Correction Model (ECM) بالإضافة إلى سببية Granger، ولقد توصل الباحث إلى وجود علاقة سببية قصيرة وطويلة المدى بين الإنفاق الحكومي ونسبة الناتج المحلي الخام إلى عدد السكان تنطلق من الثاني نحو الأول مؤيدًا بذلك فرضية فاجنر [13]؛

✍ **دراسة Irfan, Attari and Javed (2013)**: قام أصحاب هذه الدراسة بقياس العلاقة الإيجابية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الباكستان باستخدام بيانات السلاسل الزمنية من عام 1980 إلى عام 2010. أين تم تصنيف الإنفاق الحكومي إلى الإنفاق الجاري والإنفاق على التنمية. وأسفرت نتائج هذه الدراسة على وجود علاقة موجبة بين الإنفاق الجاري والنمو الاقتصادي، لكن من غير دلالة إحصائية، في حين معامل الإنفاق على التنمية فكان ذو دلالة إحصائية وهو الآخر يرتبط بعلاقة طردية مع النمو الاقتصادي. وخلصوا إلى أن النفقات الحكومية لها تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي [14]؛

✍ **دراسة Constant Fouapi et Al (2014)**: كان الهدف من هذا العمل هو تقييم تأثير الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في بلدان المجموعة الاقتصادية والنقدية لوسط أفريقيا (CEMAC) [15]. على وجه الخصوص، كان الهدف هو تقييم تأثير تكوين الإنفاق العام في العلاقة بين الإنفاق والنمو الاقتصادي، ولقد أظهرت الاختبارات المختلفة عدم خطية العلاقة بين الإنفاق العام والنمو عبر مكونات الإنفاق العام (الإنفاق العام على: الاستهلاك، التعليم، الاستثمار، الصحة والإنفاق العسكري). وأشارت نتائج التقدير إلى أنه هناك تأثير إيجابي للإنفاق العام على النمو الاقتصادي وبدرجات متفاوتة. تأتي فيها النفقات الاستثمارية في المرتبة الأولى، تليها النفقات الاستهلاكية ثم النفقات على الصحة وبعدها التعليم والإنفاق العسكري. ولقد قدم هذا العمل إشارة إلى الاختيار الأمثل لتكوين النفقات العامة في بلدان CEMAC، بهدف تحقيق نمو قوي ومستدام من أجل الحد من الفقر [16]؛

✍ **دراسة Dan Lupu and Al (2018)**: تختبر هذه الدراسة أهمية فئات مختلفة من الإنفاق الحكومي، في التأثير على النمو في الناتج المحلي الخام، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) ، لبيانات ربع سنوية للفترة 1995-2015 ،

الخاصة بـــ 10 بلدان مختارة من دول وسط وشرق أوروبا التي انضمت إلى الاتحاد الأوروبي، أين قام أصحاب الورقة البحثية بدراسة العلاقة بين نمو الناتج المحلي الخام الحقيقي و 10 فئات مختلفة من الإنفاق الحكومي، وفقًا لتصنيفها الوظيفي، ولقد أظهرت نتائج البحث، مثل معظم الدراسات الحديثة، أن الإنفاق على التعليم والرعاية الصحية له تأثير إيجابي على الاقتصاد، في حين أنّ الإنفاق على الدفاع، الشؤون الاقتصادية، الخدمات العامة والرعاية الاجتماعية له تأثير سلبي[17]؛

دراسة العياطي وبن عزة (2018): هدفا الباحثان إلى دراسة أهم الآثار التي تحدثها نفقات التسيير ونفقات التجهيز على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1970-2015، باستعمال نموذج الانحدار الذاتي (VAR). ولقد أسفرت النتائج بأنّ نفقات التسيير مقارنة بنفقات التجهيز (الاستثمار) تمارس تأثيرًا أكبر على النمو الاقتصادي وهذا ما يعد مخالفًا لما يجب أن تقوم به هذه الأخيرة من إنتاجية أكبر[18].

إضافة لما سبق ذكره، هناك دراسات أخرى تطرقت لاتجاه ونوع العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، ومنها من أثبتت وجود علاقة طردية بينهما وصحة إمَّا الفرض الكلاسيكي (قانون فاجنر) وإمَّا الفرض الكينزي، ومنها من أثبت العكس ومنها من لم تسفر على وجود علاقة في كلا الاتجاهين. ومن هذه الدراسات نجد: Grier-Tullok (1989)، حبيب (1995)، القرعان (1996)، Afxentiou-Komain-،Roache (2007)، Au Dhey Tan (2003)، Sinha (1998)، Similarly-Knoop (1997)، Serletis (1996)، Tantatape (2008)، Ranjan-Sharma (2008)، Liu et al (2008)، Alexiou (2009)، Adrienn (2010)، المزروعي (2012)، ادريوش-ناصور (2012)، Ebaidalla (2013)، مكيد-معوشي (2013)، Susantha-Ichihashi (2014)، غضابنة (2015)، سلامي (2015)، عبد الكريم-قيس (2016)، Ngakosso (2016)، بربار (2017)، Koffi (2017)، Ali benyahia (2017)، Togbenu (2018) ... وغيرها.

I.3- الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر :

شملت استراتيجية التنمية الاقتصادية التي اعتمدتها الجزائر خلال فترة المخططات أهدافًا عامة تتمثل في التطبيق التدريجي للنهج الاشتراكي والتوصل بذلك إلى استقلالها الاقتصادي من خلال تحقيق الرفاه الاقتصادي والاجتماعي وسنقوم في هذه الجزئية من الورقة البحثية بدراسة التطور التاريخي لمتغيرتي الإنفاق الحكومي والناتج الداخلي الخام خلال هذه الفترة والفترة التي تلتها باعتزام الدولة الجزائرية الانتقال إلى اقتصاد السوق الحر والاندماج في الاقتصاد العالمي وكذا فترة تطبيق برامج الاستثمارات العمومية التي سعت السلطات من خلالها إلى إعادة تأهيل الاقتصاد الوطني وتدارك النقص والتأخر المسجل في الفترات السابقة.

لتسهيل عملية التحليل قمنا بتقسيم فترة الدراسة تبعًا لفترة المخططات والإصلاحات الاقتصادية والهيكلية التي عرفها الاقتصاد الجزائري: المخطط الرباعي الأول 1970-1973، المخطط الرباعي الثاني 1974-1977، المرحلة التكميلية 1978-1979، المخطط الخماسي الأول 1980-1984، المخطط الخماسي الثاني 1985-1989، الاتفاق الأول، الثاني والثالث للاستعداد الائتماني 1990-1994، برنامج التعديل الهيكلي 1995-1998، مرحلة الانتظار 1999-2000، برنامج الإنعاش الاقتصادي 2001-2004، البرنامج التكميلي لدعم الإنعاش الاقتصادي 2005-2009، برنامج توطيد النمو الاقتصادي 2010-2014 وأتممنا فترة الدراسة بالسنتين 2015-2016.

لقد عرفت الفترة 1970-1979 (كما هو موضح في الجدول رقم (1)) نمو سنوي للنفقات العمومية قدر بـــ 263 مليار دج (بالأسعار الثابتة) بالنسبة للمخطط الرباعي الأول وقيمة 514 مليار دج بالنسبة للمخطط الرباعي الثاني وقيمة 596 مليار دج بالنسبة للفترة التكميلية، أي أن النفقات الحكومية ارتفعت تقريبًا بثلاث أضعاف ما بين 1970 و1979 وهذا سعيًا من السلطات للنهوض بالاقتصاد بعد الموروث الفرنسي الثقيل. ولقد تُرجمت هذه النفقات إلى استثمارات ضخمة ركزت فيها السلطات على القطاع الصناعي وأعطيت له الأولوية بنسبة تقدر بـــ 45 % من مجمل الاستثمارات المخططة للفترة 1970-1973 ونسبة 43.6 % للفترة 1974-1977 وهذا ما يؤكد مساعي الحكومة في إحداث تنمية اقتصادية واجتماعية بالاعتماد على الصناعة بصفة عامة. ولقد عرف معدل النمو تطورًا ملحوظًا بما قيمته 5.32 %، 6.03 % خلال المخططين الرباعيين الأول والثاني ونسبة 7.21 % للفترة التكميلية وهي أعلى نسبة محققة للفترة قيد الدراسة ويعود هذا الارتفاع للمعدلات العالية لإجمالي الاستثمارات خلال هذه الفترة. إلاّ أنه سرعان ما تهاوت هذه المعدَّلات في فترة المخططين الخماسيين لتثبت هشاشة الاقتصاد الجزائري ومدى ارتباطه الوثيق بالنفط ليصبح متوسط معدل النمو السنوي للفترة 1985-1989 ما قيمته 0.75 % نتيجة الأزمة البترولية لسنة 1986 وانخفاض معدل استغلال الطاقات الإنتاجية القائمة. وما ميز هذه الفترة والتي سبقتها، أو بمعنى آخر فترة المخططات: الرباعيين الأول والثاني، الفترة التكميلية والخماسيين الأول والثاني (الذي لم يكتمل) أن نفقات التسيير تغلبت على نفقات التجهيز بـــ (66.94 %، 66.65 %، 59.16 %، 55.86 % و60.74 %) مقابل (32.77 %، 32.89 %، 40.83 %، 43.89 % وأخيرًا 39.01 %) للمخططات السابقة الذكر وعلى التوالي ويعود ذلك لارتفاع الكتلة الأجرية التي كانت تمثل الجزء الأكبر في نفقات التسيير إضافة إلى سياسة الدعم التي كانت تمارسها الحكومة وإعطاء الأولوية للشق الاجتماعي على الاقتصادي.

الجدول رقم (1): تطور النفقات الحكومية والناتج الداخلي الخام بالأسعار الثابتة للعملة المحلية (2010=100 %) للفترة 1970-2016

الفترة	الوحدة (دج)			الوحدة (%)	
	معدل النمو السنوي* للـــ G	معدل النمو السنوي للـــ GDP	معدل النمو السنوي للـــ GDP	معدل النمو السنوي لـــ CO	معدل النمو السنوي لـــ CE
1973–1970	2.6342E+11	3.0332E+12	5.32	32.77	66.94
1977–1974	5.1448E+11	4.0192E+12	6.03	32.89	66.65
1979–1978	5.9632E+11	4.9843E+12	7.21	40.83	59.16
1984–1980	9.1370E+11	5.7147E+12	4.97	43.89	55.86
1989–1985	9.6375E+11	6.6115E+12	0.75	39.01	60.74
1994–1990	1.2767E+12	6.7797E+12	-0.61	35.10	64.38
1998–1995	1.3000E+12	7.2719E+12	3.36	26.88	72.32
2000–1999	1.5137E+12	8.0614E+12	3.75	23.05	76.51
2004–2001	2.0912E+12	9.2230E+12	5.54	30.79	69.01
2009–2005	3.5125E+12	1.1077E+13	2.23	43.85	55.96
2014–2010	5.4018E+12	1.2746E+13	3.15	34.58	65.19
2016–2015	5.6837E+12	1.4347E+13	3.24	38.64	61.93

(CO): نفقات التجهيز Capital Outlays؛

(CE): نفقات التسيير Current Expendtures؛

(G): الإنفاق الحكومي Government Expenditure؛

(GDP): الناتج المحلي الخام Gross Domestic Product؛

(*) معدل النمو السنوي للفترة يتمثل في (لوغاريتم المتغير في الفترة الأخيرة ناقص لوغاريتم المتغير في الفترة الأولى) مقسومًا على عدد الفترات.

المصدر: من إعداد الباحثة بناءً على معطيات إحصائية مستخرجة من قاعدة بيانات البنك العالمي WDI (14/10/2018) والديوان الوطني للإحصائيات بالاستعانة بـــ Microsoft Office2007 (Excel).

جاءت فترة التسعينات لتحمل في طياتها السياسة التقشفية التي اتبعتها الحكومة بعد لجوئها إلى صندوق النقد والبنك الدوليين بسبب الركود الاقتصادي الذي لم تتخلص منه وبسب، كذلك، الذائقة المالية التي أنخرت بالاقتصاد وكشفت عن عيوبه بعد أزمة 1986 ولقد عرفت النفقات الحكومية رغم سياسة التقشف معدل نمو سنوي في النصف الأول من عشرية التسعينات ما قيمته 11.89 % مع بقاء الأولوية دائمًا لنفقات التسيير على نفقات التجهيز بسبب ارتفاع معدلات التضخم وتدهور سعر الصرف. وواصل معدل نمو الـــ GDP انخفاضه بالرغم من إبرام اتفاقيتي الاستعداد الائتماني الأوّل والثاني وبرنامجي التعديل الهيكلي الأول والثاني، ليصل إلى معدلات سالبة: (-1.20 %)، (-2.10 %) و (-0.90 %) لسنوات: 1991، 1993 و1994 على التوالي وعرف أكبر معدل نمو سنة 1992 بـــ 1.80 %.

لم تُثني نتائج إصلاحات العشرية السوداء من نية السلطات في إتمام ما بدأته لتبدأ برامج تنموية ضخمة، بعد سنتين من انتهاء برامج الإصلاحات الهيكلية، آتت ببعض من الثمار في برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2001-2004) والذي جاء تجسيدًا للفكر الكينزي القائم على أساس إدراج القطاع الحكومي كعون اقتصادي فعال في الدفع بدواليب التنمية من خلال تطبيق السياسة المالية التي تعمل على تنشيط الطلب الكلي، حيث انتقل معدل النمو من 3.00 % في بداية البرنامج إلى 4.30 % مع نهاية البرنامج. وما ساعد على ذلك هي الراحة المالية التي تمتع بها البلد نتيجة الارتفاع المستمر لأسعار البترول.

نتيجة معدلات النمو غير الكافية والظروف الاجتماعية الصعبة لاسيما في مجال الشغل، السكن والمرافق الاجتماعية بات أمام الحكومة الجزائرية هاجس مواصلة القضاء على الركود الاقتصادي وجسدت ذلك من خلال البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009) ورصدها ما قيمته 8.705 مليار دج (حوالي 114 مليار دولار) كغلاف مالي أولي، وهو مبلغ غير مسبوق في تاريخ الجزائر، غير أن نتائجه كانت مخيبة للآمال: توسع الواردات، تدهور حاد في الميزان التجاري، ارتفاع معدلات التضخم، استمرار العجز في ميزانية الحكومة ومن جهة أخرى بلغ معدل نمو الـــ GDP السنوي وفق هذا البرنامج نسبة لا تتعدى الـــ 2.25 % وهي بعيدة كل البعد عن ما هو مسطر له بأن يصل إلى نسبة تفوق الـــ 5 % سنويا فترة البرنامج. إلاّ أن الشيء الإيجابي في البرنامج التكميلي لدعم النمو هو تقلص معدل البطالة وبهذا يمكن القول تحسن نسبي في المستوى المعيشي، إضافة إلى ذلك عرفت الفترة بعض التطور في البنى التحتية ...

ننتقل الآن إلى برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2010-2014) الذي بلغ الحجم المالي الأولي له 11.534 مليار دج (حوالي 156 مليار دولار) لما تقتضيه احتياجات البلاد للتنمية خاصة في مجال الطرقات وخطوط السكك الحديدية وفي مجال النشاط القاعدي الجديد للتربية والتعليم العالي والسكن وتحسين الخدمة العمومية. ويُترجم هذا البرنامج إرادة السلطات العمومية في الاستفادة من الصحة المالية للخزينة الوطنية من أجل تسريع وتعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

صحيح أن الغلاف المالي الذي خُصص لهذا البرنامج لم يسبق لبلد سائر في طريق النمو أن خصصه لحد الآن، إلاّ أن النتائج التي كانت على أرض الواقع لم تكن بحجم هذا المبلغ، إذ نبدؤها بمعدل النمو الـــ GDP الذي لم يُفاوت الثلاثة بالمائة حيث ارتفع مقارنة بسنة 2010 بـــ 0.20 % ليبلغ 3.80 % في عام 2014 وأمّا عن معدلات البطالة فقد ارتفعت وفيما يخص الميزان التجاري فقد عرف هو الآخر تدهور والأمر ذاته بالنسبة لميزانية الدولة التي عرفت هي الأخرى عجز في نهاية البرنامج ما قيمته 38.1 مليار دولار. أمّا معدلات التضخم فاستقرت عند 2.92 % سنة 2014. وعمومًا، ما يمكن قوله حول الإصلاحات التي قامت بها السلطات أنها لم تُؤت أُكلها لعدة أسباب أهمها: عدم مقابلة المرونة القوية للطلب بمرونة مماثلة بالنسبة للإنتاج، عدم التحكم في فاتورة الاستيراد بالإضافة إلى عيب (أو ضعف) التسيير الإداري للاقتصاد الجزائري.

من جانب آخر عرفت فترة تطبيق برنامج الإنعاش الاقتصادي معدل نمو سنوي في الإنفاق الحكومي يساوي إلى 8.81 % وجهت 69.01 % منها إلى نفقات التسيير و30.79 % إلى نفقات التجهيز. لترتفع هذه النسبة إلى 43.85 % في البرنامج التكميلي لدعم النمو مقابل 55.96 % لنفقات التسيير وبمعدل نمو سنوي في الإنفاق الحكومي يساوي إلى 14.13 % ليعرف انخفاض بأكثر من النصف في برنامج توطيد النمو مع إعطاء الأولوية دائما لنفقات التسيير والتي صادفت زيادات في الكتلة الأجرية، هذا من جهة والمساعدات الموجهة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة من جهة أخرى دون أن ننسى سعي الحكومة دائمًا إلى تحسين المستوى المعيشي للأفراد.

نأت الآن إلى أخر فترة للدراسة 2015-2016، فبالرغم من التراجع الحاد لأسعار النفط من 100.2 دولار للبرميل سنة 2014 إلى 45 دولار للبرميل سنة 2016 تمكنت الجزائر من الاحتفاظ بمتوسط معدل نمو سنوي جيد يقدر بـــ 3.24 % ويعود ذلك لزيادة إنتاج الهيدروكاربونات بمعدل 3.2 في النصف الأول من عام 2016 مقارنة بـــ (-0.8 %) لنفس الفترة من عام 2015 مع استقرار النمو غير النفطي. وفيما يخص الإنفاق الحكومي فعرف هو الأخر نمو في هذه الفترة الأمر الذي ينم على صعوبة تطبيق إجراءات ضبط أوضاع المالية العامة التي أقرتها الحكومة تحسنت فيها نفقات التجهيز عن التسيير مقارنة بالفترة التي سبقتها بسبب ارتفاع نفقات البنية الاقتصادية والإدارية، نفقات قطاع السكن ونفقات قطاع الطاقة والمناجم بالنسبة للأولى وبسبب التراجع الطفيف في التحويلات الجارية بالنسبة للثانية.

ما يمكن ملاحظته من خلال تجربة الإصلاح التي مرّ بها الاقتصاد الجزائري آن ظروف النمو الدائم لم تتوفر بعد، وأنّ التوازنات المالية تبقى عاجزة عن دعم هذا المسار لحد الآن، وأنّ شروط الإصلاح الاقتصادي التي اقتصرت على تحسين التوازنات المالية قد أضعفت من حدة الاقتصاد الجزائري وعرضت إمكانية استمرار النمو والإنعاش للخطر. رغم أن النمو سنة 2014 استقر عند نفس المعدل سنة 2000 (بداية تطبيق برامج الإنعاش الاقتصادي) عند القيمة 3.80 % [19].

II – الطريقة والأدوات :

للتحقق من فرضية فاجنر والفرضية الكينزية اعتمدنا في ذلك على كل من المنهج التاريخي، الاستقرائي والاستنباطي، أين قمنا بجمع البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة ومن ثم دراسة التطور التاريخي لها، وقمنا بعدها باستنباط النتائج بناءً على الإطار النظري للعلاقة بين الإنفاق الحكومي والناتج الداخلي الخام من خلال الدراسة القياسية الاقتصادية.

ولقد حددنا في دراستنا لهذه الورقة البحثية إطارين الأول مكاني والثاني زماني، ففيما يخص الإطار المكاني ارتأينا إسقاط هذه الدراسة على الاقتصاد الجزائري. أمّا فيما يخص الإطار الزماني فقد حددت الفترة ما بين 1970-2016، نظرًا لكون سنتي 2017 و2018 قيمتين متنبأ بهما وسنة 2019 لم تنتهي بعد.

من أجل اختبار فرضية فاجنر والفرضية الكينزية على الاقتصاد الجزائري استخدمنا أساليب التحليل القياسية الحديثة والمتمثلة في: اختبار سكون السلاسل الزمنية، أسلوب التكامل المتزامن، مستعينين في ذلك ببرنامج Eviews 10.

كما هو معروف قبل البدء في أية دراسة قياسية اقتصادية لابد من تحديد متغيرات الدراسة، كيفية قياسها ثم بعد ذلك جمع البيانات أو الإحصاءات المتعلقة بها. ولقد تمثلت متغيرات الدراسة في حالتنا هاته في الناتج الداخلي الخام Gross Domestic Product (GDP) والإنفاق الحكومي Government Expenditure (G)، أين نقصد بالأول مجموع القيم النقدية أو السوقية للسلع والخدمات النهائية والمنتجة عن طريق عناصر الإنتاج المحلية خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة. أمّا المتغيرة الثانية فنقصد بها المبالغ المالية التي تقوم بصرفها السلطة العمومية أو أنها مبلغ نقدي يقوم بإنفاقها شخص عام بقصد تحقيق منفعة عامة[20] ويحمل الإنفاق الحكومي في طياته نفقات التجهيز Capital

Outlays (CO) (كل ما يدخل ضمن المنشآت القاعدية من مستشفيات، جامعات، مدارس تربوية، طرقات...) ونفقات التسيير Current Expendtures (CE) (من مرتبات وأجور) بما في ذلك الإعانات التي تدفع لذوي الدخول الضعيفة، المعوزين والبطالين... والدعم المقدم للمنتجين. ولقد تم الحصول على المعطيات من وزارة المالية من خلال ملخص وضعية الخزينة العمومية Summary of Operations of the Treasury، وكذا البنك العالمي ونشير إلى أنّ المتغيرتين مأخوذتين بالأسعار الثابتة للعملة المحلية للفترة 1970-2016 علمًا أنّ سنة الأساس هي سنة 2010. كما نشير في الأخير إلى أنه عند دراسة التطور التاريخي لمتغيرات الدراسة تم حساب معدل النمو السنوي للفترة من خلال طرح لوغاريتم المتغير في الفترة الأولى من لوغاريتم المتغير في الفترة الأخيرة مقسومًا على عدد الفترات.

III- النتائج ومناقشتها :

من خلال ما تقدم في الإطار النظري يرى فاجنر أنّ العلاقة بين الإنفاق الحكومي والناتج الداخلي الخام أحادية الاتجاه تمتد من الثاني إلى الأول، ويرى الكينزيون العكس من ذلك أنّ التوسع في الإنفاق الحكومي ينعكس إيجابًا على الناتج الداخلي الخام وعليه سنقوم في هذه الجزئية الأخيرة من الورقة البحثية بالكشف عن نوع واتجاه العلاقة بين الإنفاق الحكومي والناتج الداخلي الخام ومن ثم بناء النموذج القياسي. وسنعتمد في ذلك إمّا نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة Autoregressive Distributed Lag (ARDL) أو نموذج تصحيح الخطأ Error Correction Model (ECM)، أو نموذج VAR. ولمعرفة نوع النموذج المقدر سنبدأ في خطوة أولى بدراسة سكون السلاسل الزمنية من عدمه. حيث إذا كانت السلاسل الزمنية مستقرة أو ساكنة عند نفس المستوى سنستعمل نموذج ECM أو نموذج VAR، وهذا حسب ما تُفضيه نتائج اختبار التكامل المتزامن (ففي حالة وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات نستعمل نموذج ECM، أمّا في الحالة العكسية فنستعمل نموذج VAR). أمّا إذا لم تكن ساكنة عند نفس المستوى فإننا سنستعمل نموذج ARDL.

III.1- اختبار استقرارية المتغيرات :

من أجل قياس مدى سكون متغيرات السلاسل الزمنية من عدمه يمكننا استعمال اختبار جذر الوحدة لديكي فولر الموسع Augmented Dickey-Fuller (ADF)، لكن قبل تطبيق هذا الاختبار، لا بد من تحديد طول فترة الإبطاء، آي تحديد درجة تأخير المسار VAR، وكما هو موضح في الجدول رقم (2)، لقد توصلنا إلى أنّ العدد الأمثل لفترات الإبطاء الزمني هو أربع فترات إبطاء بالنسبة لمعيار خطأ التنبؤ النهائي Final Prediction Error (FPE) ومعيار أكايك للمعلومات Akaike Information Criterion، وفترتي إبطاء بالنسبة لمعياري متتابعة تعديل اختبار إحصائية Sequential Modified LR Test Statistic (LR) وهانان-كوين للمعلومات Hannan-Quinn Information Criterion (HQ). أمّا بالنسبة لمعيار شوارتز للمعلومات Schwartz Information Criterion (SC) فكما هو مبين في الجدول رقم (2) توجد فترة إبطاء واحدة. وبناءً على مبدأ التقتير Principle of Parsimony فإنّ فترة الإبطاء هي الأقل ونكون بذلك أمام وجود فترة إبطاء واحدة، هذا من ناحية. ومن ناحية أخرى في حالة ما إذا كان عدد المشاهدات أقل من 80 مشاهدة يكون المعيار الأنسب هو معيار SC.

الجدول رقم (2): نتائج اختبارات تحديد فترات الإبطاء لمتغيرات الدراسة

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: LGDP LG
Exogenous variables: C
Date: 12/31/18 Time: 13 :22
Sample: 1970 2016
Included observations: 43

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-3.495591	NA	0.004427	0.255609	0.337525	0.285817
1	131.1921	250.5818	1.01e-05	-5.822890	-5.577141*	-5.732265
2	137.8105	11.69759*	9.00e-06	-5.944675	-5.535093	-5.793634*
3	141.5610	6.279915	9.14e-06	-5.933070	-5.359656	-5.721613
4	146.2782	7.459703	8.90e-06*	-5.966427*	-5.229180	-5.694553

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على مخرجات برنامج Eviews 10.

ننتقل الآن إلى اختبار ADF، فمن خلال الجدول رقم (3)، نلاحظ أنّ كلا السلسلتين الزمنيتين المتعلقة بلوغاريتم الإنفاق الحكومي ولوغاريتم الناتج الداخلي الخام لم تستقرا عند المستوى $(I \sim)$، وأصبحتا كذلك بعد أخذ الفرق الأول لها $(I \sim 1)$. أي أنّ السلسلتين الزمنيتين متكاملتين من نفس الدرجة ودرجة تكاملهما هو الواحد.

الجدول رقم (3): نتائج اختبار سكون السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة حسب اختبار ADF

المتغيرات	عند المستوى			عند الفرق الأول		
	النموذج	إحصائية ADF	النتيجة	النموذج	إحصائية ADF	النتيجة
LGDP	I	-3.590331*	ساكن	I	-4.130500*	ساكن
	II	-2.201174	غير ساكن	II	-3.782636*	ساكن
	III	5.147711	غير ساكن	III	-2.940293*	ساكن
LG	I	-1.539720	غير ساكن	I	-5.574574*	ساكن
	II	-2.419943	غير ساكن	II	-5.595514*	ساكن
	III	3.720538	غير ساكن	III	-4.623516*	ساكن

تشير (*) إلى رفض الفرضية الأساسية عند مستوى معنوية 1 %.

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على مخرجات برنامج Eviews 10.

III.2– اختبار تناظر التكامل Cointegration Test :

من خلال نتائج جذر الوحدة تبين لنا أنّ المتغيرتين ساكنتين عند الفرق الأول، وسنختبر الآن التكامل المشترك بينهما اعتمادًا على اختبار Johansen System Cointegration Test، باعتباره أهم طرق اختبار التكامل المشترك، لنقوم بعدها باستخدام إمّا نموذج تصحيح الخطأ ECM في حالة وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات. وإمّا نموذج VAR في الحالة العكسية. وبهذا يمكننا تحديد العلاقة بين المتغيرات في الأجلين القصير والطويل بالنسبة للنموذج الأول وفي الأجل القصير بالنسبة للنموذج الثاني.

للقيام بهذا الاختبار، اقترح Johansen (1988) خمس صيغ تتعلق بأشعة التكامل:[21]

أ . في حالة عدم وجود الاتجاه العام الخطي في المعطيات:

1- غياب الاتجاه الخطي في السلاسل وغياب الحد الثابت في علاقات التكامل المشترك؛

2- غياب الاتجاه الخطي في السلاسل ووجود الحد الثابت في علاقات التكامل المشترك.

ب. في حالة وجود الاتجاه العام الخطي في المعطيات:

3- وجود الاتجاه الخطي في السلاسل والحد الثابت في علاقات التكامل المشترك؛

4- وجود الاتجاه الخطي في السلاسل وفي علاقات التكامل المشترك.

ج. في حالة وجود اتجاه عام كثير حدود من الدرجة الثانية في المعطيات:

5- وجود اتجاه عام كثير حدود من الدرجة الثانية في السلاسل واتجاه خطي في علاقات التكامل المشترك.

لاختبار درجة التكامل المشترك بين المتغيرتين سنعتمد في ذلك على إحصائيتي الأثر (λ_{trace}) والإمكانية العظمى (λ_{max}) وهذا من خلال قبول فرضية العدم التي تنص على أن عدد متجهات التكامل المشترك بين المتغيرات تساوي على الأكثر (r) متجه، إذا كانت قيمة (λ_{trace}) أو (λ_{max}) المحسوبتين أقل من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5 %. أو رفضها مقابل قبول الفرضية البديلة التي تنص على أن عدد متجهات التكامل يزيد عن (r) متجه في حالة ما إذا كانت قيمة (λ_{trace}) أو (λ_{max}) المحسوبتين أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5 %، والجدول الموالي يبين نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (4): نتائج اختبار التكامل المشترك حسب اختبار Johansen للصيغ الخمس

Date: 12/31/18 Time: 20:37
Sample: 1970 2016
Included observations: 45
Series: LGDP LG
Lags interval: 1 to 1

Selected (0.05 level*) Number of Cointegrating Relations by Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	1	2	2	1	2
Max-Eig	1	2	2	1	2

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على مخرجات برنامج Eviews 10.

لاختيار درجة التكامل سنعتمد على أدنى علاقة تكامل بمعنى الاختيار الأول والرابع، أي وجود علاقة تكامل مشترك واحدة بين المتغيرتين، لأنه لا يصح نظريًا وجود علاقتي تكامل مشترك بعدد متغيرات النموذج. والجدول التالي يبين نتائج الاختبار للصيغتين الأولى والرابعة:

الجدول رقم (5): نتائج اختبار التكامل المشترك حسب اختبار Johansen للصيغتين الأولى والرابعة

عدد متجهات التكامل	إحصائية الأثر	القيم الحرجة عند 5 %	الإحتمال**	إحصائية الإمكانية العظمى	القيم الحرجة عند 5 %	الإحتمال***
الصيغة الأولى						
لا يوجد*	31.26163	12.32090	0.0000	30.82579	11.22480	0.0000
1 على الأكثر	0.435842	4.129906	0.5726	0.435842	4.129906	0.5726
الصيغة الرابعة						
لا يوجد*	36.92333	25.87211	0.0014	27.61268	19.38704	0.0026
1 على الأكثر	9.310650	12.51798	0.1621	9.310650	12.51798	0.1621

(*) نرفض فرضية العدم عند مستوى معنوية 5 %.

(**) يشير اختبار الأثر لوجود معدلة تكامل مشترك عند مستوى معنوية 5 %.

(***) يشير اختبار الإمكانية العظمى لوجود معادلة تكامل مشترك عند مستوى معنوية 5 %.

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على مخرجات برنامج Eviews 10.

بالنسبة للصيغة الأولى، يتبين لنا أنَّ قيمة إحصائية الأثر (λ_{trace}) أكبر من القيم الحرجة عند 5 % $(26 > 12.32)$، وبهذا سنقبل الفرضية البديلة $[H_1: r > 0]$ التي تنص على وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرتين. وفيما يخص الحالة الثانية فإنَّ إحصائية الأثر أقل من القيم الحرجة 5 % $(44 < 4.13)$، وبهذا سنقبل فرضية العدم $[H_0: r \leq 1]$ التي تنص على وجود على الأكثر علاقة تكامل مشترك واحدة بين المتغيرتين، وهي النتيجة التي تؤكدها إحصائية الإمكانية العظمى. وعليه نقول أنه توجد على الأقل علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرتين، أي أنَّ هذين الأخيرتين تُظهران سلوكًا متشابهًا في الأجل الطويل (لا تبتعدان عن بعضها البعض). (ونفس التحليل بالنسبة للصيغة الثانية)

III.3- تقدير نموذج تصحيح الخطأ :

بعد التأكد من وجود تكامل مشترك بين المتغيرتين، ننتقل الآن إلى عملية تقدير النموذج فإذا أسفرت النتائج أنَّ كلتا المعلمتين لحد تصحيح الخطأ معنوية وسالبة نقول أنَّه هناك علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الإنفاق الحكومي والناتج الداخلي الخام، وفي حالة ما إذا كانت فقط معلمة واحدة تحقق ذلك فإننا نكون أمام علاقة سببية أحادية الاتجاه بين المتغيرتين. أمَّا الحالة أين تكون معلمة تصحيح الخطأ غير معنوية و/أو غير سالبة فإننا سنكون أمام حالة عدم وجود علاقة سببية بين المتغيرتين وهذا كله في الأجل الطويل. وسنقوم الآن بتقدير نموذجي تصحيح الخطأ الخاصين باختبار قانون فاجنر (النموذج الديناميكي الأول) والفرضية الكينزية (النموذج الديناميكي الثاني).

النموذج الديناميكي الأول: اختبار قانون فاجنر

$$D(LG) = C(1) * (LG(-1) - 0.989171603125 * LGDP(-1)) + C(2) * D(LG(-1)) + C(3) * D(LGDP(-1)) \quad \dots(4)$$

$$D(LGDP) = C(4) * (LG(-1) - 0.989171603125 * LGDP(-1)) + C(5) * D(LG(-1)) + C(6) * D(LGDP(-1)) \quad \dots(5)$$

تُظهر نتائج الجدول رقم (6) أنَّ معامل حد الخطأ CointEq(-1) بالنسبة للنموذج الأول سالب ومعنوي عند مستوى معنوية 5 %، أي أنه يوجد تصحيح من الأجل القصير إلى الأجل الطويل بسرعة تصل تقريبًا إلى 4.82 % في كل سنة في معادلة نمو الإنفاق الحكومي (المعادلة (4)) وتقريبًا 3.1 % في كل سنة في معادلة نمو الناتج الداخلي الخام (المعادلة (5))، إذن يشير هذا النموذج إلى وجود عملية تصحيح من الأجل القصير إلى الأجل الطويل.

كذلك يشير النموذج الأول ومن خلال معلمات الأجل القصير أنَّ ارتفاع معدل النمو الاقتصادي السابق يؤثر سلبًا على نمو الإنفاق الحكومي الحالي، أي أنَّ مرونة الإنفاق الحكومي بالنسبة إلى الناتج الداخلي الخام أقل من الوحدة (-0.039657)، وهو ما يخالف ما قاله فاجنر

بأنّ ارتفاع معدلات النمو يمثل ضغطًا على الحكومة من أجل المزيد من الخدمات، غير أنه في الجزائر ونظرًا لقصور العرض الكلي عن مواكبة الطلب الكلي، فإنّ توفير السلع والخدمات يكون من خلال الاستيراد سواء المقنن أو غير المقنن، وبأسعار مرتفعة بسبب انخفاض قيمة العملة الوطنية هذا الأمر سيرفع من معدلات التضخم (تضخم محلي وتضخم مستورد) مسببة بذلك انخفاض في القيم الحقيقية لمتغيرة الإنفاق الحكومي، ما يعني أنّ الزيادة في النفقات الحكومية زيادة ظاهرية تعكس ما أسماه كينز بالخداع النقدي. ومن جانب آخر نجد أنّ $C(3)$ ليس له دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5 % الأمر الذي يعني أن $D(LGDP(-1))$ ليست له أهمية في التأثير على $D(LG)$ في الأجل القصير، لكن له أهمية في التأثير عليه في الأجل الطويل وبتفسير دائمًا عكسي لقانون فاجنر.

الجدول رقم (6): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ لقانون فاجنر

Vector Error Correction Estimates
Date: 01/02/19 Time: 12:49
Sample (adjusted): 1972 2016
Included observations: 45 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:	CointEq1	
LG(-1)	1.000000	
LGDP(-1)	-0.989172	
	(0.00746)	
	[-132.590]	
Error Correction:	**D(LG)**	**D(LGDP)**
CointEq1	-0.048163	-0.030909
	(0.01805)	(0.00531)
	[-2.66855]	[-5.82576]
D(LG(-1))	0.134521	0.076304
	(0.14728)	(0.04330)
	[0.91335]	[1.76236]
D(LGDP(-1))	-0.039657	-0.243446
	(0.40851)	(0.12009)
	[-0.09708]	[-2.02725]

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على مخرجات برنامج Eviews 10.

النموذج الديناميكي الثاني: اختبار الفرضية الكينزية

$$D(LGDP) = C(1) * (LGDP(-1) - 1.01094693463 * LG(-1)) + C(2) * D(LGDP(-1)) + C(3) * D(LG(-1)) \quad \ldots(6)$$

$$D(LG) = C(4) * (LGDP(-1) - 1.01094693463 * LG(-1)) + C(5) * D(LGDP(-1)) + C(6) * D(LG(-1)) \quad \ldots(7)$$

تُظهر نتائج الجدول رقم (7) أنّ معامل حد الخطأ $CointEq(-1)$ بالنسبة للنموذج الثاني موجب ومعنوي عند مستوى معنوية 5 %، أي أنه لا يوجد تصحيح من الأجل القصير إلى الأجل الطويل سواءٌ في معادلة نمو الناتج الداخلي الخام (المعادلة (6)) ومعادلة نمو الإنفاق الحكومي (المعادلة (7))، إذن يشير هذا النموذج إلى عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرتين، ويمكن إرجاع ذلك إلى سيطرة نفقات التسيير على نفقات التجهيز طوال فترة الدراسة وما صاحبها من عدم ترشيد الموارد المالية وبالتالي فإنّ القدرة الإنتاجية في الجزائر غير فاعلة.

كما يشير النموذج إلى أنّ مرونة الناتج الداخلي الخام بالنسبة إلى الإنفاق العام موجبة (0.076304)، وهو ما يوافق الطرح الكينزي غير أنّ التأثير ضعيف وهو ما توصلت إليه الدراسات السابقة فيما يخص البلدان النامية وأعازت ذلك الضعف في التأثير إلى عدم مرونة الجهاز الإنتاجي ووجود تسرب في الدورة الاقتصادية وأيضًا إلى تبذير المال العام وتفشي الفساد المالي. ومن الناحية الاحصائية نجد أنّ $C(3)$ ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5 % الأمر الذي يعني أن $D(LG(-1))$ له أهمية في التأثير على $D(LGDP)$ في الأجل القصير، وتبقى كذلك

في الأجل الطويل لكن تتحول العلاقة ما بين المتغيرين من علاقة طردية إلى علاقة عكسية الأمر الذي يؤكد أنّ الإنفاق الحكومي يحتاج إلى فترة زمنية ليتبلور أثره على النمو الاقتصادي بشكل واضح.

الجدول رقم (7): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ للفرض الكيزي

Vector Error Correction Estimates
Date: 01/02/19 Time: 13:24
Sample (adjusted): 1972 2016
Included observations: 45 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:	CointEq1	
LGDP(-1)	1.000000	
LG(-1)	-1.010947	
	(0.00797)	
	[-126.888]	
Error Correction:	**D(LGDP)**	**D(LG)**
CointEq1	0.030574	0.047641
	(0.00525)	(0.01785)
	[5.82576]	[2.66855]
D(LGDP(-1))	-0.243446	-0.039657
	(0.12009)	(0.40851)
	[-2.02725]	[-0.09708]
D(LG(-1))	0.076304	0.134521
	(0.04330)	(0.14728)
	[1.76236]	[0.91335]

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على مخرجات برنامج Eviews 10.

III.4- اختبار اتجاه العلاقة السببية :

من المعتاد أنه لمّا نريد تحديد اتجاه السببية في حالة المعادلة وحيدة المتغير المستقل نعتمد على سببية جرانجر Granger Causality Test، غير أنه يجب الإشارة إلى أنّ هذا الاختبار يتطلب أن تكون متغيرات الدراسة جميعها ساكنة عند المستوى، أو أن تكون مختلفة من حيث درجة السكون، أمّا إذا كانت جميع المتغيرات ساكنة عند نفس درجة الفروقات فإنه يتم تحديد اتجاه العلاقة السببية باستخدام نموذج (ECM).

III.4.1- العلاقة السببية في الأجل القصير

لاختبار العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والناتج الداخلي الخام في الأجل القصير سنعتمد على اختبار Wald Test لمعلمتي المتغير المستقل $C(3)$ و $C(5)$ في نموذجي متجه تصحيح الخطأ، بحيث نرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة سببية تمتد من المتغير التابع إلى المتغير المستقل إذا كانت نتائج اختبار إحصائية Chi-square (F) معنوية عند مستوى 5 % في مقابل قبول الفرضية البديلة التي تنص على العكس من ذلك.

الجدول رقم (8): نتائج اختبار Wald Test

النموذج الديناميكي	فرضية العدم	المعادلة	إحصائية Chi-Square	الإحتمال*	السببية
الأول	$C(3) = 0$	انحدار DLG على DLGDP	0.009424	0.9227	لا توجد
	$C(5) = 0$	انحدار DLGDP على DLG	3.105917	0.0780	لا توجد
الثاني	$C(3) = 0$	انحدار DLGDP على DLG	3.105917	0.0780	لا توجد
	$C(5) = 0$	انحدار DLG على DLGDP	0.009424	0.9227	لا توجد

(*) نرفض فرضية العدم عند مستوى معنوية 5 %.

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على مخرجات برنامج Eviews 10.

III.4.2- العلاقة السببية في الأجل الطويل

لاختبار العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والناتج الداخلي الخام في الأجل الطويل سنعتمد على اختبار VEC Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests، ولقد توافقت نتائجه مع نتائج اختبار سابقه، أي اختبار Wald Test، بعدم وجود علاقة سببية بين المتغيرتين وفي كلا الاتجاهين.

الجدول رقم (9): نتائج اختبار VEC Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

النموذج الخاص بـــ	المتغير التابع	المتغير المستقل	إحصائية Chi-Square	الإحتمال*	القرار
فرضية فاجنر	DLG	DLGDP	0.009424	0.9227	قبول فرضية العدم
	DLGDP	DLG	3.105917	0.0780	قبول فرضية العدم
فرضية كيتز	DLGDP	DLG	3.105917	0.0780	قبول فرضية العدم
	DLG	DLGDP	0.009424	0.9227	قبول فرضية العدم

(*) نرفض فرضية العدم عند مستوى معنوية 5 %.

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على مخرجات برنامج Eviews 10.

III.5- تشخيص نموذج ECM المقدر :

علاوة على ما سبق، سنقوم في هذه الجزئية الأخيرة من الورقة البحثية بإجراء الاختبارات التي تساعد على تشخيص نموذجي ECM المقدرين، ففيما يتعلق بالنموذج الأول نلاحظ أنّ كل الاحتمالات وبالنسبة لجميع الاختبارات تتعدى مستوى الدلالة المعنوية 5 %، وبهذا سنقبل فرضية العدم، أي غياب الارتباط الذاتي للأخطاء، خلو النموذج من مشكلة اختلاف التباين، البواقي تتوزع طبيعيًا. أمَّا النموذج الثاني فهو مخالف تمامًا لسابقه، أي أنّ البواقي لا تتوزع توزيع طبعي ووجود ارتباط ذاتي للأخطاء كما يعاني من عدم تجانس التباين. والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (10): نتائج تشخيص النموذجين المقدرين

اختبار الفرضيات	الاختبارات	قيمة الاحصائية	الاحتمال
الإرتباط الذاتي للأخطاء	LM Test	(24.87044) 0.515058	(0.0000) 0.6014
تجانس التباين	Breush-Pagan-Godfrey	(10.34584) 0.651101	(0.0000) 0.6295
التوزيع الطبيعي	Jarque-Bera	(30.56937) 0.128261	(0.0000) 0.9379

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على مخرجات برنامج Eviews 10.

IV- الخلاصة :

أظهرت نتائج اختبار سكون السلسلتين الزمنيتين على عدم سكون الإنفاق الحكومي والناتج الداخلي الخام عند المستوى وأصبحتا كذلك عند الفرق الأول، أي أنهما متكاملين من الدرجة الأولى ولقد أشارت نتائج اختبار التكامل المشترك لـــ Johansen إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرتين وبعد تقدير نموذج ECM أظهرت معلمة تصحيح الخطأ بالنسبة للنموذج الخاص باختبار قانون فاجنر معنويتها مع إشارة سالبة ممَّا يعني وجود عملية تصحيح من الأجل القصير إلى الأجل الطويل ووجود علاقة عكسية بين نمو الناتج الداخلي الخام ونمو الإنفاق الحكومي في الأجل الطويل تتجه من الأوَّل إلى الثاني وكانت سرعة تصحيح الخطأ بالنسبة لمعادلة الإنفاق الحكومي تقريبًا 4.82 % في كل سنة وبالنسبة لمعادلة نمو الناتج الداخلي الخام تقريبًا 3.1 % في كل سنة وتثبت بذلك النتائج صحة القانون في الاقتصاد الجزائري، لكن بعلاقة عكسية.

أمَّا بالنسبة لنتائج اختبار الفرض الكيتزي، فلقد أثبتت أن معامل حد الخطأ موجب ومعنوي وبهذا لا يوجد تصحيح من الأجل القصير إلى الأجل الطويل في معادلة نمو الناتج الداخلي الخام وكذا معادلة نمو الإنفاق الحكومي، ويمكن إرجاع ذلك إلى تغلب نفقات التسيير على نفقات التجهيز طوال الفترة 1970-2016 وما صاحبها من عدم ترشيد للمال العام. وفيما يخص درجة حساسية النمو الاقتصادي للتغير الحاصل في نمو الإنفاق الحكومي فهي ضعيفة في الأجل القصير، ويمكن ارجاع ذلك لعدم مرونة الجهاز الإنتاجي ووجود تسرب في الدورة الاقتصادية وأيضًا سوء تسيير الموارد المالية. ونظرًا لكون الإنفاق الحكومي يحتاج إلى فترة زمنية ليتبلور أثره على النمو الاقتصادي بشكل واضح، فإنّ النتيجة كانت أنّه تربطه علاقة عكسية بالنمو الاقتصادي.

– الإحالات والمراجع :

[1] وليد عبد الحميد عايب، (2010)، **الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي: دراسة تطبيقية قياسية لنماذج التنمية الاقتصادية**، الطلعة الأولى، مكتبة حسين العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، لبنان، ص 57.

[2] محمد الدليمي، (2003)، «**اتجاهات الإنفاق العام في إمارة أبو ظبي خلال عقد التسعينات**»، مجلة آفاق اقتصادية، الإمارات العربية المتحدة، مجلد 24، العدد 94، ص 20.

[3] محمد غالي راهي الحسيني، 2016، **التوسع المالي واتجاهات السياسة المالية: دراسة تحليلية**، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية، عمَّان، ص 20.

[4] نفس المرجع، ص 21.

[5] عبد الله الشيخ، (1992)، **مقدمة في اقتصاديات المالية العامة**، جامعة الملك سعود، الرياض، ص 116.

[6] دحماني محمد ادريوش، ناصور عبد القادر، (2012)، «النمو الاقتصادي واتجاه الإنفاق الحكومي في الجزائر: بعض الأدلة التجريبية لقانون فانغر باستعمال مقارلة منهج الحدود ARDL»، مجلة الاقتصاد والمناجمنت، الجزائر، ص 5.

[7] هوشيمار معروف، (2005)، **تحليل الاقتصاد الكلي**، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمَّان، ص 161.

[8] عمر محمود أبو عيدة، (2015)، «**أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الأراضي الفلسطينية: دراسة قياسية تطبيقية خلال الفترة (1995–2013)**»، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات الإدارية والاقتصادية، المجلد الأول، العدد 3، فلسطين، ص 157.

[9] Rati Ram, March 1986, **«Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-Section and Time-Series Data»**, American Economic Review, Volume 76, N° 1, USA, P (192, 195 and 202).

[10] Shantayanan Devarajan, Vinaya Swaroop, Heng-fu Zoo, (1996), **«The Composistion of Public Expenditure and Economic Growth»**, Journal of Monetary Economic, Volume 37, USA, P (313, 321, 322 and 338).

[11] زين العابدين بري، (2001)، «**العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية للفترة 1970–1998**»، مجلة جامعة الملك علد العزيز: الاقتصاد والإدارة، المملكة العربية السعودية، المجلد 15، العدد 2، ص (49، 55 و59).

[12] Dimitrios Sideris, (December 2007), **«Wagner's Law in 19th Century Greece : A Cointegration and Causality Analysis»**, Working Paper, N° 64, Bank of Greece, Greece, P (5 and 10).

[13] كريم سالم الحسين الغالبي، (2011)، «**الإنفاق الحكومي واختبار قانون فاجنر (Wagner's Law) في العراق للمدة (1975–2010) تحليل قياسي**»، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، العراق، العدد 25، ص (46، 47 و50).

[14] R.A. Susanta Kumara Ranasinghe, Masaru Ichihashi, (September 2014), **«The Composistion of the Govrnment Expenditure and Economic Growth : The case of Seri Lanka»**, IDEC Discussion Paper, Hiroshima University, Japan, P 7.

[15] وتتمثل هذه الدول في: الكاميرون وجمهورية أفريقيا الوسطى والكونغو والغابون وغينيا الاستوائية وتشاد.

[16] Constant Fouopi Djiogap et Autres, (Jeudi 13/11/2014), **«Dépenses publiques et croissance économique dans les pays de la CEMAC»**, Premier Colloque de l'Association d'Economie Théorique et Appliquée (AETA), Thèmes: Développement, Marchés Financiers, Environnement, Agriculture, Politiques Publiques et Genre, Université d'Abomey-Calavi, Bénin (Nigeria), PP 20-21.

[17] Dan Lupu and Al, (2018), **«The Impact of Public Expenditures on Economic Growth: A Case Study of Central and Eastern European Countries»**, Journal Emerging Markets Finance and Trade, Volume 54, Without a country, P 552.

[18] العياطي جهيدة، بن عزة محمد، مارس (2018)، «الإنفاق العام والنمو الاقتصادي .. علاقة ترابط أم انفصال في الاقتصاد الجزائري: مقاربة قياسية وتحليلية للعلاقة السببية بين مكونات الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر»، مجلة البحوث والدراسات التجارية، الجزائر، العدد 3، ص (124، 129 و143).

[19] حاكمي بوحفص، ماي (2002)، «**الاقتصاد الجزائري الاصلاح، النمو والانعاش**»، الملتقى الوطني الأول حول الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة، البليدة، الجزائر، ص 5.

[20] محمد عباس محرزي، (2003)، **اقتصاديات المالية العامة**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص 65.

[21] شيخي محمد، (2011)، **طرق القياس الاقتصادي: محاضرات وتطبيقات**، الطبعة الأولى، الحامد للنشر، دون بلد، ص 303.

كيفية الإستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

أم الخير فرد (2020)، **دراسة قياسية لطبيعة العلاقة بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الخام في الجزائر خلال الفترة (1970-2016)** ، مجلة المؤسسة، المجلد 09(العدد 01)، الجزائر : جامعة الجزائر-3، ص.ص (363-378).

يتم الاحتفاظ بحقوق التأليف والنشر لجميع الأوراق المنشورة في هذه المجلة من قبل المؤلفين المعنيين وفقا لـــ رخصة المشاع الإبداعي نَسب المُصنَّف – غير تجاري – منع الاشتقاق **4.0** دولي (CC BY-NC 4.0).

مجلة المؤسسة مرخصة بموجب رخصة المشاع الإبداعي نَسب المُصنَّف – غير تجاري – منع الاشتقاق **4.0** دولي (CC BY-NC 4.0).

The copyrights of all papers published in this journal are retained by the respective authors as per the **Creative Commons Attribution License**.
Entreprise Review is licensed under a **Creative Commons Attribution-Non Commercial license** (CC BY-NC 4.0).