دراسة قياسية حول العلاقة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي في الجزائر

An Empirical Study About The Relationship Between Total Government Expenditure and Economic Growth In Algeria

طالبة دكتوراه، آسية موسي (*)
جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس
moussi.assia@hotmail.com

طالب دكتوراه، زين الدين الوافي مغربي
جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس
zino_viet@hotmail.com

د. عبد الجليل جميل، أستاذ محاضر أ
عميد الكلية، جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس
djamildjalil@yahou.fr

تاريخ الاستلام: 2019/07/06 تاريخ القبول للنشر: 2020/01/01

****

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة طبيعة العلاقة الموجودة بين إجمالي النفقات العامة والنمو الاقتصادي في الجزائر، خلال الفترة الممتدة ما بين 1970 و2017 باستخدام نموذج تصحيح الخطأ، اختبار السببية .توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين إجمالي النفقات العامة والنمو الاقتصادي في المدى القصير والطويل إلا أنها علاقة ضعيفة، كما أظهرت نتائج اختبار السببية وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تنطلق من النفقات العامة إلى النمو الاقتصادي الجزائري.

الكلمات المفتاحية: النفقات العامة، النمو الاقتصادي، الجزائر، نموذج تصحيح الخطأ، اختبار السببية.

Abstract :

This paper examines the relationship between total public expenditure and economic growth in Algeria, between 1970 and 2017, using the error correction model (ECM), and the causality test. We found that there is a positive and weak relationship between government expenditure and economic growth in the short-

* ط/د.آسية موسي: moussi.assia@hotmail.com

run and long-run. The results of the causality test also showed a one-way causal relationship flowing from public expenditure to Algerian economic growth.

Keywords: Government expenditure, Economic Growth, Error Correction Model (ECM), Test of Causality, Algeria.

المقدمة:

يعد الإنفاق العام والنمو الاقتصادي من المواضيع الشائعة في قلب النقاش الاقتصادي، حيث ينقسم الاقتصاديون حول ما إذا كان التوسع في الإنفاق العام يساعد أو يبطئ النمو.

أخذت العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي اهتمامًا كبيرا بين الأدبيات الاقتصادية، فقد اهتمت الدراسات كثيرا بهذه المسألة. كما اختلفت نتائجها حول اتجاه السببية، وخلقت وجهات نظر مختلفة ومتباينة. أحد الأسئلة الرئيسية في هذا الموضوع هو من بين هذين المتغيرين أيهما داخلي وأيهما خارجي؟

وفقًا لرأي كينيز، يُنظر إلى الإنفاق العام على أنه عامل خارجي يجب استخدامه كأداة سياسية للتأثير على النمو الاقتصادي وبشكل عام، تُظهر الأدبيات التجريبية أن النمو الاقتصادي يتحدد بواسطة نشاط الإنفاق العام في العديد من البلدان النامية.

في الجزائر منذ سنة 2001 ونتيجة للانتعاش الكبير في الإيرادات بسبب ارتفاع أسعار البترول انتهجت الحكومة سياسة توسعية في النفقات وذلك عبر برامج استثمارات عمومية مثل برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2001- 2004) والبرنامج التكميلي (2005- 2009) وكذا المخطط الخماسي للتنمية (2010 – 2014)، وهذا قصد دفع النمو الاقتصادي وتجاوز الأزمة التي رافقت هذه المرحلة ثم اصطدمت بانهيار أسعار البترول مما اضطرها لانتهاج سياسة تقشفية حدت من التوسع في النفقات.

وبناء على ما سبق تظهر إشكالية بحثنا حيث يمكننا التساؤل عن مدى تأثير النفقات العامة على النمو الاقتصادي في الجزائر، عن طريق معرفة طبيعة العلاقة التي تربط هذين المتغيرين الهامين.

ولذلك سنفترض وجود علاقة تكاملية في المدى الطويل بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي، مع علاقة سببية في اتجاه واحد بينهما. بالاستعانة بالمنهج الوصفي بأسلوب تحليلي باعتباره مناسب لاستعراض الدراسات السابقة وتحليلها وتطرق لمختلف المفاهيم الخاصة بنموذج المستخدم في دراستنا، ثم نستخدم المنهج التجريبي لتطبيق نموذج تصحيح الخطأ ودراسة اختبار السببية من أجل استقراء النتائج وتحقق من فرضيات الدراسة.

وعليه تسعى دراستنا للوصول إلى:

- ✓ التعرف على منهجية كل من تكامل المتزامن ونموذج تصحيح الخطأ واختبار السببية؛
- ✓ معرفة طبيعة العلاقة الموجودة ما بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي،
- ✓ الكشف عن وجود علاقة سببية بين متغيرات الدراسة.

المحور الأول: مراجعة الأدبيات السابقة

تعد الدراسات التجريبية للعلاقة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي متعددة ومختلفة من حيث نوع العينات المستعملة وحجمها أو من حيث الطريقة المتبعة ولكن النتيجة المتفق عليها تقريبا هي أن لنفقات الاستهلاك تأثير سلبي على النمو الاقتصادي عكس نفقات الاستثمار . وعليه سنقوم بعرض مجموعة من الدراسات السابقة والتي تبين حقيقة العلاقة التي تربط ما بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي وهذا من أجل تحديد موقع بحثنا مقارنة بالدراسات السابقة والمتمثلة فيما يلي:

- ✓ **Chude & izuchukwu 2013:**[1] اهتمت هذه الورقة بمعرفة أثر النفقات العامة على النمو الاقتصادي في نيجيريا خلال الفترة (1977-2012) مع التركيز على نفقات التعليم باستخدام نموذج تصحيح الخطأ. توصلت هذه الدراسة إلى وجود تأثير كبير لنفقات التعليم على الناتج المحلي الإجمالي النيجيري، حيث زيادة في نفقات التعليم بواحد بمائة يرتفع النمو الاقتصادي ب 0.3 بمائة.
- ✓ **دراسة طاوش قندوسي والأخضر خراز 2013:**[2] قامت هذه الدراسة بالبحث في نوع العلاقة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي في الجزائري خلال الفترة 1970-2012 باستعمال التكامل المتزامن المشترك، وخلصت إلى وجود علاقة تكامل متزامن بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي.
- ✓ **دراسة أحمد سلامي 2015:**[3] هدفت هذه الدراسة إلى معرفة طبيعة العلاقة التي تربط النفقات العامة بالنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2013، باستخدام المتغيرات التالية: الانفاق الحكومي ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي كمتغيرات تابعة لمتغير الزمن. خلصت هذه الدراسة إلى وجود علاقة توازنية في المدى الطويل بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي الجزائري كما وجدت علاقة سببية بين متغيرات الدراسة.

- ✓ **دراسة Gizem Baş 2018:**[4] سعت هذه الدراسة إلى البحث في طبيعة العلاقة التي تربط كل من نفقات الصحة والنمو الاقتصادي في تركيا خلال الفترة 1980-2015، باستخدام نموذج ardl، وخلصت هذه الدراسة إلى وجود علاقة تكاملية قوية بين المتغيرات على المدى الطويل.
- ✓ **دراسة Elsadig &Elsadig 2018:**[5] تمحورت هذه الدراسة حول معرفة العلاقة التي تربط النفقات العامة والنمو الاقتصادي لدول إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى خلال الفترة الممتدة ما بين 2005 و2014 باستخدام التكامل المشترك واختبار السببية. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طويلة الأمد بين الإنفاق والنمو، وعلاقة سببية ثنائية الاتجاه بين متغيرات الدراسة.
- ✓ **دراسة Ogar and other 2019:**[6] الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو دراسة تأثير الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي النيجيري خلال الفترة (1980-2017)، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي. خلصت هذه الدراسة إلى أن النفقات العامة لها تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي في المدى القصير، كما كشفت هذه الدراسة بأن العجز المالي الحكومي كان له تأثير سلبي على النمو الاقتصادي النيجيري.

المحور الثاني: الدراسة التحليلية

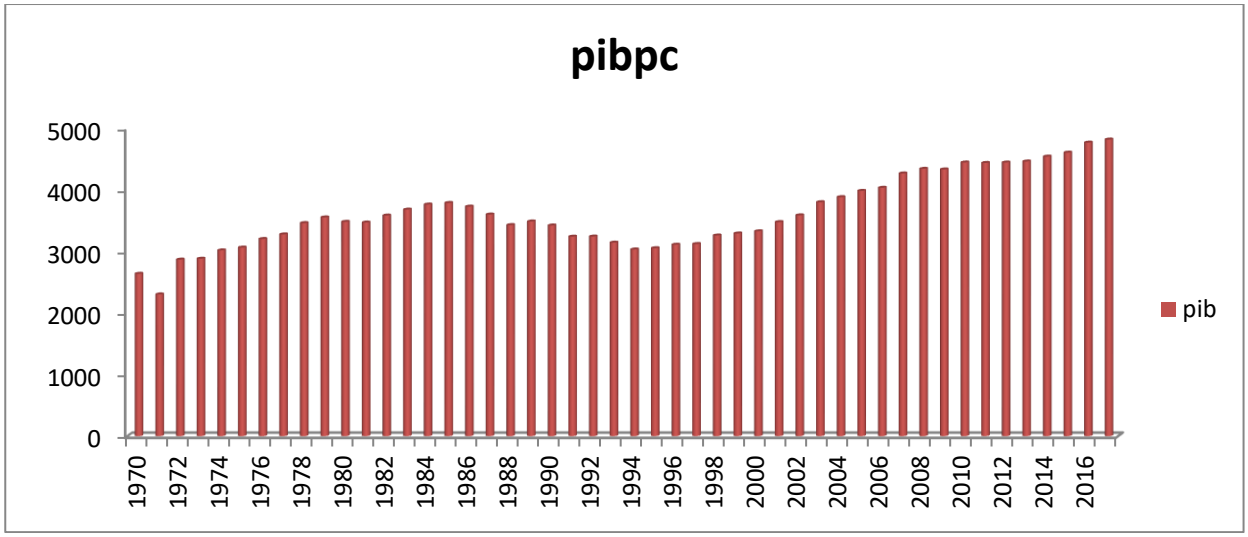
سنتعرض في هذا المحور إلى دراسة تحليلية لمختلف المتغيرات الدراسة المتمثلة في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وهو الناتج المحلي مقسوما على عدد السكان وهذا المتغير سنستعمله للتعبير عن النمو الاقتصادي، وكذلك تحليل تطور النفقات العامة في الجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين 1970 و2017. حيث قمنا بتوسيع فترة الدراسة لكي تشمل معظم الأحداث والتطورات الاقتصادية والهيكلية التي مرت على الاقتصاد الجزائري. كل البيانات المستعملة في هذه الدراسة مستخرجة من تقارير البنك المركزي الجزائري وكذا بيانات البنك الدولي.

1. **نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي Pibpc**

يعرف النمو الاقتصادي على أنه " التوسع في الناتج الحقيقي، أو توسع في دخل الفرد في الناتج الوطني الحقيقي"[7].

وللتعبير عن النمو استعملنا نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، و هو حاصل قسمة الناتج المحلي الإجمالي على تعداد السكان، و رمزنا له بـ *PIBPC*

الشكل رقم 01: تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة الممتدة ما بين 1970 و2017.



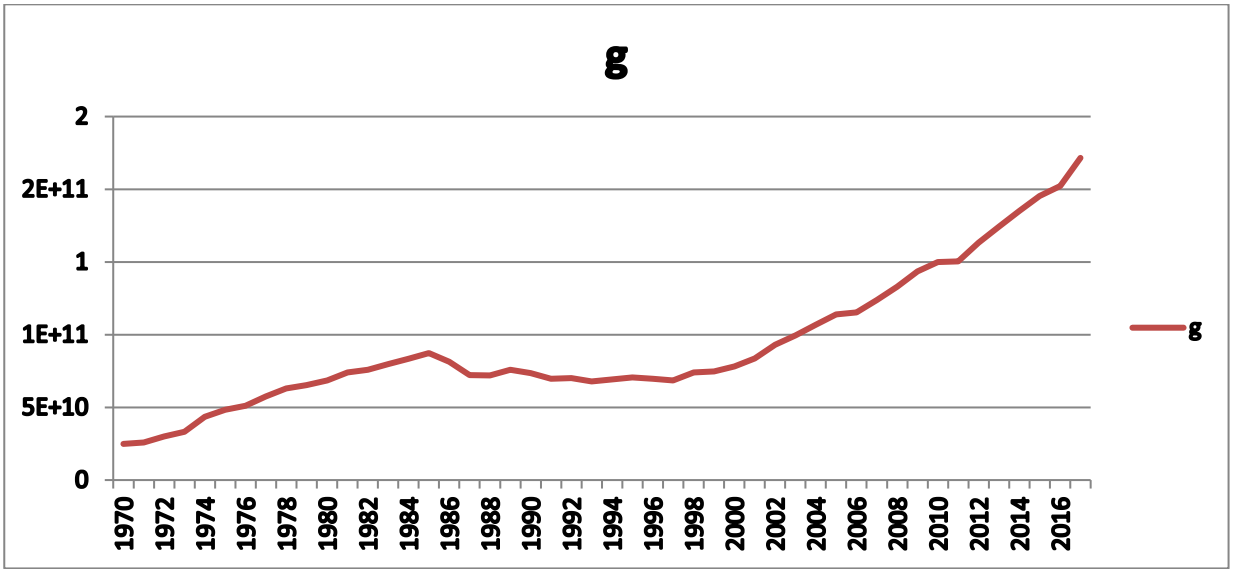
المصدر: من إعداد المؤلفين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يتضح لنا من خلال الشكل أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي قد انخفض في فترة 1971 حيث قدر ب 2306 دولار أمريكي سنويا ، ليرتفع بعد ذلك ليصل إلى 3558 دولار أمريكي في 1979 وهذا بسبب جهود التنمية الاقتصادية في الستينات التي سمحت ببناء قاعدة صناعية، حيث تم تخصيص مبالغ استثمارية ضخمة امتصها كل من قطاع المحروقات والصناعة بالدرجة الأولى مقارنة بإجمالي الاستثمارات فالاهتمام بالصناعة أدى إلى إهمال الزراعة لهذا قلت مساهمتها في الانتاج الوطني، لينخفض انخفاض طفيف في ستني 1980 و1981 ثم بعد ذلك يبقى في تذبذب ليصل إلى 3037 دولار أمريكي في 1994 خلال هذه الفترة قامت السلطات الجزائرية بالتشدد المالي والذي أثر على التطورات النقدية نتيجة لتفاقم الأزمة الاقتصادية والأمنية مع انهيار أسعار النفط، لكن خلال الفترة (1995-2014) شهدت هذه المرحلة ارتفاع متواصل في أسعار النفط والذي انعكس ايجابيا على النمو الاقتصادي الجزائري، وهذا لأن الجزائر من البلدان الريعية، وبرغم من انخفاض سعر النفط في سنتين أخيرتين إلا أنه لم ينخفض نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وبلغ حوالي 4825 دولار أمريكي سنويا في 2017.[8]

2- النفقات العامة

تعرف النفقات العامة على أنها جميع النفقات التي تتكبدها الدولة أو الحكومة المحلية لبلد ما في إدارة الرعاية الاجتماعية بغية تحقيق المنفعة العامة وكذلك قصد تحقيق التنمية الاقتصادية للبلد،[9]

الشكل رقم 02: تطور النفقات العامة بالدولار الأمريكي في الجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين 1970و2017.



المصدر: من إعداد المؤلفين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

ترتبط نمو النفقات العامة بالتطورات الاقتصادية والاجتماعية والسياسات التي تنتهجها الدولة، نلاحظ من خلال الشكل أن النفقات العامة كانت متزايدة طوال الفترة 1970-1985 وهذا بسبب محاولة الجزائر تطبيق مجموعة من المخططات في فترة السبعينات والتي أطلقت عليها اسم المخطط الرباعي الأول والمخطط الرباعي الثاني، فخصصت موارد مالية معتبرة وهذا من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية وركزت على إنشاء صناعات جديدة تخص قطاع المحروقات، أما فترة الثمانينات حاولت تطبيق المخطط الخماسي الأول والذي كان موجه لإعادة التوازن بين القطاعيين الصناعي والزراعي. ثم تراجع بعض ذلك حتى 1988 ويعود السبب التراجع إلى وجود الأزمة السياسية أدت إلى عدم إكمال مخطط الخماسي الثاني، كما أنها كانت تعاني من نقص السيولة وهذا ما دفعها إلى اللجوء إلى صندوق النقد الدولي والبنك العالمي والذي فرض عليها تغيير نظامها الاقتصادي والتوجه نحو اقتصاد السوق. أما فترة التسعينات كان في تذبذب طفيف في حدود 67 مليار و74

مليار دولار أمريكي، كما شهدت هذه الفترة وقف بعض المشاريع الكبرى العمومية، أما خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى غاية 2017 شهد المنحنى الإنفاق العام تطور ملحوظ وهذا بسبب ارتفاع أسعار النفط في الأسواق العالمية وتحسن المتغيرات الاقتصادية الكلية خلال هذه الفترة وهذا ما أدى إلى تنفيذ مشاريع المنشآت القاعدية تحت مخططات الانعاش الاقتصادي وخاصة الإنفاق على قطاع الصحة، التعليم، الدفاع، كم خصصت كذلك مبالغ معتبرة بالبنى التحتية.

و عليه نلاحظ أن الاقتصاد الجزائري تبنى في أغلب فتراته سياسة إنفاقيه توسعية يمكن تقسيمها إلى أربع فترات مهمة ، بداية من فترة التخطيط بين 1970- 1990 أين دفع تبني الدولة للنظام الاشتراكي إلى رفع الإنفاق العمومي، ثم فترة الإصلاحات بين 1991 – 1999 التي شهدت انخفاضا في نسبة تطور النفقات و ذلك نظرا للمديونية الخانقة التي استحوذت على حوالي 67 % من المداخيل الخارجية ثم تليها فترة الانتعاش الاقتصادي بين 2000 -2014 تميزت بوفرة مالية نظرا لارتفاع إيرادات البترول مما جعل الدولة تسير وفق منهج كينزي يرتكز على أهمية نفقات الدولة في تحقيق النمو.

ثم شهدت الفترة الممتدة بين 2015-2017 ما يسمى بسياسة ترشيد النفقات او ما يعرف بالتقشف بعد انهيار أسعار البترول مما أخل بميزانية الدولة وهذا كان له أثر كبير على المشاريع الكبرى ومخططات التنمية التي كانت الدولة قد باشرت بها.

3- العلاقة بين النفقات العامة والنمو

العلاقة بين الإنفاق العام والدخل القومي قضية خلافية بين الباحثين وواضعي السياسة من الناحية النظرية والتجريبية. يدور النقاش حول نهجين أساسيين، هما نهج فاجنر للقانون ونهج كينز. حيث إن البداية لمناقشة تحديد حجم الإنفاق تعود بنا إلى أدولف فاجنر (Wagner) الاقتصادي الألماني والذي حدد ما يُعرف في الأدبيات بقانون فاجنر " Wagner's Law " والذي ينص على أن مستوى الإنفاق العام يتناسب طردياً مع زيادة مستوى دخل الفرد أي أن العلاقة بينهما تكتب في صورة دالية كما يلي:

$$G=f(Y)$$

حيث (G) تمثل الإنفاق الحكومي بينما تشير (Y) إلى متوسط دخل الفرد.، والذي يفترض أن الإنفاق الحكومي يتسم بالمرونة في الدخل وأن نسبة الإنفاق الحكومي إلى الدخل تميل إلى الزيادة إلى بالتوازي مع التنمية الاقتصادية.

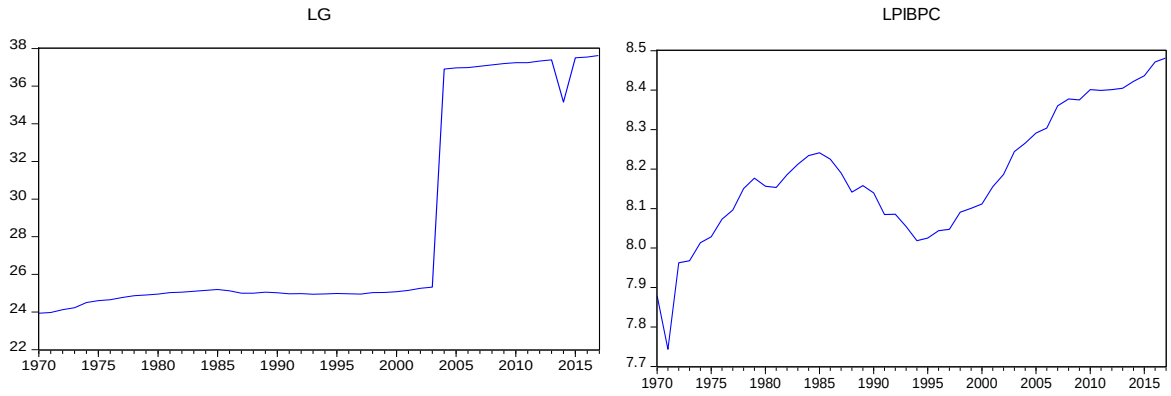
أما النهج الكينزي فينص على أن الإنفاق العام يسبب في الدخل القومي، إذا كان ينطوي على استثمارات عامة في البنية التحتية، ولكن يمكن أن يكون له تأثير سلبي إذا كان ينطوي فقط على الاستهلاك الحكومي.

المحور الثالث: الدراسة القياسية

سنتناول في هذا المحور إلى دراسة طبيعة العلاقة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي في الجزائر، خلال الفترة الممتدة ما بين 1970 إلى غاية 2017 باستخدام نموذج تصحيح الخطأ للمتغيرات التالية:

LPIBPC: لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ؛ **LG:** لوغاريتم النفقات العامة

الشكل (3) التمثيل البياني لسلسلة lpibpc **الشكل (4) التمثيل البياني لسلسلة Lg**



من خلال برنامج eviews 10

نلاحظ من خلال الرسم البياني للسلسلتين وجود مشكل الاتجاه العام، و يمكن تحقيق ذلك من خلال الانحدار التالي :[10]

$$lpibpc_t = a1 + a2t + v_t$$

حيث t (الزمن) هو متغير الاتجاه يأخذ القيم التسلسلية ، 1 ، 2 ، ... ، 48 ، و vt هو حد الخطأ مع الخصائص المعتادة ، نحصل على:

$$v_t = lpibpc_t - a1 - a2t$$

و عليه تصبح v_t هي السلسلة التي تمثل lpibpc بدون اتجاه عام و نطبق نفس الشيء على السلسلة Lg و نحصل على السلسلة الجديدة $v1_t$ التي تمثل السلسلة Lg بدون اتجاه عام.

1- التكامل المتزامن

إن تحليل التكامل المتزامن يقوم بتحديد العلاقة الحقيقية بين المتغيرات في المدى الطويل على عكس نماذج الإحصائية التقليدية، قدمت هذه الطريقة من طرف غرانجر 1983، أنجل جرانجر 1987، وقد اعتمدها العديد من الاقتصاديين كمفهوم جديد ومهم في مجال الاقتصاد القياسي.

- **دراسة استقرارية السلاسل الزمنية**

يقال عن سلسلة زمنية معينة أنها مستقرة إذا توفرت فيها الخصائص التالية :

أ. ثبات الوسط الحسابي عبر الزمن : $E(yt) = \mu$

ب. ثبات التباين عبر الزمن: $Var(yt) = E(yt - \mu)^2 = \sigma^2$

ج. أن التباين المشترك بين أي قيمتين لنفس المتغير عند النقطتين الزمنيتين $t + k , t$ يعتمد فقط على الفجوة الزمنية بين هاتين النقطتين و ليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يتم عنده حساب التباين المشترك:

$$Cov(yt , yt+k) = E[(yt - \mu)(yt+k - \mu)] = \gamma k$$

إذا تحققت هذه الشروط الثلاثة، نقول أن السلسلة الزمنية yt هي ذات استقرار ضعيف " "Weak Stationary أو ذات تباين مشترك مستقر ،" Covariance Stationary " أو أنها ذات معنى واسع للاستقرار " Wide Sense Stationary "[11]

باختصار، إذا كانت السلسلة الزمنية مستقرة، فإن كل من وسطها الحسابي، تباينها، و تباينها المشترك يبقى ثابت عبر الزمن، و هذا يعني أن السلسلة المستقرة لا تحتوي على اتجاه عام أو موسمية، و بعبارة أخرى فهي لا تضم أي عامل يتطور مع الزمن.

انطلاقا من هذه الخصائص، فإن سيرورة الخطأ أو التشويش الأبيض εt، حيث تكون الأخطاء العشوائية εt مستقلة وذات توزيع متماثل تعتبر مستقرة.

هناك عدة طرق لاختبار استقرارية السلاسل الزمنية سنعتمد في بحثنا على اثنين من أهم هذه الاختبارات و هما اختبار **Dickey-Fuller الموسع أو المطور Augmented Dickey-Fuller (1981) و اختبار Phillips-Perron (1988)**

- **اختبار ADF**: اقترح DickeyوFuller اختبار يأخذ بعين الاعتبار مشكلة الارتباط التسلسلي بين الأخطاء فهذا الاختبار يقوم على مبدأ توسيع المعاملات الثلاثة لاختبار Dickey-Fuller البسيط وذلك بإضافة عدد من الفروق ذات الفجوة الزمنية p للمتغير التابع yt.

- **اختبار PP:** وهو اختبار شامل لجذر الوحدة الخاص بعدم الاستقرارية، وهذا الاختبار هو مماثل لاختبار ADF ولكنه يتضمن تصحيحا تلقائيا لاختبار DF البسيط من أجل الأخذ بعين الاعتبار كل من مشكلة الارتباط الذاتي ومشكلة عدم ثبات تباين حد الخطأ، وفي الكثير من الأحيان تعطي هذه الاختبارات نفس النتائج.

سنقوم باختبار استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات التالية: لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الذي نرمز له برمز lpibpc والنفقات العامة التي نرمز له برمز lg، وهذا بعد التخلص من الاتجاه العام باستخدام الاختبارات التالية: ADF،PP ، عند المستوى والفرق الأول.

الجدول رقم 01: نتائج دراسة استقرارية السلاسل الزمنية عند مستوى

المتغير		عند المستوى		عند الفرق الأول	
	مركبات النموذج	ADF	PP	ADF	PP
نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	الحد الثابت	-2.0939 ***0.2480*** n0	-1.6504 ***0.4494*** n0	-9.3990 ***0.0000*** ***	-8.6703 ***0.0000*** ***
	باتجاه عام وحد ثابت	-2.1804 ***0.4887*** n0	-1.6322 ***0.7649*** n0	-9.4043 ***0.0000*** ***	-8.6453 ***0.0000*** ***
	بدون اتجاه عام وبدون ثابت	-2.1013 ***0.0555*** *	-1.6893 ***0.0860*** *	-9.2632 ***0.0000*** ***	-8.6178 ***0.0000*** ***
النفقات العامة	الحد الثابت	-1.9335 ***0.3146*** n0	-1.9431 ***0.3104*** n0	-7.0074 ***0.0000*** ***	-7.0075 ***0.0000*** ***
	باتجاه عام وحد ثابت	-1.9095 ***0.6338*** n0	-1.9099 ***0.6336*** n0	-7.0019 ***0.0000*** ***	-7.0022 ***0.0000*** ***
	بدون اتجاه عام و بدون ثابت	-1.9528 ***0.0595***	-1.9627 ***0.0484***	-7.0846 ***0.0000***	-7.0848 ***0.0000***

***	***	**	*		

المصدر: أعد بالاعتماد على برنامج (Eviews 10)

Note : (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant

يتضح من الجدول أن نتائج اختبارات ADF وPP خلصت على أن السلاسل الزمنية غير مستقرة عند المستوى من خلال مقارنة القيمة المحسوبة مع القيمة المجدولة عند مستوى معنوية 5% ، كما نلاحظ أن السلسلتين استقرتا بعد الفرق الأول و هذا ما يعني أن السلسلتين متكاملتين من الدرجة الأولى أي يوجد علاقة توازنية طويلة المدى تشوهت في المدى القصير بفعل الزمن، و عليه يمكننا كتابة معادلة المدى الطويل كما يلي:

$$lpibpc_t = c_1 + c_2 lg_t + \varepsilon_t$$

- **تقدير معادلة المدى الطويل**

بعد اختبار استقرارية السلاسل الزمنية سنتعرض الآن إلى تقدير معالم نموذج الانحدار البسيط بطريقة المربعات الصغرى التالية:

الجدول رقم 02: تقدير معالم النموذج

Dependent Variable: LPIBPC
Method: Least Squares
Sample: 1970 2017
Included observations: 48

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	0.024037	0.002365	10.16361	0.0000
C	7.499129	0.068541	109.4111	0.0000

R-squared	0.691894	Mean dependent var	8.182769
Adjusted R-squared	0.685196	S.D. dependent var	0.162634
S.E. of regression	0.091250	Akaike info criterion	-1.909661
Sum squared resid	0.383019	Schwarz criterion	-1.831694
Log likelihood	47.83186	Hannan-Quinn criter.	-1.880197
F-statistic	103.2991	Durbin-Watson stat	0.446801
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: من إعداد المؤلفين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews 10).

انطلاقا من هذه النتائج يمكن القول بأن العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة متوسطة نوعا، ما وذلك من خلال معامل الارتباط R-squared والذي لم يتجاوز 0.69، كما نلاحظ معنوية النموذج من خلال قيمة F الإحصائية، بالإضافة إلى أن كل معلمة المتغير المستقل معنوية عند 5% وإشارتها متوافقة مع النظرية الاقتصادية. كما يتضح لنا وجود علاقة طردية في المدى الطويل بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وإجمالي النفقات العامة، حيث إذا تغيرت النفقات العامة بوحدة واحدة يتغير نصيب الفرد الناتج المحلي الإجمالي ب 0.024 %. بما أننا استعملنا اللوغاريتم فنحن بصدد دراسة المرونات وعليه نكتب معادلة المدى الطويل كما يلي:

$$LPIBPC = 0.024*LG + 7.49$$

- **دراسة استقرارية سلسلة البواقي**

بعد ما وجدنا أن السلاسل الزمنية متكاملة من درجة أولى سنختبر دراسة استقرارية سلسلة البواقي عند المستوى باستخدام اختبار التالي: ADF.

الجدول رقم: 03 نتائج استقرارية سلسلة البواقي

	ADF TEST	
المتغير	مركبات النموذج	القيمة المحسوبة
سلسلة البواقي	الحد الثابت	-2.9314 ***0.0493*** **
	الاتجاه العام	-2.9625 ***0.0039*** ***

المصدر: أعد بالاعتماد على برنامج (Eviews 10)

من خلال تحليل نتائج اختبار ADF نجد أن القيمة المحسوبة كانت أكبر من القيم الحرجة لجداول Engle and yoo (1987) عند مستوى معنوية 1 % يعني رفض الفرضية العدمية التي تقول إن سلسلة البواقي غير مستقرة، وقبول الفرضية البديلة القائلة إن سلسلة البواقي مستقرة، و بالتالي يمكننا من القول أن النموذج توفرت فيه الشروط لقبوله و عليه نلاحظ وجود علاقة طردية بين النفقات العامة و النمو المعبر عنه بزيادة حصة الفرد من الناتج الداخلي الخام إلا أن هذه العلاقة

ليست قوية و هذا يرجع لعدم انعكاس هذه الزيادة في النفقات على المستوى المعيشي للأفراد، فالنفقات العسكرية و نفقات التجهيز تأخذ حصة الأسد من الميزانية في حين نفقات الموجهة للاستثمار لا تعطي النتائج المطلوبة .

2- نموذج تصحيح الخطأ

إن تقدير نموذج تصحيح الخطأ يفيدنا في تقدير واختبار العلاقة في الأجل القصير والتي من خلالها نستطيع الوقوف على مدى وجود انحرافات في المدى القصير في اتجاه العلاقة التوازنية نستخدم معادلة التوازن التالية:

$$dlpibpc_t = c_1 + c_2 dlg_t + c_3 e_{t-1} + u_t$$

حيث c3 هو معامل تصحيح الخطأ الذي يجب أن يكون سالبا ومعنويا.

الجدول رقم 04: نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

Dependent Variable: DLPIBPC
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 1971 2017
Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLG	0.033203	0.003785	0.846171	0.0420
ET	-0.177030	0.073218	-2.417842	0.0198
C	0.011596	0.006485	1.788139	0.0806

R-squared	0.118924	Mean dependent var	0.012823
Adjusted R-squared	0.078875	S.D. dependent var	0.045607
S.E. of regression	0.043772	Akaike info criterion	-3.357964
Sum squared resid	0.084302	Schwarz criterion	-3.239870
Log likelihood	81.91216	Hannan-Quinn criter.	-3.313525
F-statistic	2.969456	Durbin-Watson stat	2.072129
Prob(F-statistic)	0.061702		

المصدر: من إعداد المؤلفين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews 10).

أولاً، نلاحظ أن جميع المعلمات في هذا الجدول هي ذات دلالة إحصائية عند مستوى 5٪ أو أقل. حيث أن زيادة بنسبة 1% في النفقات تزيد 0.03 % في نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الخام، و هي علاقة طردية إلا أنها علاقة ضعيفة، كما نلاحظ أن معامل تصحيح الخطأ c3 يساوي – 0.17 وهو سالب ومعنوي وهذا يعني أنه يتم تصحيح 17 % فقط من الاختلال بين المدى الطويل والمدى القصير في غضون سنة واحدة، أحد الأسباب التي تجعل معدل التعديل منخفضًا هو أن نموذجنا بسيط إلى حد ما، فلو أضفنا متغيرات أخرى للنموذج لربما نجد نتائج أفضل.

ويمكن تفسير ذلك من خلال انخفاض حجم النفقات الموجهة للاستثمار، والقطاعات المنتجة كالفلاحة والصناعة التي من شأنها رفع الناتج الداخلي الخام، وبالتالي النمو الاقتصادي، كما أن الزيادة في النفقات الحكومية يسبب مزاحمة للقطاع الخاص مما يضعف من الاستثمارات الخاصة و بالتالي انخفاض الناتج المحلي الخام.

وعليه يمكننا كتابة معادلة المدى القصير كالآتي:

$$DLPIBPC = 0.032*DLG - 0.17*ET + 0.011$$

3- اختبار السببية

يستخدم هذا الاختبار لفحص وجود علاقة سببية بين متغيرين ويعتمد بشكل رئيسي على اختبار F حيث يصاغ أن المتغير الأول يؤثر على المتغير الثاني، إذا كان التباطؤ الزمني للمتغير الأول، له طاقة تنبؤية أعلى من الطاقة التنبؤية للتباطؤ الزمني للمتغير، فقبول الفرضية العدمية تعني أن المتغير الأول لا يؤثر في المتغير الثاني في حالة ما إذا كانت قيمة الاحتمال أكبر من 0.05، ورفض الفرضية العدمية تعني أن المتغير الأول يؤثر في المتغير الثاني في حالة ما إذا كانت قيمة الاحتمال أصغر من 0.05، ونجد ثلاثة حالات للسببية: السببية أحادية الاتجاه عندما يكون المتغير الأول يؤثر في المتغير الثاني، ولكن المتغير الثاني لا يؤثر في المتغير الأول، التأثير المتبادل عندما يكون كل متغير يؤثر في الأخر بشكل آني، الاستقلالية عندما تكون المتغيرات لا تؤثر في بعضها، أي أن المتغيرين مستقلان.[12]

الجدول رقم 06: نتائج اختبار العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 10/25/19 Time: 20:57
Sample: 1970 2017
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LG does not Granger Cause LPIBPC	46	6.60740	0.0033
LPIBPC does not Granger Cause LG		1.43655	0.2495

المصدر: مستخرج من برنامج (Eviews 10)

الفرضيات:

H_0: لا يسبب (الفرضية العدمية)؛

H_1: يسبب (الفرضية البديلة).

من خلال تحليل جدول اختبار السببية نجد أن احتمال في الفرضية الأولى أصغر من مستوى معنوية 1%، 5%، 10%، وعليه يمكن القول رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن النفقات العامة تسبب في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

أما فيما يخص السببية الثانية نلاحظ أن الاحتمال أكبر من5%، وهذا ما يجعلنا نقبل الفرضية العدمية التي تقول أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لا يسبب في سعر النفط.

الخاتمة:

من بعد ما تطرقنا في هذا المحور إلى دراسة تحليلية قياسية حول العلاقة التي تجمع بين إجمالي النفقات العامة والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة الممتدة من 1970 إلى غاية 2017، بحيث قمنا بتحليل تطور كل متغيرات الدراسة، ثم تطرقنا بعد ذلك إلى الدراسة القياسية بهدف معرفة العلاقة التي تجمع بين هذه المتغيرات، من خلال ما قمنا به من أساليب قياسية المتمثلة في اختبارات الاستقرارية، نموذج تصحيح الخطأ، اختبار السببية ل Granger. وبالتالي توصلنا إلى مجموعة من النتائج والتي سنلخصها فيما يلي:

- ✓ وجود تكامل متزامن بين إجمالي النفقات العامة ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على المدى الطويل، وهذا يعني أن النمو الاقتصادي دالة تابعة للنفقات العامة؛
- ✓ بينت الدراسة وجود علاقة طردية بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وإجمالي النفقات العامة في المدى القصير والمدى الطويل؛
- ✓ أثبتت نتائج اختبار السببية وجود علاقة أحادية الاتجاه من النفقات العامة إلى النمو الاقتصادي في الجزائر.

- ✓ كشفت الدراسة على علاقة ضعيفة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي، تقدر بـ 0.32% في المدى القصير و0.024 % في المدى الطويل وذلك يرجع إلى ارتفاع نفقات التسيير والاستهلاك على حساب النفقات الموجهة للاستثمار. وهذا ما يؤكد وجود آثار لاكينزية للتوسع في النفقات.

ان انتهاج الجزائر لسياسة توسعية في النفقات لم يساعد كثيرا في تحقيق النمو الاقتصادي في أغلب الفترات وذلك يرجع إلى المشاكل الهيكلية في البنية الاقتصادية نفسها، ويكشف عن قصور في توجيه النفقات العامة.

التوصيات

بعد محاولة البحث في العلاقة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي الجزائري، وعلى ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، نستخلص مجموعة من التوصيات والاقتراحات وتجمل أهمها فيما يلي:

- ✓ العمل على تخفيض من نفقات التسيير والاستهلاك ومحاولة زيادة في حجم نفقات الموجهة للاستثمار؛
- ✓ إعادة توجيه النفقات لدعم القطاعات المنتجة كالفلاحة والصناعة والسياحة والاستثمار في اليد العاملة.
- ✓ القيام بدراسات تخص كل نوع من النفقات على حدى لتحديد حجم أثر كل نوع على النمو الاقتصادي.

قائمة المراجع:

[1] Chude, Nkiru Patricia and Chude, Daniel Izuchukwu,**"Impact of Government Expenditure on Economic growth in Nigeria"**. International Journal of Business and Management Review, Vol.1, No.4, December 2013, pp.64-71.

[2] قندوسي طاوش، خراز الأخضر، **"دراسة العلاقة بين النفقات العامة و النمو الاقتصادي الجزائري باستعمال طريقة التكامل المتزامن المشترك للفترة 1970-2012"**، مجلة دفاتر اقتصادية، 2013

[3] أحمد سلامي، **"العلاقة السببية بين الانفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2013"**، أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد السابع عشر، جامعة ورقلة، الجزائر، 2015.

[4] Gizem Baş, **"The Relationship between Health Expenditure and Economic Growth in Turkey from 1980 to 2015"**, Journal of Politics researchgate, 2018.

[5] Choudhry Mohammad Hanif, Elsadig Musa Ahmed, **"Sub-Saharan African Countries Public Expenditure and Economic Growth: Wagner's Panel Cointegration and Causality Applications"**, Preprints, 2018.

[6] Ogar Anthony, Eyo, I. E, Arikpo, Oka Felix, **"Public expenditure and economic growth in Nigeria: VAR Approach ",**European Journal of Economic and Financial Research, vol 03, N° 03, 2019.

[7] محمد ناجي حسن خليفة، **"النمو الاقتصادي"**، دار القاهرة، مصر، 2001، ص7.

[8] موسي آسية، نشاد حكيم، ميباركي سمراء، **"أثر تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر على المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي Var"**، مداخلة غير منشورة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الأول الموسوم ب"الاستثمارات، التنمية الاقتصادية في مناطق الهضاب العليا والجنوب –الواقع وآفاق"، المركز الجامعي نور البشير البيض، 2018/11/07، ص5.

[9] Rohit Jain, **" public finance and international trade"**, published by Educationnal publishers Vimla, India, 2009, p22.

[10] Damodar N. Gujarati "*Econometrics by Example",* PALGRAVE MACMILLAN , 2011 , p225.

[11] Damodar N. Gujarati ; " Basic Econometrics " ; 4th ed. ; The McGraw-Hill Companies ; U.S.A ; 2004, p797

[12] زبير عياش، بوسكي حليمة، **"تقييم فعالية السياسة النقدية في الجزائر باستخدام نموذج تصحيح الخطأ العشوائي VECM خلال الفترة 1990-2016"**، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، 2018، ص268.