ظاهرة تزايد النفقات العامة في الجزائر و أهم محدداتها دراسة تحليلية قياسية للفترة (2016-1970)

The phenomenon of increasing public expenditures in Algeria and its main determinants Standard Analytical Study of the Period (1970- 2016)

عبد القادر مطاي ***عمر دلال فؤاد***

Abdelkader Mettai ***Fouad Ameurdellal***

أستاذ ***طالب دكتوراه***

جامعة الشلف ***جامعة الشلف***

a.mettai@univ-chlef.dz ***f.ameurdellal@univ-chlef.dz***

0549328570 ***0659828111***

تاريخ الاستلام: 2020/08/18 تاريخ القبول: 2020/10/24 **تاريخ النشر:** 2020/10/28

ملخص: تهدف الدراسة إلى كشف أهم العوامل المؤثرة في الإنفاق العام الجزائري باعتباره أحد أهم أدوات السياسة المالية، بالخصوص تلك المتسببة في تزايد النفقات العامة، وللقيام بذلك تم الاعتماد على الأسلوب القياسي المتمثل في نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة(ARDL)، وذلك بالاعتماد على بيانات سنوية تغطي الفترة الممتدة من 1970 إلى 2016، بحيث عرف الإنفاق العام الجزائري خلال هذه الفترة عدة تطورات ، وقد أشار اختبار الحدود إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، بحيث تمثلت أهم المتغيرات المؤثرة في الإنفاق العام في أسعار النفط، إجمالي الناتج المحلي الحقيقي، معدلات التضخم، معدل النمو السكاني و سعر الصرف ، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن كل المتغيرات السابقة تؤثر بالإيجاب في تزايد حجم الإنفاق العام .

كلمات مفتاحية: الانفاق الحكومي، ظاهرة تزايد النفقات العامة ، التكامل المشترك، .نموذج (ARDL)

تصنيف **JEL** : G3,C3,H3 .

Abstract: The study aims to detected the factors who effect on public spending, to regard an important financial tools, and particularly the causal factors in the increase of public spending, by using method econometric method, that method is (ARDL) model, in the period (2016-1970), where the public spending of Algeria know remarkable increase, the bound test indicated of cointegration relationship between the study variables, and that variables who effect on the public spending is oil prices, real gross domestic product, inflation , population growth rates and exchange rate, the study explain that all have a positive impact on the public spending .

Keywords: public spending, phenomenon of the increase public spending, co-integration approach, ARDL model.

Jel Classification Codes: : G3,C3,H3
Résumé: L'étude vise à détecter les facteurs qui influent sur les dépenses publiques, à considérer un outil financier important, et en particulier les facteurs causaux de l'augmentation des dépenses publiques, en utilisant la méthode méthode économétrique, cette méthode est le modèle (ARDL), dans la période (2016-1970), où les dépenses publiques de l'Algérie connaissent une augmentation remarquable, le test consolidé a indiqué une relation de cointégration entre les variables de l'étude, et que les variables qui influent sur les dépenses publiques sont les prix du pétrole, le produit intérieur brut réel, l'inflation, les taux de croissance démographique et taux de change, l'étude explique que tous ont un impact positif sur les dépenses publiques.
Mots-clés: dépenses publiques, phénomène d'augmentation des dépenses publiques, approche de co-intégration, modèle ARDL.
Codes de classification de Jel: **:** G3,C3,H3

المؤلف المرسل: مطاي عبد القادر، a.mettai@univ-chlef.dz

1.مقدمة:

يعتبر الإنفاق العام أحد أهم أدوات السياسة المالية المستخدمة للتأثير على الوضع الاقتصادي، ويتوقف حجمه و حدوده على مجموعة من العوامل والظروف، والتي تتسبب في زيادته أو نقصانه، ويعرف الاقتصاد الحديث ظاهرة استرعت انتباه الاقتصاديين والباحثين والمعروفة بظاهرة تزايد النفقات العامة، والتي أصبحت إحدى السمات المميزة للمالية العامة في العصر الحديث، بحيث تناولت العديد من الدراسات النظرية و الميدانية هذه الظاهرة بهدف إيجاد تفسير لها و الوقوف على أهم أسبابها، أهمها دراسة الاقتصادي أدولف فاجنر، والجزائر كغيرها من الدول عرفها حجم الإنفاق العام فيها خلال السنوات السابقة نمو متسارعا وكان ذلك نتيجة لمجموعة من الأسباب و العوامل، وجاءت الدراسة للإجابة على الإشكالية المتمثلة في: **ماهي أهم العوامل المؤثرة على تزايد النفقات العامة في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1970-2016 ؟**

2. الإطار النظري لتزايد الإنفاق العام:

تعتبر ظاهرة تزايد النفقات العامة، من أهم الظواهر الاقتصادية الحديثة التي لفتت اهتمام الاقتصاديين، وذلك في الدول النامية والمتقدمة على حد سواء، وقد ظهرت عدة دراسات تحاول تفسير سلوك النفقات العامة خلال الفترة طويلة الأجل. نحاول في هذا المحور ذكر بعض الدراسات التي جاءت في هذا المجال والتعرف على أهم أسبابها.

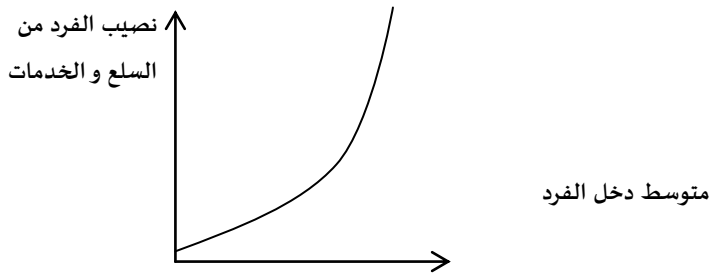
1.2. بعض الأدبيات التي حاولت تفسير ظاهرة تزايد النفقات العامة:

إن تطور و نمو الدولة و اتساعها أدى إلى ازدياد حجم النفقات العامة، و أول من لاحظ ظاهرة تزايد النفقات العامة هو الاقتصادي الألماني أدولف فاجنر، الذي درس ظاهرة تزايد النفقات العامة في بعض الدول الأوربية، تلتها دراسة من قبل الأستاذين وايزمان و بيكوك، بالإضافة إلى دراسات أخرى تعاقبت بتحليلات مختلفة للظاهرة و من هذه الدراسات نجد:

1.1.2.دراسة أدولف فاقنر : يعتبر الاقتصادي الألماني أدولف فاجنر من أوائل الاقتصاديين الذين أدركوا الارتباط الطردي بين الناتج المحلي الاجمالي والانفاق الحكومي، حيث قام بدراسة تناول فيها تطور نفقات الدول الأوربية خلال القرن التاسع عشر، وانتهى إلى القول بوجود اتجاه عام نحو زيادة أوجه النشاط الاقتصادي للدول مع التطور الاقتصادي، ولقد صاغ هذا الاستنتاج في صورة قانون اقتصادي يعرف باسمه "قانون فاقنر"(بيداري محمود، 2014، ص84). ويشير القانون إلى أن السببية تتجه من الناتج المحلي الإجمالي إلى الإنفاق الحكومي، فالزيادة في معدلات النمو الاقتصادي تؤدي حتما إلى اتساع

نشاط الدولة ومن ثم زيادة الإنفاق الحكومي بنسبة أكبر من نسبة زيادة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، حيث يؤدي النمو الاقتصادي إلى زيادة الطلب الكلي الذي يؤدي بدوره إلى زيادة الحاجة إلى زيادة الإنفاق الحكومي وإلى زيادة الموارد المتاحة للقطاع الحكومي لتمويل هذه الزيادة في الإنفاق عن طريق الموارد الإضافية الناتجة من النمو الاقتصادي وهو ما يقتضيه قانون فاقنر(كريم سالم الغالبي، (2008، ص36).

الشكل رقم1: المنحنى الممثل لقانون فاقنر



المصدر: وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 57

يوضح الشكل وجود علاقة طردية بين متوسط دخل الفرد و متوسط نصيب الفرد من السلع والخدمات، يعني هذا أن زيادة الدخل تؤدي إلى زيادة الإنفاق العام، وقد أدت طبيعة هذا القانون الى تطوير خمسة نماذج مختلفة ، تم التحقيق فيها في ستينات القرن الماضي ، ومع ذلك لا يوجد معيار حاسم لاتخاذ قرار حول أي واحدة من هذه الصيغ ، الأكثر قناعة وفاعلية لاختبار قانون فاجنر وهي على النحو الاتي::

Model 1 : G=F(Y) (Peacock – wiseman 1969)

Model 2: G=F(Y/N) (Goffman 1968)

Model 3: G/N=F(Y/N) (Gupta , 1967 , Michas 1975)

Model 4: G/Y=F(Y/N) (Musgrave 1969)

Model5: G/Y=F(Y) (Modified p-w,(1967))

G= الإنفاق الحكومي

Y= الدخل الوطني

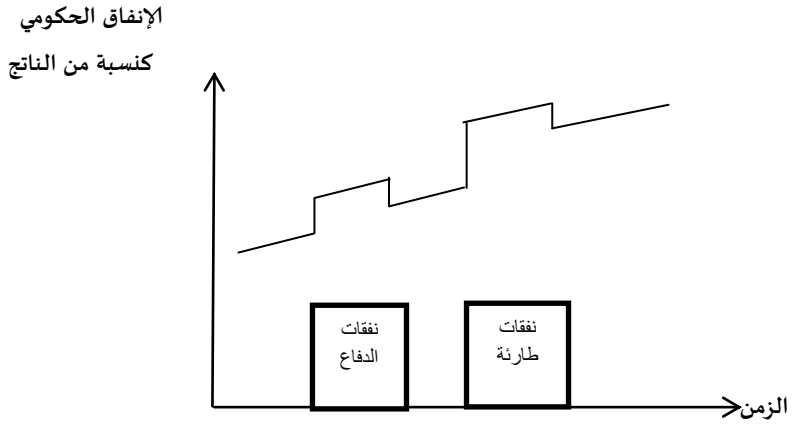
N= عدد السكان

مع الإشارة إلى أن مرونة النفقات العامة بالنسبة إلى الدخل موجبة تماما.

2.1.2.دراسة أثر الإزاحة عند بيكون و وايزمان: قدم الباحثان طرحها في دراسة لهما سنة 1961 حول تطور النفقات العامة بالنسبة للناتج في المملكة المتحدة خلال الفترة 1955-1980، بحيث لاحظ الباحثان ارتفاع النفقات العامة بنسبة كبيرة خلال الأزمة الاقتصادية سنة 1929، و وصلا إلى نتيجة مفادها أنه زيادة على عامل النمو الاقتصادي هناك عوامل أخرى تتمثل في فترات الأزمات والحروب بحيث ترتفع فيها النفقات العامة بنسب كبيرة، وهو ما يقود إلى زيادة العبء الضريبي على المواطنين لتمويل هذا الإنفاق، و حسبهما فإن مستوى الإنفاق العام يبقى في ذلك المستوى المرتفع بعد الأزمات و الحروب و لا ينزل إلى

المستوى الذي كان فيه من قبل(Maurice mallard, 2005, p49) و خلال هذه الفترات يزيد الإنفاق العام و يتم إحلاله محل الإنفاق الخاص وهذا ما يطلق عليه بأثر الاستبدال، وهو ما يبرزه الشكل الموالي:

الشكل رقم2: اثر الإزاحة عند "بيكوك" و "ويزمان"



المصدر: وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 58

3.1.2.نموذج التنمية ل musgrave : من أجل تحليل ظاهرة النفقات العامة، انطلق musgrave من فكرتين: أولهما حول المرحلة التنموية التي يمر بها الاقتصاد تحتل أهمية كبيرة في تحديد حجم الإنفاق، كون الدولة من تتكفل بذلك، و ثانيها الخدمات العامة، وتبعا لهذا قسم مراحل التنمية إلى ثلاث مراحل(عمار زيتوني، إيمان بوعكاز، 2016، ص507).

مراحل التطور الأولى: وتتطلب هذه المراحل نفقات مرتفعة على التعليم، الصحة، العدالة، القانون والبنية التحتية للاقتصاد وحيث أن الادخار غير كاف لتمويل هذه النفقات اللازمة فإنه وفي هذه المرحلة يشكل الإنفاق العمومي نسبة عالية من الناتج، وتتصاحب هذه الحالة مع معدلات منخفضة من الدخل الفردي وطلب مرتفع على الخدمات العامة.

مراحل النمو الوسطى: وتشهد زيادة معتبرة في الادخار الخاص مقارنة بالمرحلة الأولى، حيث يبدأ الاستثمار الخاص بمساهمته تدريجيا في الاقتصاد مكملا بذلك دور الاستثمار العام لغاية أن يصبح دور الدولة دورا تكميليا للقطاع الخاص فقط فيما يتعلق بإخفاقات السوق.

المراحل الأخيرة للتطور (مراحل النضج): يصاحب هذه المرحلة مستويات مرتفعة من الدخل الفردي، وبالتالي فإن معدلات الإنفاق على الخدمات الأساسية يميل إلى الانخفاض كون أن معظم هذه الحاجيات الأساسية تم تلبيتها، لكن من جهة أخرى يزيد الطلب على السلع الكمالية خاصة التي تحتاج إلى الاستثمار التكميلي (المنشئات الفخمة مثلا) و بالتالي فإن الحاجة المتزايدة في المجتمعات للعمالة الماهرة يؤدي إلى زيادة الإنفاق على التعليم، يضاف إلى هذا زيادة التحركات السكانية تؤدي إلى تطوير الأحياء الفقيرة في المدن و بالتالي فإن زيادة الإنفاق العام في هذه المرحلة من أجل تحقيق مزيد من الرفاهية الاجتماعية و الاقتصادية.

و قد قام musgrave بقياس كمي لظاهرة تزايد النفقات العامة في الدول النامية من خلال تطبيق مؤشري المرونة الداخلية للنفقات العامة والميل الحدي لها نسبة إلى الناتج القومي الاجمالي في مجموعة من الدول علي أساس مدى توفر البيانات، وتعرف المرونة الداخلية للنفقات على أنها نسبة الزيادة في النفقات إلى الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي ويتم حسابها بالشكل التالي: $\frac{G_t - G_{t-1}/G_{t-1}}{GNP_t - GNP_{t-1}/GNP_{t-1}}$

حيث أن G_t: الإنفاق العام في الزمن t ، GNP_t: الناتج القومي الإجمالي في الزمن t

و يفسر مقياس المرونة الداخلية للنفقات على أنه إذا كان معامل المرونة أكبر من الواحد الصحيح فهذا يعني أن النفقات العامة تزداد بمعدلات تفوق معدلات النمو في الناتج القومي الاجمالي.

أما الميل الحدي للإنفاق العام فيعرف على أنه ذلك الجزء من الزيادة في الدخل الذي يذهب لإشباع الحاجات العامة ويعبر عنه رياضيا بالعلاقة التالية: $\frac{G_t - G_{t-1}}{GNP_t - GNP_{t-1}}$

2.2. الأسباب الحقيقية و الظاهرية لتزايد النفقات العامة

هناك اتجاه عام لزيادة الإنفاق العام في مختلف الدول سواء كانت دول نامية أو متقدمة، وتمثلت هذه الزيادة في مجموعة من الأسباب، منها ما هو حقيقي كالأسباب الاقتصادية و الاجتماعية و السياسية و المالية و الإدارية ومنها ما هو ظاهري.

1.2.2.الأسباب الظاهرية لتزايد الانفاق العام: المقصود بالأسباب الظاهرية هي تلك الأسباب التي تؤدي إلى زيادة رقم الإنفاق عدديا، دون أن يقابله زيادة حقيقية و فعلية في حجم الخدمات المقدمة أو تحسين مستواها.

تدهور قيمة النقود(التضخم): يقصد بها انخفاض القوة الشرائية لها مما يؤدي نقص مقدار السلع و الخدمات التي يمكن الحصول عليها بذات العدد من الوحدات النقدية الذي كان يمكن الحصول عليه من قبل، و يترتب على تدهور قيمة النقود زيادة الانفاق الحكومي لمواجهة هذا التدهور(وليد عبد الحميد عايب، 2010، ص 112).

اختلاف طرق المحاسبة المالية: كان من المتبع في الماضي أن تخصص بعض الإيرادات الإدارات لتغطية نفقاتها مباشرة مما كان يجعل النفقات العامة الواردة في الموازنة أقل من قيمتها، ومع اتباع مبدأ عمومية الموازنة أي ظهور كافة نفقات الدولة و إيراداتها دون تخصيص في الموازنة العامة، ظهرت نفقات عامة كانت تنفق من قبل و لم تكن تظهر في الموازنة، مما أدى لارتفاع رقم النفقات العامة.

زيادة عدد السكان: تؤثر الزيادة الحاصلة في السكان في زيادة حجم النفقات العامة، لمواجهة الأعباء الجديدة في ميادين مختلفة من الخدمات العامة، ولا تعود الزيادة في النفقات العامة إلى الزيادة المطلقة في عدد السكان فقط و إنما تتأثر النفقات العامة و تزداد بفعل التغيرات الهيكلية في السكان، فارتفاع عدد الاطفال إلى إجمالي السكان يتطلب توفير الخدمات الأساسية لمرحلة الطفولة، و في مرحلة لاحقة، زيادة نفقات التعليم بشكل خاص، كذلك زيادة عدد الشيوخ، يؤدي إلى زيادة المعاشات، وهو ما يبرر زيادة النفقات العامة في هذا المجال(بن نوار بومدين، 2011، ص 51).

اتساع إقليم الدولة: يؤدي اتساع رقعة الدولة، و زيادة مساحة الإقليم التابع لها إلى اتجاه النفقات العامة نحو الزيادة، لمواجهة مطالب الأقاليم الجيدة، و تعد هذه الزيادة في النفقات العامة زيادة ظاهرية رقمية لأنها لم تؤدي إلى زيادة نصيب الفرد منها رغم ازدياد مبلغها(بن نوار بومدين، 2011، ص 51).

2.2.2.الأسباب الحقيقية لزيادة النفقات العامة: يقصد بها تلك الزيادة التي تصاحبها زيادة في كمية أو نوعية الخدمات المقدمة من قبل الدولة للفرد أي زيادة نصيب الفرد من الخدمات العامة، و هناك عدة أسباب تؤدي إلى حصول زيادة حقيقية في النفقات العامة منها(ضيف أحمد، ، 2014-2015 ، ص97):

الأسباب المالية: تتمثل هذه الاسباب في:

- سهولة الاقتراض في العصر الحديث، مما أدى إلى زيادة النفقات العامة الناتجة عن دفع الأقساط و الفوائد.
- وجود فائض في الإيرادات العامة غير المخصص لغرض معين يؤدي إلى تشجيع الحكومة لإنفاقه.

الأسباب الإدارية: كلما اتسعت أعمال الدولة زاد حجم إنفاقها لأجل توفير ما يلزم للقيام بالأعمال الإدارية من أجور و لوازم و أثاث و غيره، غير أن هذه النفقات قد تستفحل ذلك بسبب انتشار الفساد الإداري وسوء التنظيم، والبطالة المقنعة، خاصة في الدول النامية.

أسباب اجتماعية: إن نمو الوعي الاجتماعي وتعقد حاجات سكان المدن يؤدي بالدولة إلى زيادة حجم النفقات العامة لمواجهة زيادة الطلب على الخدمات التعليمية، الصحية، الثقافية و غيرها.

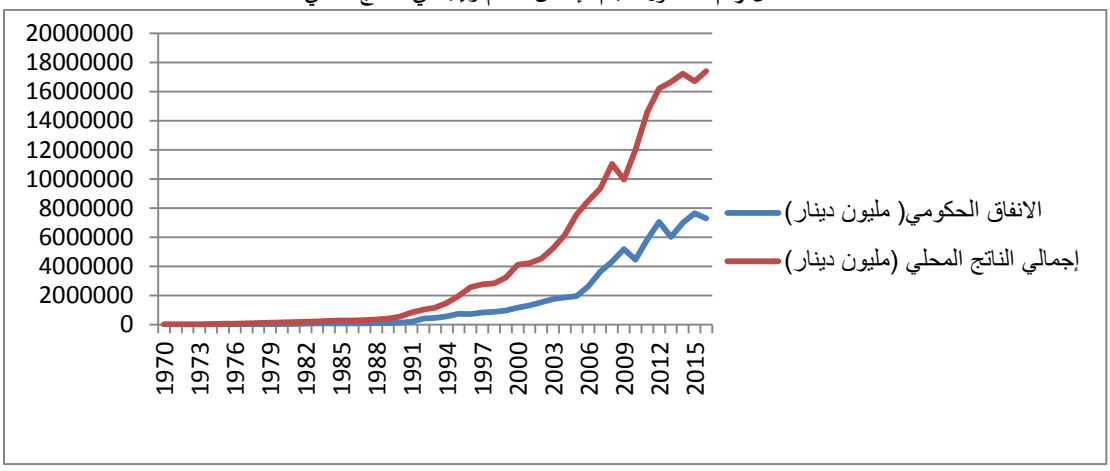
أسباب سياسية: يترتب على انتشار مبادئ الديمقراطية و العدالة الاجتماعية في الدول إلى زيادة اهتمام الدولة بتلبية حاجات الطبقات محدودة الدخل، بالإضافة إلى ما تقتضيه العلاقات الدولية من واجبات بسبب التمثيل الديبلوماسي، هذا و تعد النفقات العسكرية سببا هام في التزايد المطرد للنفقات العامة.

الأسباب الاقتصادية: تتمثل في زيادة الدخل الوطني، و بالتالي زيادة ما تقتطعه الدولة من هذا الدخل و هذا يفسح المجال لزيادة الإنفاق العام، وكذا زيادة تدخل الدولة في الحياة الاقتصادي، كما يعتبر التنافس الدولي في المجال الاقتصادي عامل كبير وراء تزايد النفقات العامة وذلك من خلال تقديم الإعانات للمشروعات لتشجيعها على تحسين القدرة التصديرية ورفع الجودة و النوعية للسلع المصدرة(بن عزة محمد، 2009-2010، ص 43).

3. تحليل لظاهرة تزايد النفقات العامة في الجزائر:

عرف الإنفاق الحكومي خلال الفترة 1970-2016 ثلاث مراحل في المجمل وهي المرحلة المرتبطة بالتأميم و الاحتكار (1970-1988)، حاولت الدولة الجزائرية في هذه الفترة إصلاح القطاع الصناعي و الزراعي، ثم مرحلة (1989-1999) والتي عرفت تطور بطيء في مستوى الإنفاق العام، ويعود ذلك إلى الأزمة الاقتصادية التي واجهت الجزائر في نهاية الثمانينات و سوء الأوضاع الأمنية في سنوات التسعينات، وكذا ضعف القدرة التمويلية بسبب انخفاض أسعار المحروقات التي تشكل ما يفوق 95 % من إيرادات الجزائر(نور الدين بوالكور،2016 ، ص 46) ، والمرحلة ثالثة 2000-2016 التي شهدت تطبيق برامج تنموية ضخمة اعتمدت على مستويات كبيرة من الإنفاق العام، ولا شك أن سلوك النفقات العامة في الجزائر خلال فترة الدراسة مربوط بعوامل أخرى نحاول تبيين أهم هذه العوامل فيما يأتي.

الشكل رقم3: تطور حجم الإنفاق العام و إجمالي الناتج المحلي

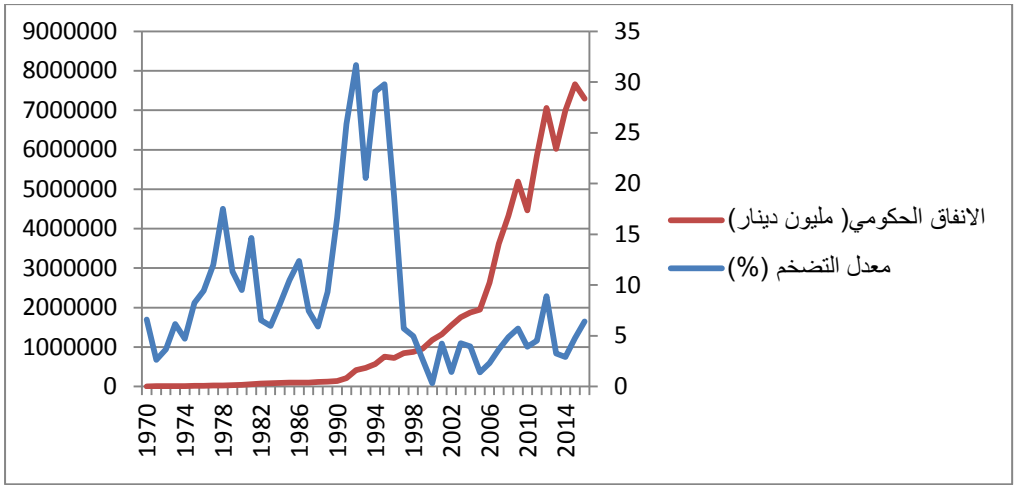


المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الملحق رقم1

يشير الشكل إلى التطور المستمر في حجم الناتج المتبوع بزيادة مستويات الإنفاق العام، حيث يمثل الإنفاق العام مانسبته 33 % من إجمالي الناتج خلال فترة الدراسة، هذا وقد عرفت الفترة 1970-1988 مستويات منخفضة في كل من الناتج و الإنفاق، أما خلال الفترة 1989-1999فيلاحظ ارتفاع طفيف في الناتج وحجم الإنفاق مقارنة بالمرحلة الأولى، بعدها شهدت الفترة 2000-2016 مستويات عالية من الناتج مرفقة بمستوى إنفاق حكومي ضخم ناتج عن تطبيق برامج التنمية المعروفة

برامج الإنعاش الاقتصادي، فزيادة الناتج ترتبط بمستويات مرتفعة من النشاط الاقتصادي و الذي يتطلب حجم كبير من الخدمات العامة، وبالتالي يمكن القول أن زيادة الدخل القومي شجع الدولة على زيادة نفقاتها بغية تحسين مستوى رفاهية أفراد المجتمع وكذلك التوسع في إقامة مشاريع وزيادة المرافق العامة الاقتصادية و الاجتماعية بهدف مسايرة التنمية في البلد .

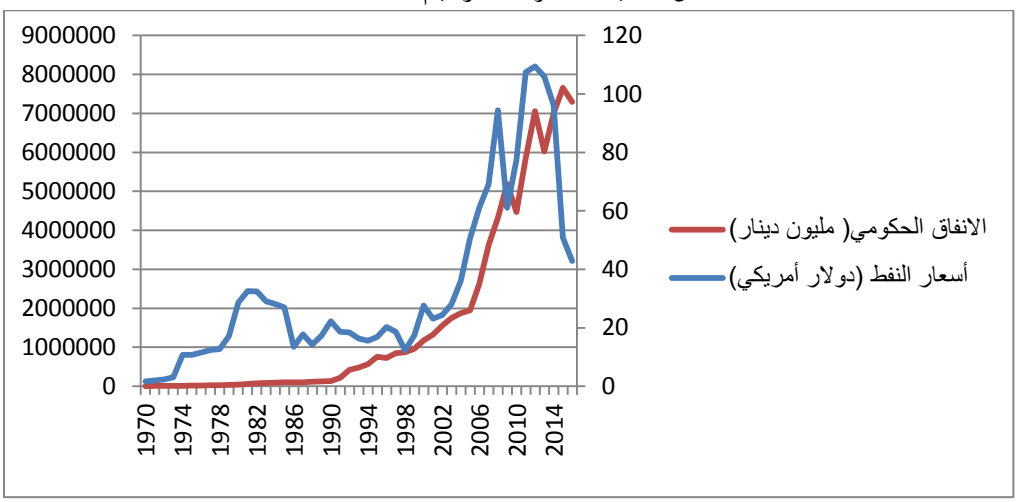
الشكل رقم4: تطور مستويات التضخم و حجم النفقات العامة



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الملحق رقم1

من خلال الشكل يمكن ملاحظة وجود فترتين متباينتين، الفترة الأولى(1970-1998)، تميزت بمعدلات تضخم عالية تقابلها مستويات منخفضة من الإنفاق أما خلال الفترة الثانية 1980-2016 عرفت معدلات تضخم منخفضة، متبوعة بمستويات عالية من الإنفاق، إن الفترات التي تعرف معدلات تضخم عالية دليل على وجود فجوة في الطلب (الطلب الكلي أكبر من العرض الكلي)، بغية تصحيح هذا الوضع تضطر الدولة لاتباع سياسة مالية انكماشية متجلية أساسا في تخفيض حجم الانفاق الحكومي و رفع معدلات الضرائب وذلك بهدف كبح الطلب الكلي، ويحدث العكس في حالة فجوة العرض، وبالتالي يمكن الحكم بوجود علاقة عكسية بين معدلات التضخم وحجم الإنفاق الحكومي الحقيقي.

الشكل7 :تقلبات أسعار النفط وحجم النفقات العامة

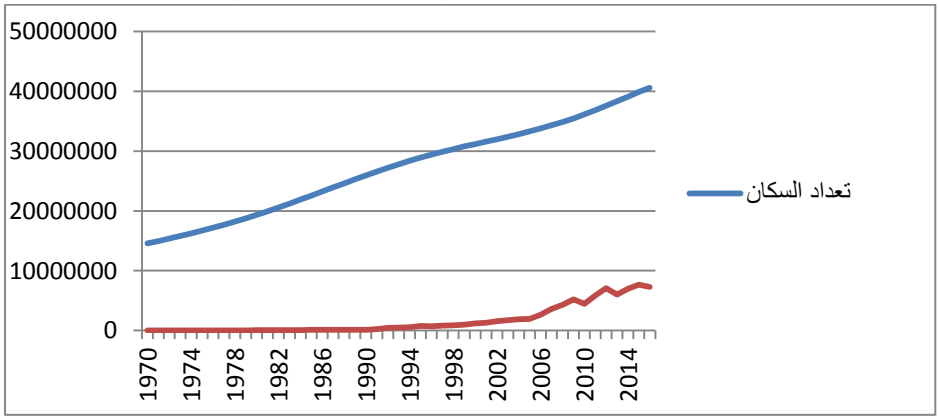


المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الملحق رقم1

يتضح من خلال الشكل العلاقة الطردية القوية التي تربط الإنفاق الحكومي بأسعار النفط، باعتبار هذه الأخيرة المصدر الرئيس لتمويل مصاريف القطاع الحكومي، بحيث تكون النفقات مرتفعة مع ارتفاع أسعار النفط و تنخفض بانخفاضه، فقد

كان لتدفق الإيرادات النفطية الأثر البالغ على توسيع نفوذ الدولة ومجالات تدخلها من خلال زيادة الإنفاق العام(عيدودي فاطمة الزهرة، 2016، ص 185).

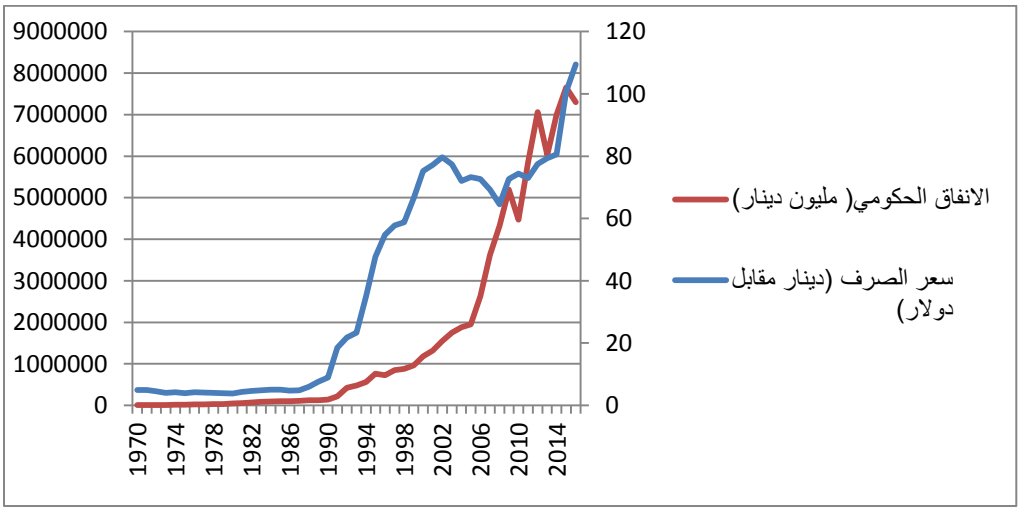
الشكل رقم5: تطور النمو السكاني و حجم الإنفاق الحكومي



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الملحق رقم1

إن النمو الديموغرافي المتزايد ، يضطر الدولة لتخصيص مبالغ إضافية من النفقات العامة موجهة للخدمات الاجتماعية الأساسية ، والتي من بينها توفير المؤسسات التعليمية و الاستشفائية العمومية المجانية وتقديم الإعانات في شكل منح مختلفة، وهو ما يعني اتساع في حجم نشاط الدولة الذي يتبعه زيادة حتمية في حجم الإنفاق العام حيث تطمح الدولة من خلال هذه الخدمات إلى تحقيق مستوى مقبول في التنمية البشرية باعتبارها أحد أهداف السياسات الحديثة، فالظروف الاجتماعية المزرية التي عرفتها الشرائح المختلفة خلال فترة التسعينات اضطر الدولة إلى وضع برامج اجتماعية لرفع مستوى المعيشة(براق عيسى، 2017 ، ص119) ، وذلك بداية من سنة 2001، هذه البرامج الاجتماعية تقوم بها في العادة الدولة بحيث تكون غير متوفرة في القطاع الخاص وذلك نظرا لضخامة المبالغ المخصصة لها.

الشكل6: تطورات أسعار الصرف و النفقات العامة



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الملحق رقم1

يلاحظ من خلال الشكل أن الفترة التي عرفت تبني سياسة سعر الصرف الثابت عرفت معدلات منخفضة من الإنفاق الحكومي تكاد تكون ثابتة، لكن مع بداية تطبيق الانزلاق التدريجي خلال الفترة 1987-1991 حيث بدأ التخفيض التدريجي لقيمة الدينار رافقه زيادة طفيفة في مستويات الإنفاق الحكومي، كما عرفت فترة التسعينات تبني سياسة الانفتاح الاقتصادي، مع نهاية سنة 1994 تم تبني نظام التعويم المدار الذي أدى إلى تدهور كبير في قيمة العملة رافقته مستويات مرتفعة من الإنفاق، و ذلك كون مختلف السلع النهائية و الوسيطة المستهلكة في الجزائر تكون مستوردة من الخارج و بالتالي فإن انخفاض قيمة الدينار خلال الفترة 1994-2016، يمكن اعتباره أحد أسباب زيادة النفقات العامة في الجزائر.

4. دراسة قياسية لمحددات تزايد الإنفاق العام الجزائري:

من أجل التعرف على العوامل المتسببة في نمو النفقات العامة في الجزائر، تضمنت الدراسة بيانات سنوية تمتد من سنة 1970 إلى غاية 2016، حيث يتمثل المتغير التابع في النفقات العامة، أما بالنسبة للمتغيرات التفسيرية فقد تم أخذ، إجمالي الناتج المحلي الحقيقي، النمو السكاني، معدلات التضخم و سعر الصرف التي تعبر عن تدهور قيمة النقود، و أسعار النفط التي تمثل الممول الرئيسي للنفقات العامة، حيث تم الحصول على هذه البيانات من مصدرين هما البنك الدولي و الديوان الوطني للإحصائيات و قم تم أخذ جميع المتغيرات باستخدام اللوغاريتم باستثناء معدلات التضخم و معدلات النمو السكاني، وستعتمد هذه الدراسة على نموذج ARDL، حيث يعتبر منهجية حديثة طورها pesaran et al سنة 2001، و يتميز هذا النموذج بأنه لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من نفس الدرجة، حيث يمكن استخدامه عندما تكون متغيرات الدراسة مستقرة عند المستوى(0)I، أو عند الفرق الأول (1)I، أو مزيج من النوعين، بشرط ألا تتواجد سلسلة مستقرة عند الفرق الثاني (2)I، كما يمكننا من خلال هذا النموذج فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل

1.4. اختبار الاستقرارية: يعد اختبار استقرارية السلاسل الزمنية مهما قبل إجراء أي اختبار للعلاقة بين متغيرات الدراسة، ويتم ذلك من خلال اختبارات جذر الوحدة وتحديد درجة تكامل السلاسل الزمنية، وتعتبر السلاسل الزمنية مستقرة (ساكنة) عندما تتذبذب حول وسط حسابي ثابت مستقل عن الزمن، وهناك عدة اختبارات لمعرفة درجة تكامل السلاسل الزمنية أشهرها اختباري (phillips perron) و (dickey-fuller).

الجدول رقم 1: نتائج اختبار جذر الوحدة حسب اختباري ديكي فولر و فيليب بيرون

الاختبار	اختبار(ADF)				اختبار (PP)				القرار
	عند المستوى (0)I		عند الفرق الأول (1)I		عند المستوى (0)I		عند الفرق الأول (1)I		
المتغير	constant	Constant et trend	constant	Constant et trend	constant	Constant et trend	constant	Constant et trend	
Logdep	-1,84 (0,35)	-1,4 (0,84)	-5,41 (0,00)	-5,69 (0,001)	-1,78 (0,38)	-1,71 (0,72)	-5,43 (0,00)	-5,65 (0,001)	I(1)
Logpibr	-0,12 (0,93)	-2,57 (0,29)	-9,39 (0,00)	-10,26 (0,00)	-1,52 (0,51)	-2,11 (0,52)	-8,59 (0,00)	-8,99 (0,00)	I(1)
Pop_growht	-0,37 (0,9)	-4,61 (0,003)	-4,1 (0,002)	-3,97 (0,01)	-1,03 (0,73)	-1,39 (0,85)	-7,71 (0,00)	-7,91 (0,00)	I(1)
Inf	-2,14 (0,23)	-2,23 (0,45)	-6,33 (0,00)	-6,29 (0,00)	-2,29 (0,17)	-2,31 (0,41)	-6,33 (0,00)	-6,29 (0,00)	I(1)
Logtcn	-0,36	-2,47	-4,21	-4,18	-0,33	-1,9	-4,35	-4,33	I(1)

	(0,9)	(0,33)	(0,001)	(0,009)	(0,91)	(0,63)	(0,001)	(0,006)	
Logoil_price	-2,82 (0,06)	-2,41 (0,36)	-5,93 (0,0)	-6,2 (0,0)	-2,82 (0,06	-2,41 (0,36)	-5,93 (0,0)	-6,2 (0,0)	I(1)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10

نلاحظ من خلال الجدول أن جميع متغيرات الدراسة والمتمثلة في النفقات العامة، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، النمو السكاني، معدل التضخم و كل من سعر الصرف و سعر النفط تستقر بعد أخذ الفرق الأول لها وذلك عند مستوى معنوية 5 %، أو بعبارة أخرى جميع متغيرات الدراسة متكاملة من الرتبة I(1).

2.4. منهجية الحدود لاختبار التكامل المشترك: نقوم باختبار علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة في إطار نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM، والذي يأخذ الصيغة التالية:

$$\Delta logDEP_t = \eta_0 + \eta_1 DEP_{t-1} + \eta_2 logPIBR_{t-1} + \eta_3 INF_{t-1} + \eta_4 growth_pop_{t-1} + \eta_5 logoil_price_{t-1} + \eta_6 logTCN_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \beta_{1i} \Delta logDEP_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \beta_{2i} \Delta logPIBR_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \beta_{3i} \Delta logDEP_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \beta_{4i} \Delta logINF_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \beta_{5i} \Delta loggrowth_pop_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \beta_{6i} \Delta logTCN_{t-i} + u_t$$

$logDEP$: لوغاريتم إجمالي الإنفاق الحكومي

INF: معدل التضخم

$logPIBR$: لوغاريتم إجمالي الناتج المحلي الحقيقي

$growth_pop$: معدل النمو السكاني

$logTCN$:لوغاريتم سعر الصرف الإسمي

$logoil_price$: لوغاريتم سعر النفط

u:حجم الخطأ العشوائي

وبعدها هذا نستخدم اختبار الحدود (bound test) لأجل الكشف عن وجود علاقة تكامل مشترك، والذي تكتب فرضيته في هذه الحالة على النحو التالي:

$$H_0: \eta_0 = \eta_1 = \eta_2 = \eta_{3=}\eta_{4=}\eta_{5=}\eta_{6=}0$$

و للحكم على قبول أو رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة يتم مقارنة إحصائية فيشر المحسوبة مع الإحصائية المجدولة التي وضعها Pesaran et al(2001)، حيث أنه إذا كانت الإحصائية المحسوبة لفيشر أكبر من الإحصائية المجدولة فإننا نرفض الفرضية الصفية، أي هناك علاقة تكامل مشترك، و بالتالي وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة و الجدول الموالي يوضح نتائج اختبار منهج الحدود.

الجدول رقم 2: اختبار الحدود للتكامل المشترك

فيشر المحسوبة F_{stat}	قيمة فيشر المجدولة F_{pss}	مستوى المعنوية		
القيمة		1%	5%	10%
11,26	الحد الأدنى	3,06	2,39	2,08
	الحد الأعلى	4,15	3,38	3

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

نلاحظ من خلال الجدول أن قيمة إحصائية فيشر المحسوبة 11,26 وهي أكبر من قيمة الحد الأعلى I(1) و التي تساوي 4,15 وذلك عند مستوى معنوية 1 % و هذا ما يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية H_0 و قبول الفرضية البديلة H_1 التي تنص على وجود علاقة تكامل مشترك، أي هناك علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين النفقات العامة و أهم متغيراتها التفسيرية سنقوم في المرحلة الموالية بتقدير نموذج تصحيح الخطأ و نموذج الأجل الطويل

3.4.تفسير نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ونموذج العلاقة طويلة المدى: يعرض الجدول الموالي نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ وذلك بعد تحديد عدد التأخيرات الأمثل وفق معيار (Akaike info criterion) و الذي أثبت أن أفضل نموذج هو ARDL(4,2,4,4,3,4) .

الجدول رقم 3: نتائج تقدير نموذج العلاقة طويلة الأجل

المتغيرات	المعاملات	إحصائية ستودنت	الاحتمال.
LOGPIB	0.864600	8.837033	0.0000
LOGOIL_PRICE	0.149367	1.750567	0.0881
POP_GROWTH	0.216387	1.709950	0.0954
INF	0.011110	2.838610	0.0072
LOGTCN	0.283662	2.161636	0.0370
C	-0.926467	-1.041498	0.3042

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات EVIEWS 10

نلاحظ من خلال نتائج تقدير العلاقة في المدى الطويل وجود أثر موجب وذو دلالة إحصائية لكل من النمو السكاني، إجمالي الناتج المحلي ،أسعار النفط و أسعار الصرف على النفقات العامة، وذلك عند مستوى معنوية 10 %، بحيث أن زيادة النمو السكاني بـ1 % يؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي ب 21 %، وذلك كون زيادة النمو السكاني يؤدي إلى زيادة النفقات الموجهة للجانب الاجتماعي (المنح، التعليم، الصحة،.، وغيرها)، كذلك نلاحظ أن مرونة النفقات العامة للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي موجبة و مساوية لـ 86 % حيث أن تحقيق معدل نمو اقتصادي بـ 1 % يؤدي إلى زيادة حجم الإنفاق بحوالي 86 % وهو ما

يثبت صحة قانون فاغنر بالنسبة للاقتصاد الجزائري، كما تقدر مرونة النفقات العامة للتغير في أسعار الصرف بـ 28 %، كما نلاحظ أن ارتفاع معدلات التضخم بـ1 % يؤدي إلى ارتفاع الانفاق العام ب 1 % وقد جاءت كل معاملات النموذج معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية 10 %، ماعدا الثابت الذي يعبر عن العوامل الأخرى المسببة لنمو النفقات العامة.

الجدول رقم 4: نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

المتغيرات	المعاملات	إحصائية ستودنت	الاحتمال.
C	-0.638438	-0.947454	0.3494
LOGDEP(-1)*	-0.689110	-6.238217	0.0000
LOGPIB(-1)	0.595804	4.209364	0.0002
LOGPRICE_OIL**	0.102930	1.958569	0.0575
POP_GROWTH**	0.149114	1.582923	0.1217
INF**	0.007656	3.365348	0.0018
LOGTCN**	0.195474	2.274669	0.0287
D(LOGPIB)	-0.094567	-0.466145	0.6438

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 10

يبين الجدول نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ، حيث يلاحظ أن معامل تصحيح الخطأ سالب ومعنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 1 %، وهذا ما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وبالتالي فإن سرعة التعديل من الأجل القصير إلى الأجل الطويل تقدر بنحو 68,89 %، أي أن سرعة تعديل الاختلالات تستغرق ما يقارب سنة ونصف، كما يظهر الجدول وجود علاقة طردية بين النفقات العامة وكل من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي، سعر الصرف، وأسعار النفط، بحيث تقدر مرونة النفقات العامة للتغير في إجمالي الناتج المحلي الحقيقي المبطئة لفترة واحدة بـ59 %، و 10 % بالنسبة لأسعار النفط و 19 % بالنسبة لأسعار الصرف و 0,7 % بالنسبة للتضخم، و كل المعاملات معنوية عند مستوى معنوية 10 %، أما معلمة النمو السكاني فقد جاءت غير معنوية إحصائيا، مما يدل على أن النمو السكاني لا يؤثر معنويا على النفقات العامة في الأجل القصير.

ويهدف التحقق من خلو النموذج من مشاكل القياس نستخدم جملة من الاختبارات التشخيصية، و التأكد من مدى صلاحيته وذلك باستخدام الاختبارات المتعلقة بالبواقي و دراسة مدى استقرار معاملاته خلال فترة الدراسة

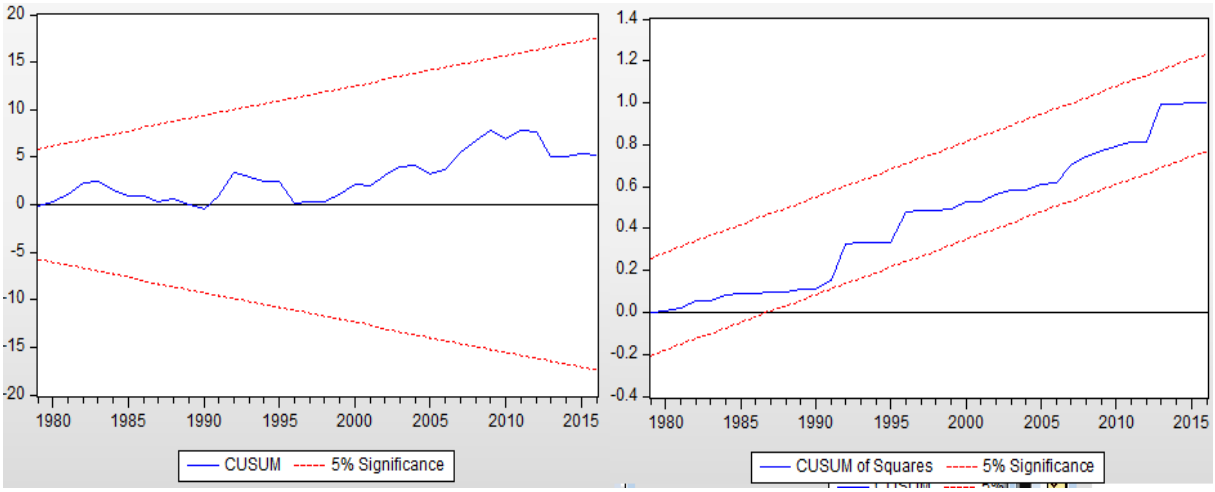
الجدول رقم 5: نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدر

الفرضية الصفرية H_0	الاختبار	قيمة F الاحتمال المقابل (.)	القرار
عدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي من الدرجة الأولى	Serial correlation LM(1)	2,58 (0,11)	قبول H_0
عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء من الدرجة الثانية	Serial correlation LM(2)	1,85 (0,17)	قبول H_0
ثبات تباين البواقي	ARCH test	1,85 (0,18)	قبول H_0
ملائمة الشكل الدالي للنموذج	Ramsey reset	1,73 (0,19)	قبول H_0
البواقي تتبع التوزيع الطبيعي	Jarque bera	0,56 (0,75)	قبول H_0

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات EVIEWS 10

بالنسبة لاختبارات تشخيص النموذج المقدر نلاحظ خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء وذلك كون الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر المحسوبة (0,11) و (0,059) و هي أكبر من الاحتمال الحرج 5 % و بالتالي قبول الفرضية الصفرية، أي عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء من الدرجة الأولى و كذلك من الدرجة الثانية، كذلك نلاحظ أن تباين الأخطاء ثابت خلال فترة الدراسة و ذلك كون الاحتمال المقابل لإحصائية الاختبار ARCH و التي تساوري (0,17) أكبر من الاحتمال الحرج 5 % ، كما يشير اختبار RAMSEY RESET إلى صحة و ملائمة الشكل الدالي للنموذج، لأن الاحتمال المقابل لإحصائية الاختبار (0,51) أكبر من الاحتمال الحرج 5 %.

الشكل رقم 7: نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات EVIWES 10

يبين الشكل نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج المقدر حسب اختبار المجموع التراكمي للبواقي و الذي يتضح من خلاله أن المجموع التراكمي للبواقي يقع داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5 % و بالتالي يمكن القول أن النموذج يتميز بنوع من الاستقرار الهيكلي في معلماته.

5.نتائج الدراسة: من خلال التحليل السابق توصلنا الى النتائج التالية:

1-يرتبط الإنفاق العام ارتباطا قوي بأسعار المحروقات، و يعتبر قطاع المحروقات المساهم الأول في تمويل عجز الميزانية الناتج عن التوسع في الإنفاق العام، وهذا ما يجعل النفقات العامة رهن لتقلبات أسعار المحروقات، و أي انخفاض في أسعار النفط سيترك آثار سلبية على سياسة الإنفاق العام.

2-أثبتت الدراسة تحقق قانون فاقنر للنفقات العامة في الأجلين القصير والطويل، بحيث أن ارتفاع النمو الاقتصادي يعمل على رفع الطلب الكلي وبالتالي زيادة الإنفاق العام باعتباره أحد مكونات الطلب الكلي.

3-يتسبب النمو السكاني المتزايد في حجم النفقات العامة في الأجل الطويل، أما في الأجل القصير فليس له تأثير على حجم النفقات العامة

4- يعتبر التدهور المستمر لقيمة النقود المتجلي في ارتفاع معدلات التضخم أحد الأسباب التي أدت إلى تزايد حجم النفقات العامة في الجزائر، وإن كانت هذه الزيادة عبارة عن زيادة ظاهرية لاتعني زيادة في حجم السلع والخدمات المنفقة من طرف الدولة.

4-أثبتت الدراسة وجود أثر موجب لأسعار الصرف في كل من الأجلين القصير والطويل على حجم الإنفاق العام، فسياسة الانفتاح الاقتصادي التي تبنتها الجزائر خلال فترة التسعينات جعل الاقتصاد الجزائري مربوط بالعالم الخارجي، و أدى ذلك إلى زيادة حجم الاستيراد، وبالتالي فإن التدهور المستمر الذي تشهده العملة المحلية يعتبر أحد العوامل التي تؤثر في الاقتصاد الوطني وفي حجم الإنفاق الحكومي.

6.التوصيات و الاقتراحات: في الأخير نقدم التوصيات و الاقتراحات التالية :

1-البحث عن مصادر تمويل جديدة وعدم الاعتماد على إيرادات المحروقات التي تتحدد أسعارها بعوامل خارجية.

2-توجيه الإنفاق العام إلى القطاعات الإنتاجية مثل قطاع الصناعة الذي يعتبر قطاع خصب لامتصاص البطالة و زيادة الناتج، لتحقيق مرونة أكبر في الجهاز الإنتاجي، وهو ما يحقق نوع من الاستقرار في الأسعار، كون أن زيادة الطلب الكلي تمتص عن طريق زيادة العرض الكلي.

3-ترشيد سياسة الإنفاق الحكومي بما يكفل تحقيق الأهداف المخططة ومكافحة التبذير و الفساد من خلال تفعيل عملية الرقابة على هذه النفقات.

7.المراجع:

7. قائمة المراجع :

1.بيداري محمود، العوامل المفسرة لنمو الإنفاق الحكومي في الاقتصاد الجزائري(1990-2010) مع إشارة خاصة لفرضية فاقنر، مذكرة ماجستير، جامعة وهران، الجزائر، 2014.

2.كريم سالم الغالبي، الإنفاق الحكومي و اختبار قانون فاجنر (wagner s law) في العراق للمدة 1975-2010 تحليل قياسي، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، العدد 25، جامعة الكوفة، العراق، (2008) .

3.Maurice mullard, The Politics of Public Expenditure, second edition , Routledge, London, 2005.

4.عمار زيتوني، إيمان بوعكاز، ظاهرة تزايد الإنفاق العمومي في الجزائر، دراسة تحليلية للفترة (1963-2011)، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد 10، (2016) .

5.وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي، مكتبة حسين العصرية للطباعة و النشر و التوزيع، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، 2010.

6.بن نوار بومدين، النفقات العامة على التعليم، مذكرة ماجستر جامعة تلمسان، الجزائر، 2010-2011.

7.ضيف أحمد، أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي المستديم، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2014-2015 .

8.بن عزة محمد، ترشيد سياسة الإنفاق العام باتباع منهج الانضباط بالأهداف دراسة تقييمية لسياسة الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1990/2009، مذكرة ماجستير، جامعة تلمسان، 2009-2010.

9.نور الدين بوالكور، تحليل وقياس العلاقة بين الإنفاق الحكومي و التضخم في الجزائر على المدى الطويل (1970-2015)، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، العدد الثاني، (2016) .

10.عيدودي فاطمة الزهرة، الحوكمة رهان استراتيجي لترشيد الإنفاق العام في الجزائر، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية، العدد السابع، 2016.

11.براق عيسى، ظاهرة تزايد الإنفاق العام في الجزائر-تطورها، أسبابها، و متطلبات ترشيدها، مجلة الإبداع، العدد الثامن، ديسمبر2017 .

8.الملاحق:

الملحق رقم 1

سعر الصرف (دينار مقابل دولار)	الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (مليون دينار)	تعداد السكان	أسعار النفط (دولار أمريكي)	معدل التضخم	الانفاق الحكومي (مليون دينار)	السنوات
4,93706	1192417,52	14550034	1,67	6,6	5876	1970
4,91263834	1057296,12	14960109	2,03	2,62664165	6941	1971
4,48051495	1347248,68	15377093	2,29	3,65630713	8197	1972
3,96249541	1398621,65	15804428	3,05	6,17283951	9989	1973

1974	13408	4,6996124	10,73	16247113	1503447,19	4,18075
1975	19068	8,23031665	10,73	16709099	1579301,24	3,94940833
1976	20118	9,4307354	11,51	17190239	1711753,39	4,163825
1977	25473	11,9892833	12,39	17690184	1801767,41	4,14675833
1978	30106	17,5239235	12,7	18212326	1967797,32	3,9659
1979	33515	11,3486005	17,25	18760761	2114945,79	3,85326667
1980	44016	9,5178245	28,64	19337715	2131666,7	3,83745
1981	57655	14,6548426	32,51	19943664	2195616,62	4,31580833
1982	72445	6,54250963	32,38	20575701	2336136,17	4,59219167
1983	84825	5,96716393	29,04	21228289	2462287,6	4,7888
1984	91598	8,11639796	28,2	21893853	2600175,62	4,983375
1985	99841	10,482287	27,01	22565905	2696382,04	5,0278
1986	101817	12,3716092	13,53	23241272	2707167,6	4,70231667
1987	103977	7,44126091	17,73	23917897	2688217,49	4,84974167
1988	119700	5,91154496	14,24	24591492	2661335,17	5,91476667
1989	124500	9,30436126	17,31	25257672	2778433,97	7,60855833
1990	136500	16,6525344	22,26	25912367	2800661,46	8,95750833
1991	212100	25,8863869	18,62	26554329	2767053,51	18,472875
1992	420131	31,6696619	18,44	27181094	2816860,53	21,836075
1993	476627	20,5403261	16,33	27786259	2757706,44	23,3454067
1994	566329	29,0476561	15,53	28362253	2732887,18	35,0585008
1995	759617	29,7796265	16,86	28904298	2836736,75	47,6627267
1996	724609	18,6790759	20,29	29411415	2953042,91	54,7489333
1997	845196	5,73352275	18,68	29886839	2985526,38	57,70735
1998	875739	4,95016164	12,28	30335732	3137788,34	58,7389583
1999	961682	2,64551113	17,48	30765613	3238197,61	66,573875
2000	1178100	0,33916319	27,6	31183660	3361886,35	75,2597917
2001	1321000	4,22598835	23,12	31592153	3463025,19	77,2150208
2002	1550600	1,41830192	24,36	31995046	3657277,46	79,6819
2003	1752600	4,26895396	28,1	32403514	3920669,91	77,394975
2004	1877780	3,9618003	36,05	32831096	4089322,4	72,06065
2005	1950000	1,38244657	50,64	33288437	4330911,03	73,2763083
2006	2631435	2,31452409	61,08	33777915	4403864,72	72,6466167
2007	3623758	3,67382727	69,08	34300076	4552401,58	69,2924
2008	4322861,7	4,86299053	94,45	34860715	4659844,4	64,5828
2009	5191458,5	5,73433341	61,06	35465760	4735904,42	72,6474167

2010	4466900	3,91304348	77,45	36117637	4908014,07	74,3859833
2011	5853600	4,52176466	107,46	36819558	5049947,26	72,9378833
2012	7058170	8,89458529	109,45	37565847	5220371,3	77,5359667
2013	6024130	3,25368418	105,87	38338562	5364852,32	79,3684
2014	6995760	2,91640641	96,2	39113313	5568133,08	80,5790167
2015	7656330	4,78497696	50,8	39871528	5777687,93	100,691433
2016	7297494	6,39771411	42,8	40606052	5968351,63	109,443067

المصادر:

- بيانات البنك الدولي:https://data.albankaldawli.org
- الديوان الوطني للإحصاء:http://www.ons.dz/-Statistiques-Economique-.html
- وزارة المالية:http://www.dgpp-mf.gov.dz