

أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1970-2011)

1- الدكتور محمد بوقناديل

أستاذ محاضر "ب"، المركز الجامعي بعين تموشنت، الجزائر

mohammed.bouknadil@yahoo.fr

2- عبد الباسط بن معمر

طالب دكتوراه، المركز الجامعي بعين تموشنت، الجزائر

bassitbenm@hotmail.fr

الملخص: تهدف هذه الورقة البحثية إلى قياس العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2011 باستخدام منهجية التكامل المتزامن، نموذج تصحيح الخطأ، وأثبتت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة تكامل متزامن بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر في المدى الطويل، هذا مع وجود علاقة سببية واحدة من الإنفاق العام إلى النمو الاقتصادي.

الكلمات المفتاحية: الإنفاق العام، النمو الاقتصادي، التكامل المشترك، نموذج تصحيح الخطأ.

Abstract: This paper aims to examine the relationship between public spending and economic growth in Algeria during the period (1970-2011), using the methodology of the cointegration test, error correction model, The results of the study show the existence of a relationship between public spending and economic growth in Algeria in the long run, this with a causal relationship is one of public spending to economic growth.

Key words : public spending, economic growth, cointegration, error correction model.

مقدمة: أخذت مسألة تدخل الدولة في الاقتصاد حيزا هاما في الفكر الاقتصادي، وتعتبر النفقات العامة من الأدوات التي تستخدمها الدولة للتدخل من خلال سياستها المالية الفعالة لتحقيق التوازن الاقتصادي وتحقيق مختلف أهدافها، والتي عرفت تغيرات وتحولات عديدة على غرار الأدوات الاقتصادية الأخرى نتيجة لتطور دور الدولة، حيث انتقل مفهوم الإنفاق العام من المفهوم الضيق للدولة (النظرية الكلاسيكية) الذي عرف بفترة الدولة الليبرالية أو بالدولة الحارسة L'état gendarme التي كان دورها يقتصر على الحد الأدنى من النفقات على اعتبار أن إنفاقها عقيم، وأن لا تجبي إيراداتها إلا بقدر حاجاتها لأن أي اقتطاع عام هو عقبة في سبيل زيادة الدخل القومي، فكانت النفقات آنذاك لا تتعدى 15% من الدخل القومي وكانت الضريبة حيادية غايتها تأمين الإيرادات لتغطية النفقات العامة دون أي اعتبار لهدف آخر فكان على الدولة ألا تتعرض للنشاط الاقتصادي وألا تتدخل في الشؤون الاجتماعية، بل بأن تقوم بأعباء الوظائف التقليدية المنوطة بها فحسب وهي المحافظة على الأمن، وإقامة العدل وحماية الحدود، والقيام بالأشغال العامة، و تعد مقولة (Jean-Baptiste Say) الشهيرة خير ما يعبر عن وجهة الكلاسيك في هذا الاتجاه " إن أفضل النفقات أقلها حجما..."، إلا أنه و مع ظهور أزمة الكساد الكبير لسنة 1929 التي نتج عنها سوء في الأحوال الاقتصادية والاجتماعية "تفشي البطالة فائض في الإنتاج، ارتفاع المستوى العام للأسعار..."، كل هذه العوامل كانت سببا في فشل التيار الكلاسيكي المناادي بحيادية الدولة، وأصبح ضرورة التدخل الحكومي في الحياة الاقتصادية والاجتماعية من أجل تحقيق التشغيل الكامل، والاستقرار الاقتصادي.

ويعد جون منارد كينز John Maynard Keynes الاقتصادي الانجليزي زعيم هذا التيار والذي ألف كتابه "النظرية العامة في التشغيل، الفائدة والنقود" كان ينادي من خلاله بضرورة تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية من أجل تحقيق التشغيل الكامل "Le plein d'emploi"، كما تضمن نقدا شديدا للنظرية التقليدية.

وفي هذا الإطار خرجت المالية العامة من حالة العزلة المفروضة عليها من قبل الكلاسيك والذين قاموا بتحييدها عن المجال الاقتصادي وأخذت تلعب دورا هاما وحاسما في التنمية والتعديل الاقتصادي إلى جانب إعادة توزيع الدخل الوطني وأصبحت بالتالي المالية العامة أداة رئيسية من أدوات السياسة الاقتصادية والاجتماعية، وبهذا يكون قد حل هدف المالية العامة تحقيق التوازن الاقتصادي بدلا من هدف تحقيق التوازن المالي الذي كان سائدا لدى رواد المدرسة الكلاسيكية، أي الهدف الأساسي هو رفع الطلب الفعلي أو خفضه من أجل تحقيق التشغيل الكامل والاستقرار الاقتصادي، و ما صاحب هذا التدخل للدولة زيادة في حجم النفقات العامة

وفي هذا الصدد شهدت الجزائر عدة أزمات اقتصادية مما أدى إلى ضرورة القيام بعدة إصلاحات في مختلف القطاعات الاقتصادية، منها سياسة التوسع في الإنفاق العام ممثلة في البرنامجين الضخمين اللذان أقرّا خلال الفترة 2001-2011، و هما برنامج الإنعاش الاقتصادي 2001-2004 و البرنامج التكميلي لدعم النمو 2005-2009 من أجل الرفع من مستويات التنمية وتحقيق أهم الأهداف الاقتصادية و الاجتماعية.

الإشكالية: ما هو اثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر؟

أهداف البحث: يهدف البحث أساسا إلى:

- أهمية الدور الذي تلعبه الدولة في تحسين النشاط الاقتصادي
- إبراز أهمية الإنفاق العام و مدى تأثيره على النمو الاقتصادي في الجزائر.
- تحليل قياسي للعلاقة بين النفقات العامة و النمو الاقتصادي باستعمال اختبارا الإستقرارية والتكامل المشترك.

أهمية الدراسة: يكتسب البحث أهميته من خلال الموضوع الذي يعالجه، و تكمن هذه الأهمية في الاعتبارات التالية:

- توضيح دور الإنفاق العام في كونه محركا للنمو الاقتصادي، إذ يساهم في زيادة القدرات الإنتاجية للاقتصاد المحلي.
- توالي الأزمات على الاقتصاد الجزائري مما يستوجب إعطاء أهمية بالغة للجانب الإنفاق العام لتحسين استغلال الموارد و تفادي عجز ميزانية الدولة.

خطة الدراسة: تم تنظيم هذه الورقة في المحاور التالية:

1- الإطار النظري للإنفاق العام

2- دراسة تحليلية قياسية لأثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي مع الإشارة إلى حالة الجزائر.

1- الإطار النظري للإنفاق العام:

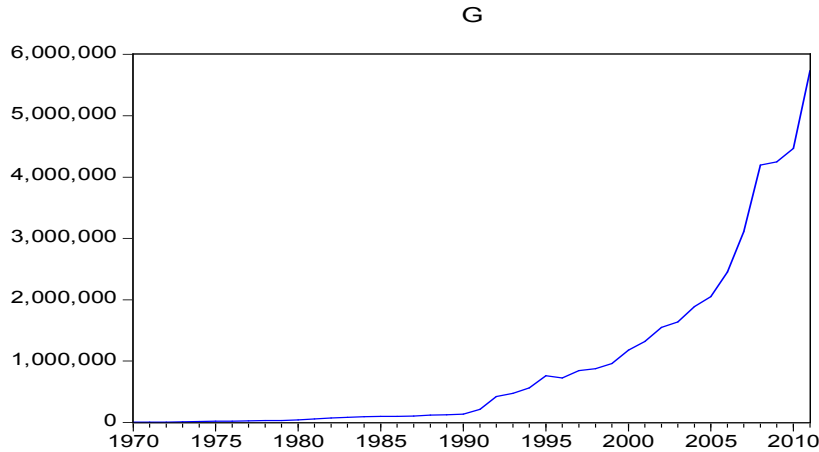
1-1- مفهوم النفقات العامة: تعرف النفقات العامة بأنها "تلك المبالغ المالية التي تقوم بصرفها السلطة العمومية ممثلة في الحكومات أو الجماعات المحلية"، أو أنها "مبلغ نقدي يقوم بإنفاقه شخص عام بهدف تحقيق منفعة عامة"¹ من خلال هذا التعريف تبرز الأركان الأساسية للنفقة العامة:

- **النفقة العامة مبلغ نقدي :** بمعنى أنّ الشخص العام يقوم بدوره باستخدام مبلغ نقدي، وعليه فإنّ الوسائل غير النقدية التي قد تقوم الدولة أو فروعها ببذلها في سبيل الحصول على ما تحتاجه من منتجات وخدمات لا تعتبر من ضمن النفقات العامة، ونفس الشيء يقال عن المزايا والهبات التي تقدمها الدولة لأشخاص معنويين أو طبيعيين².
- **النفقة العامة التي يقوم بها شخص عام :** لا تعد نفقة عامة إلاّ المبالغ النقدية المنفقة من طرف الدولة وأقسامها السياسية وجماعاتها المحلية والهيئات والمؤسسات العامة التي تتمتع بالشخصية المعنوية³.

• **الغرض من النفقة العامة هو تحقيق منفعة عامة:** لكي تكون النفقة عامة، ينبغي أن تستهدف تحقيق منفعة عامة، وضمنيا هذا الركن يشير إلى ضرورة تحقيق العدالة من وراء قيام الشخص العام بالنفقة، ولا يمكن في أي حال من الأحوال أن يكون الغرض من النفقة العامة منفعة خاصة⁴.

1-2- تطور النفقات العامة في الجزائر: تميزت السياسة الإنفاقية في الجزائر خلال الفترة محل الدراسة (1970-2011) بتضاعف

معدل نمو الإنفاق العام و هذا ما أطلق عليه بالسياسة الإنفاقية التوسعية، حيث يرتبط نمو الإنفاق العام و تضاعف معدلاته ارتباطا وثيقا بالتطورات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي شهدتها الجزائر خلال الفترة، و يمكن توضيح ذلك من خلال المنحنى الموالي:



المصدر: من إعداد الباحثين

من خلال المنحنى نلاحظ ان النفقات في الجزائر متزايدة كأى دولة، غير ان نسبة هذه الزيادة في النفقات تختلف من سنة لأخرى فاحيانا ترتفع هذه النسبة و احيانا تنخفض، و ذلك بحسب الظروف الاقتصادية السائدة و السياسات التي تنتهجها الدولة، فمثلا حجم النفقات العامة في سنة 1990 كانت متواضعة إذ بلغت 136500 مليون دج ارتفعت إلى 420131 مليون دج وتزايدت بمعدلات مرتفعة لتصل في منتصف عشرية التسعينات نهاية سنة 1995 إلى 775961 مليون دج أي أنّ نسبة الزيادة بلغت 80.8% وقد استمرت هذه الزيادة في النفقات العامة إذ بلغت في نهاية الألفية الثانية 1999، 961682 مليون دج أي بزيادة 26.6% وذلك يعني زيادة في حجم النفقات العامة بمبلغ 6272 مليون دج، و هذا نتيجة الارتفاع في اسعار البترول بحيث ارتفع سعر برميل النفط من 17.5 دولار امريكي سنة 1999 إلى 27.5 دولار امريكي سنة 2000، و بالتالي ارتفاع إيرادات الجباية البترولية التي تعتبر عائدا مهما للإيرادات العامة للدولة. كما نلاحظ ان نسبة الزيادة من سنة 2006 إلى 2007 قدرت ب 26.07% و هذا كان نتيجة لسياسة انعاش النشاط الاقتصادي من خلال مختلف برامج النفقات العامة التي طبقتها الجزائر مستغلة في ذلك ارتفاع اسعار البترول حيث عرفت النفقات العامة في الجزائر تزايد بنسبة 83% خلال الفترة 2003-2007 ووصلت إلى 3108669 مليون دج في سنة 2007 مقابل 1639265 مليون دج سنة 2003. و تستمر النفقات في التزايد لتصل إلى 5731407 مليون دينار سنة 2011م.

1-3- **الأسباب الحقيقية لزيادة الإنفاق العام:** من أهم الظواهر التي تلفت الانتباه في الأنظمة المالية هي ظاهرة التزايد و التنوع في مستوى النفقات العامة و في جميع الدول النامية و المتقدمة على حد سواء أي أن العلاقة بينهما طردية بحتة بغض النظر عن درجة نمو الدولة الاقتصادي أو الفلسفة الأيديولوجية السائدة فيها، و أول من قام بدراسة ، تحليل و تفسير هذه الظاهرة هو الاقتصادي الألماني **Wagner** فاجنر 1893 لما تطرق في دراسة له تتعلق بالنفقات العامة وتزايدها في بعض الدول الأوروبية خرج

فيها بنتيجة محتواها : وجود علاقة طردية بين ازدياد الدور المالي للدولة مع التطور الاقتصادي للنمو ، وتم صياغة ذلك في قانون حمل اسمه حيث تضمن هذا الأخير "انه كلما حقق مجتمع معين معدلا من النمو الاقتصادي فان ذلك يتبعه اتساع نشاط الدولة المالي وبالتالي زيادة الإنفاق العام بمعدل اكبر من الزيادة الحاصلة في نصيب الفرد من الناتج الوطني، كما أكدت مختلف الدراسات المالية أن زيادة حجم الإنفاق العام قد ارتبطت تاريخيا بالتطور الحاصل في الخدمات الاجتماعية و تطور السلع و المنتجات، أي كل تحسين يطرأ على نوعية الخدمات سوف يلزم الدول بتحسين هذه النوعية، و كل تطور في السلع سوف يلزم الدول بشراء هذه السلع واستهلاكها، لأنها تعتبر المستهلك الأكبر في أي تجمع، و بالتالي إذا أدت زيادة النفقات العامة لتحسين ظروف و حياة المواطنين فإننا نعتبر أن هذه الزيادة حقيقي، وتمثل الأسباب التي تؤدي للزيادة الحقيقية فيما يلي:

أ- الأسباب السياسية: إن وجود الأحزاب سوف يساهم في رفع مستوى الوعي السياسي، بالإضافة إلى عملية الانضمام إلى المنظمات و الهيئات الدولية كذلك من شأنه أ يساهم في زيادة النفقات العامة ، كما أدى تطور أنظمة الإدارة المحلية لتخفيض الضغط على الحكومة المركزية من جهة، و سرعة أداء الخدمات للمواطنين و تحسينها من جهة ثانية، و بالتالي فان هذه الأجهزة أو ما يسمى بالحكومات المحلية قد تطلبت المزيد من النفقات العامة للقيام بواجباتها و تقديم الخدمات الملقاة على عاتقها، زيادة على ذلك حجم التمثيل الدبلوماسي في الدول الأجنبية و ذلك لخدمة الرعايا المقيمين أو العاملين في الخارج.

ب- الأسباب الاقتصادية: لقد أدى تطور دور الدولة من الحياد إلى التدخل إلى زيادة حجم النفقات العامة و تعددها من أجل تحقيق التوازن و الاستقرار الاقتصادي، و يرجع من بين الأسباب الاقتصادية التي تؤدي إلى زيادة النفقات العامة النمو الاقتصادي وزيادة الدخل الوطني و التوسع في المشروعات العامة و علاج التقلبات التي تطرأ على النشاط الاقتصادي و من الطبيعي أن أي زيادة في النمو الاقتصادي في أي مجتمع يصاحبها ارتفاع في متوسط دخل الفرد مما يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع و الخدمات العامة⁵.

ج- الأسباب الإدارية: أدى التوسع في وظائف الدولة ومهامها إلى اتساع جهازها الإداري، وزيادة عدد العاملين فيه، من عمال وموظفين، ورافق ذلك ارتفاع في حجم المستلزمات السلعية والخدمية اللازمة لتسهيل مهمة هذا الجهاز ومما لا شك فيه أن هذا التوسع يؤدي إلى زيادة النفقات العامة، سواء ما كان منها في شكل رواتب وأجور، أو توفير ما يلزم للقيام بالأعمال الإدارية من لوازم وأثاث... الخ وكلما اتسعت أعمال الدولة زاد إنفاقها كما أن التطوير والتحديث والتدريب في العمل الإداري بحاجة إلى زيادة في الإنفاق العام في هذا المجال.

د- الأسباب الاجتماعية: أدى ميل السكان في العصر الحديث إلى التركز في المدن و المراكز الصناعية إلى زيادة النفقات العامة وخاصة ذات الطابع الاجتماعي و هذا باعتبار أن حاجات سكان المدن اكبر و اعقد من حاجات سكان الأرياف⁶، ناهيك عن انتشار الوعي الاجتماعي لدى الأفراد و غيرها من الأسباب، هذا من جهة و من جهة أخرى كذلك، ركزت مختلف الدول على تطوير خدماتها الاجتماعية من خلال زيادة حجم الإنفاق العام على قطاع الصحة والتعليم والثقافة و الرياضة وحماية التراث وتطوير المعارف العامة وتعميم التأمين الصحي و الاجتماعي لتضمن الدولة سلامة عمالها و موظفيها أثناء العمل و في سن التقاعد وهذا ما يفرض على الدولة دعم الضمان الاجتماعي و الصحي بمبالغ كبيرة جدا، وذلك لتحسين ظروف المعيشة للمواطنين، ومن جهة أخرى تساهم النفقات ذات الطابع الاجتماعي في رفع المستوى المعيشي والقدرة الشرائية والتقليل من فجوة الفقر مما يساهم في رفع الطلب الفعلي وبالتالي زيادة الدخل الوطني.

2- الدراسة التحليلية والقياسية للعلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر: من أجل قياس و تحليل

العلاقة بين الإنفاق العام و النمو الاقتصادي في الجزائر قامت هذه الدراسة بدراسة سلسلة من البيانات الخاصة بكل من الإنفاق

العام و الناتج الداخلي الخام خلال الفترة 1970-2011 وسيتم الاستعانة بأدوات تحليل السلاسل الزمنية في تحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة بدل الأساليب التقليدية التي يؤدي استخدامها إلى نتائج مضللة (Spurious Regression)، نظرا لكون المتغيرات الاقتصادية الكلية تتسم بعدم الإستقرارية (Granger-Newbold 1974⁷). تم اختيار متغيرات الدراسة بما ينسجم مع النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة.

1-2 تعريف التكامل المتزامن: تقوم فكرة التكامل المتزامن على المفهوم الاقتصادي للخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية، وقد تم الربط بين مفهوم التكامل المشترك ومفهوم النظرية الاقتصادية خاصة فيما يتعلق بالعلاقة التوازنية في الأجل الطويل، حيث ينص نموذج التكامل المشترك على أن المتغيرات الاقتصادية التي تفترض النظرية الاقتصادية وجود علاقة توازنية بينها في الأجل الطويل إمكانية أن تتباعد عن التوازن في الأجل القصير ويصحح هذا التباعد عن التوازن بقوى اقتصادية بإعادة هذه المتغيرات الاقتصادية للتحرك نحو التوازن في الأجل الطويل.

التكامل المتزامن (Cointegration): يرجع أصل فكرة التكامل المتزامن إلى الباحثين (Granger and Engel) والمقصود به⁸ ، أن تصاحب association بين سلسلتين زمنيتين (X_t, Y_t) أو أكثر بحيث تؤدي التقلبات في إحداها لإلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتهما ثابتة عبر الزمن⁹. ويعرف التكامل المتزامن أيضا بأنه: "ربط مجموعة من المتغيرات من نفس الدرجة أو من درجات مختلفة بحيث يؤدي هذا الربط إلى تشكيل تركيبة خطية برتبة أقل أو تساوي أصغر رتبة للمتغيرات المستعملة"¹⁰.

2-2 اختبارات التكامل المشترك باستخدام طريقة "Granger and Engel": قام "Granger" سنة 1983 بإدخال مفهوم التكامل المتزامن وإنشاء قاعدة موحدة لتحليل نموذج تصحيح الأخطاء للسلاسل الزمنية التي تتبع فيها المتغيرات توجهها مشتركا، وقد أثبت كل من Engle و Granger سنة 1985 أن السلاسل الزمنية التي تربط بينها علاقة تكامل متزامن يمكن تمثيلها بنموذج تصحيح الأخطاء، وفي نفس الوقت فإن هذه النماذج تنتج سلاسل زمنية تربط بينهما علاقة تكامل مشترك، وفي سنة 1986 وسع Granger بحثه بتقديم طريقة لتقدير واختبار المتغيرات التي تربط بينهما علاقة تكامل مشترك، وتتم مراحل اختبار التكامل المتزامن وفق مرحلتين أساسيتين هما:

المرحلة الأولى: اختبار درجة تكامل المتغيرات: إن عملية تسكين أو استقرارية السلاسل الزمنية شرطا ضروريا في تحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة فغياب هذا الشرط Non-stationary يحدث عنه عدة مشاكل "عدم مصداقية نتائج تقدير المعلمات، الإنحدار الزائف Spurious Regression و عليه فإن تكامل السلاسل من نفس الدرجة يعتبر شرطا مهما لاختبار التكامل المتزامن، يعني استقرارية سلسلة زمنية (Y_t) أن هذه السلسلة الزمنية تتصف بالخصائص الإحصائية التالية¹¹:

$$1- \text{ القيمة المتوقعة للسلسلة الزمنية ثابتة } E(Y_t) = \mu$$

$$2- \text{ التباين ثابت } \text{var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2$$

$$3- \text{ التباين المشترك عند فترة تباطؤ } (k) \text{ يرتبط فقط بالتباطؤ الزمني أو بالفجوة } (k) \text{ بين الفترتين الزمنتين وليس بالفترة الحالية التي يحسب عندها التباين المشترك أي أن: } \gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)]$$

ويتم تحديد درجة تكامل كل سلسلة باستعمال عدة طرق أهمها اختباري "Augmented Dickey - Phillips-Perron (PP) و Fuller(ADF)¹²".

المرحلة الثانية: تقدير العلاقة في المدى الطويل: بعد تحقق الشرط الأول والمتمثل في الإستقرارية، نقوم بتقدير المتغيرين في المدى الطويل باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية (MCO)، ولكي تتحقق علاقة التكامل المتزامن بين المتغيرين (X_t) و (Y_t) يجب أن تكون بواقي هذا الانحدار مستقرة أي:

$$e_t = y_t - \hat{a}_1 x_t - \hat{a}_0$$

ويسمى هذا الاختبار أحيانا بأسلوب الخطوتين: Two step Engel-Granger test for cointegration، ويتمثل هذا الاختبار في خطوتين يمكن إجرائهما على النحو التالي:

1- التحقق من سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات باستخدام أي نوع من اختبارات جذر الوحدة "Unit Root test"، فإذا كانت السلاسل ساكنة في مستواها الأصلي فهذا يعني أن المتغيرات متكاملة تكاملا مشتركاً، وفي حالة العكس فالمتغيرات متكاملة من درجات مختلفة ومنه عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، ومن ثم يجب استخدام الأساليب الإحصائية والاقتصادية الحديثة للحصول على الاستدلالات المطلوبة.

2- اختبار الجذر الأحادي على بواقي علاقة التكامل المشترك ε_t الذي يقدر العلاقة بين المتغيرين في المدى الطويل عن طريق المربعات الصغرى العادية (MCO)، وبعدها يطبق اختبار ADF أو اختبار PP يوضع الفرضية العدمية: السلسلة (ε_t) لها جذر أحادي وبالتالي لا يوجد تكامل مشترك بين المتغيرين والفرضية البديلة: السلسلة (ε_t) مستقرة وبالتالي يوجد تكامل مشترك بين المتغيرين، وبعد ذلك يتم مقارنة ϕ المقدرة بالقيم الجدولية بنفس الطريقة المشروحة سابقاً، ويستعمل اختبار Granger و Engel في حال متغيرين فقط وهذا يعد من أحد عيوب هذا الاختبار.

يهدف هذا الجزء إلى تحليل العلاقة بين الإنفاق العام و النمو الاقتصادي، وهذا من خلال التعرف على خصائص السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة ومن ثم تقدير المعادلات وإيجاد العلاقة.

تعتمد هذه الدراسة على سلاسل زمنية سنوية لكل من الإنفاق العام، الناتج الداخلي الخام الذي يعبر عن النمو الاقتصادي خلال الفترة الممتدة بين (1970-2011) في بياناتها على الإحصاءات المنشورة من قبل البنك العالمي والديوان الوطني للإحصاء (ONS).

3-2: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية واختبار التكامل المتزامن:

- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية: سيتم اختبار استقرار السلاسل الزمنية باستخدام اختبار (ADF) واختبار (pp) في المستوى (level) والفروقات الأولى مع استخدام طريقة المربعات الصغرى في تقدير النماذج التالية:

• بالنسبة للناتج الداخلي الخام (PIB):

$$(1) \Delta pib_t = \phi pib_{t-1} - \sum_{j=2}^K \rho_j \Delta pib_{t-j+1} + \varepsilon_1$$

$$(2) \Delta pib_t = \phi pib_{t-1} - \sum_{j=2}^K \rho_j \Delta pib_{t-j+1} + c + \varepsilon_1$$

$$(3) \Delta pib_t = \phi pib_{t-1} - \sum_{j=2}^K \rho_j \Delta pib_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_1$$

● بالنسبة للإنفاق العام:

$$(1) \Delta G_t = \phi G_{t-1} - \sum_{j=2}^K \rho_j \Delta G_{t-j+1} + \varepsilon_1$$

$$(2) \Delta G_t = \phi G_{t-1} - \sum_{j=2}^K \rho_j \Delta G_{t-j+1} + c + \varepsilon_1$$

$$(3) \Delta G_t = \phi G_{t-1} - \sum_{j=2}^K \rho_j \Delta G_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_1$$

الجدول رقم (01) نتائج اختبارات الاستقرار ADF و PP للسلسلتين.

القيم الحرجة عند 5%	LNG	LNPIB		
-1,94	7,64	5,64	ADF	عند المستوى
-1,94	-2.53	-5,12	ADF	الفروق الأولى
القيم الحرجة عند 5%	LNG	LNPIB		
-1,94	6,04	4,87	PP	عند المستوى
-1,94	-2,33	-5,68	PP	الفروق الأولى

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برنامج EViews

إن السلاسل الزمنية (LNPIB, LNG) مستقرة ومتكاملة من الدرجة الأولى (I(1) عند مستوى معنوية 5%)، ومن ثم

يمكن إجراء اختبار التكامل المشترك باستعمال طريقة جوهانسن " Johansen technique "

- دراسة اتجاه العلاقات السببية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي: سنقوم بتحديد اتجاه التأثير من خلال اختبار العلاقات السببية وذلك باستخدام طريقة Granger، وأما نتائج الإختبار فهي كما يلي:

الجدول رقم (02) نتائج اختبار السببية طريقة Granger .

Pairwise Granger Causality Tests			
Sample: 1970 2011			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LNG does not Granger Cause LNPIB	40	5.11204	0.0113
LNPIB does not Granger Cause LNG		0.32765	0.7228

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برنامج EViews

يلاحظ من خلال الجدول أن:

- وجود علاقة سببية بين الإنفاق العام والناتج الداخلي الخام في اتجاه واحد أي من الإنفاق العام إلى الناتج الداخلي الخام (احتمال F المحسوبة اصغر من 0.05).

- بما أن هناك علاقة سببية بين الإنفاق العام والناتج الداخلي الخام، وبما أن هذه المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة فإنه يمكن إجراء اختبار التكامل المتزامن

- اختبار Granger & Engel: نقوم بتقدير العلاقة بين المتغيرات في المدى الطويل باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية ولكي تتحقق علاقة التكامل المتزامن يجب أن تكون بواقي الانحدار مستقرة عند المستوى أي (0).I.

$$\ln PIB_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta} \ln G_t + e_t$$

$$e_t = \ln PIB_t - \hat{\alpha} - \hat{\beta} \ln G_t$$

جدول رقم (03) : تقدير العلاقة بين المتغيرات في المدى الطويل

المتغير التابع (LNPIB)			
المتغيرات التفسيرية	المعلومات	إحصائية t	الإحتمال
C	23.78	237.10	0.000
LNG	0.18	22.74	0.000
$R^2 = 0.92$		$F_{cal} = 517$	

المصدر: من إعداد الباحثين بإستعمال برنامج Eviews

$$\ln PIB_t = 23.78 + 0.18 \ln G_t + e_t$$

يلاحظ من الجدول إن معاملات النموذج معنوية إحصائياً، حيث أن احتمالات t-statistic اصغر من 0.05 كما أن معامل التحديد $R^2 = 0.92$ وهذا يعني أن الإنفاق العام يفسر النمو الاقتصادي بنسبة 92% وكذلك احتمال F Statistic لفيشر اصغر من 0.05 ونقول أن النموذج ملائم لتمثيل العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في المدى الطويل. ونحصل على سلسلة البواقي كالتالي:

$$e_t = \ln PIB_t - 23.83 - 0.18 \ln G_t$$

وباختبار استقرارية سلسلة البواقي نحصل على النتائج التالية:

جدول رقم (04) : اختبار استقرارية سلسلة البواقي

القيم الحرجة عند 5%	البواقي		
-1,94	-2,97	ADF	عند المستوى
-1,94	-2,03	Pp	عند المستوى

وكما نلاحظ من الجدول ،أن فرضية جذر الوحدة نرفضها باستخدام اختبار (ADF) و (pp) عند مستوى معنوية 5%، أي أن البواقي مستقرة عند المستوى $I(0)$ ما يدل على وجود علاقة في المدى الطويل ما بين المتغيرات.

- اختبار **Johannsen**: حيث يسمح هذا الاختبار بتحديد عدد متجهات التكامل المتزامن .

جدول رقم 05 نتائج اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسون Johansen

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized	Trace	0.05		
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.279741	13.13212	12.32090	0.0365
At most 1	0.008540	0.334507	4.129906	0.6255
Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				

المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على مخرجات برنامج EViews

من الجدول نلاحظ قيمة λ_{trace} أكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبالتالي نقبل الفرضية العدمية القائلة بوجود علاقة واحدة للتكامل المتزامن وبالتالي نتوقف عن الاختبار ونقبل بوجود علاقة تكامل متزامن بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر.

-نموذج تصحيح الخطأ ECM: بما أن جوهانسن أثبت وجود متجه واحد (علاقة في اتجاه واحد) وتكامل متزامن بين المتغيرات، نمر إلى نموذج (ECM) الذي يعتبر الأكثر ملائمة لتقدير العلاقة بينهما. ويمكننا أن نقدر نموذج لتصحيح الأخطاء وفق الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: تقدير علاقات المدى الطويل بواسطة طريقة المربعات الصغرى:

$$\ln PIB_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta} \ln G_t + e_t$$

وبعد تقدير النموذج نحصل على النتائج التالية:

$$\ln PIB_t = 23.87 + 0.18 \ln G_t + e_t (ECM)$$

الخطوة الثانية: تقدير علاقات النموذج الحركي (المدى القصير) بواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية:

$$\Delta \ln PIB_t = \Delta \alpha_1 G_t + \alpha_2 e_{t-1} + U_t (\alpha_2 < 0)$$

جدول رقم (06): نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ .

المتغير التابع (LNPIB) D			
المتغيرات التفسيرية	المعاملات	إحصائية t	الاحتمال
C	0.03	3.13	0.30
D(LNG)	-0.01	-0.33	0.73
ECM ₍₋₁₎	-0.14	-2.07	0.04

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews

يلاحظ من الجدول أن معامل حد التصحيح هو سالب ومعنوي وبالتالي يتم التحقق من صحة تصحيح الخطأ وهذا يعني أن سلوك المتغير التابع المتمثل في النمو الاقتصادي يستغرق فترة واحدة حتى يصل إلى وضع التوازن في الأجل الطويل، كما يظهر من النتائج أن 14% من انحراف الناتج الداخلي الخام عن مستوى التوازن في المدى الطويل سيتم تصحيحه كل عام. كما نلاحظ عدم مساهمة الإنفاق الحكومي في تفسير PIB، فقد بلغت قيمة t المحسوبة (-0,33) باحتمال (0,73).

- التفسير الاقتصادي: الزيادة في الإنفاق العام يزيد من الطلب، وبالتالي فإن الإنتاج. يعزز النمو. وهذا يحد من حجم التقلبات الاقتصادية في مواجهة معينة أي اتجاه لتخفيف الطلب على المدى القصير وبالتالي يمكن للسياسة المالية في تسريع نمو على المدى القصير.

يمكن تفسير عدم مساهمة الإنفاق الحكومي في تفسير الناتج الوطني الخام اقتصادياً في المدى القصير في كون هذا المتغير يظهر تأثيره في المدى المتوسط و الطويل، و على الرغم من السياسة المالية ذات الطابع الكينزي التي انتهجتها الجزائر عن طريق رفع الإنفاق العام بهدف الرفع من عرض الإنتاج الوطني لم يكن لها أي أثر يخدم هذا المنظور، و يرجع هذا بكل بساطة إلى ضعف الجهاز الإنتاجي و محدودة قدراته. فرغم ضخامة الموارد المالية المخصصة لم تستطع المؤسسات الرفع من إنتاجها، وهذا ما أدى إلى ضعف أثر المضاعف الحكومي، مما استدعى تحويل هذه المبالغ في إنشاء الهياكل القاعدية و تزايد واردات السلع فقط، و بالتالي هناك فعالية

نسبية لمثل هذه السياسات في تحقيق الأهداف الاقتصادية المرجوة، لذلك تأثير الإنفاق العام في الجزائر على النمو الاقتصادي يكون ضئيل نسبيا في المدى القصير.

جدول رقم 07 مكونات جدول التباين للناتج الداخلي الخام

Variance Decomposition of LNPIB:			
Period	S.E.	LNPIB	LNG
1	0.031350	100.0000	0.000000
2	0.036497	99.70935	0.290650
3	0.040133	99.40848	0.591515
4	0.042346	97.73985	2.260150
5	0.044225	94.33275	5.667249
6	0.046038	89.58698	10.41302
7	0.047921	84.05937	15.94063
8	0.049890	78.29258	21.70742
9	0.051924	72.67522	27.32478
10	0.053986	67.43735	32.56265

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج EViews

يوضح جدول نتائج مكونات التباين للناتج الداخلي الخام أن المكون الوحيد في المدى القصير هو الناتج الداخلي الخام نفسه حيث يمثل نسبة 100%، بينما تنخفض هذه النسبة في المدى الطويل بصفة معتبرة حتى تصل إلى 67.43% في السنة العاشر، حيث يصبح الإنفاق العام يمثل نسبة 32.56% من لناتج الداخلي الخام وذلك في المدى الطويل، وتشير هذه النسبة إلى قوة تفسير لإنفاق الحكومي للناتج الداخلي الخام في الجزائر في المدى الطويل، ولكنه يبقى ضعيفا في المدى القصير حيث كان 0% في السنة الأولى ليرتفع إلى 10.41% في السنة السادسة ويواصل الارتفاع بعدها.

الخاتمة: تلعب السياسة المالية من خلال سياسة الإنفاق العام دورا مهما في تحقيق النمو الاقتصادي، حيث يعبر هذا الأخير عن

درجة تطور النشاط الاقتصادي و هو هدف أي سياسة اقتصادية كانت.

و على ضوء الأسئلة المطروحة والإشكالية المطروحة سابقا أمكن الوصول إلى النتائج التالية:

- تطور دور الدولة في الاقتصاد يؤدي بالضرورة إلى زيادة حجم الإنفاق العام
- لا يوجد هناك حد معين لتدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، و ذلك بسبب اختلاف ظروف و خصائص كل دولة سواء من ناحية نظامها الاقتصادي، أو من ناحية الوضع الاقتصادي السائد، حيث يمكن القول أن حدود تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي تملئها نتائج هذا التدخل من إيجابيات و سلبيات، دون الجزم المطلق بمد معين يتوقف عليه تدخل الدولة في الاقتصاد.
- تتجلى أهمية الإنفاق العام من الناحية الاقتصادية في كونه أداة هامة لإعادة تخصيص الموارد سواء بين الاستهلاك العام و الاستهلاك الخاص، أو بين السلع الإنتاجية و السلع الاستهلاكية، و ذلك يعتبر جد ضروري بناء على عدم فعالية آلية السوق في عملية تخصيص الموارد بشكل أكفأ، كما تبرز أيضا أهميته من الناحية الاقتصادية في كونه عاملا مهما في دعم و تحقيق الاستقرار الاقتصادي من خلال مساهمته الفعالة في تحقيق النمو الاقتصادي و الحد من البطالة، أما من الناحية الاجتماعية فان الإنفاق العام في شكل تحويلات حكومية و إعانات اجتماعية يعتبر أداة هامة في إعادة توزيع الدخل، و المحافظة على تواجد الطبقة المتوسطة بشكل رئيسي انطلاقا من كونها المحرك الرئيسي للنشاط الاقتصادي.
- وأما في الجانب القياسي فتوصلت النتائج إلى مايلي:
- وجود علاقة سببية واحدة من الإنفاق العام إلى النمو الاقتصادي.
- وجود علاقة تكامل متزامن في المدى الطويل بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر.

-
- ¹ - محرز محمد عباس ،اقتصاديات المالية العامة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الساحة المركزية- بن عكنون- الجزائر، 2008، ص: 22 .
 - ² - المرسى السيد حجازي،مبادئ المالية العامة،الدار الجامعية، بيروت، 2002،ص: 319.
 - ³ - محمود حسين الوادي،مبادئ المالية العامة، الطبعة الأولى، دار المسيرة، الأردن، 2007، ص 119.
 - ⁴ - سوزي عدلي ناشد، الوجيز في المالية العامة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2000، ص: 33
 - ⁵ - احمد عبد السميع علام، المالية العامة:المفاهيم و التحليل الاقتصادي و التطبيق، مكتبة الوفاء القانونية للنشر،الإسكندرية، ط1، 2012،ص:54.
 - ⁶ - زينب حسين عوض الله، مبادئ المالية العامة، الدار الجامعية، بيروت، بدون سنة النشر، ص:60
 - ⁷ - C.W.J. Granger and Newbold, Journal of econometrics 2, University of Nottingham NG7 2RD England, 1973. (1974). <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304407674900347>
 - ⁸ -Granger.Cwj, "Development In The Study Of Cointegration, Economic", Oxford, Bulletin Of Economics And Statistics, Vol 48 August 1986, PP 213-228.
 - ⁹ - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سابق، ص 670.
 - ¹⁰ - Régis bourbonnais, « Econometrie », Dunod 5^{ème} édition, Paris 2003, p 277.
 - ¹¹ - Gujarati, D. N., Porter, D. C., Basic Econometrics, The McGraw-Hill, International Edition, 05th edition, (2009) pp. 653,654, 744-788.
 - ¹² - David A., Dickey, Wayne A . Fuller, likelihood Ratio Statistics for Autoregressive for Autoregressive Time Series With a unit Root, Econometrica, volume 49, July 1981, p: 1057- 1072.
-