



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة تيسمسيلت- أحمد بن يحيى الونشريسي
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

ملخص أطروحة دكتوراه ل م د

تحت عنوان:

أثر السياسة المالية في بعث النمو الاقتصادي.

إعداد الطالب: بوزيان محمد

إشراف الأستاذ: أ. بودالي بلقاسم

ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

شعبة العلوم الاقتصادية

تخصص: تحليل اقتصادي واستشراف

تاريخ المناقشة: 2026/02/24

السنة الجامعية: 2026/2025

ملخص:

تبحث هذه الدراسة عن محددات النمو الاقتصادي في الجزائر. حيث تستعرض العلاقة المتداخلة والمعقدة بين متغيرات الاقتصاد الكلي، مع تبيان أثرها على أدوات السياسة المالية لتحفيز النمو الاقتصادي. اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية المتقدمة، وذلك بهدف تحديد طبيعة العلاقات بين متغيرات المالية العامة والنمو الاقتصادي واتجاهاتها. فبالنظر لتعقيدات الظواهر الاقتصادية، اعتمدت الدراسة على نماذج غير خطية لتحليل الارتباط) عبر معامل المعلومات القصوى MIC والبدالة (GAM والسببية) عبر اختبار نقل الاعتلاج (Transfer Entropy) ولبحث طبيعة الأثر المباشر وغير المباشر لأدوات السياسة المالية على النمو الاقتصادي، اعتمدت الدراسة على نماذج تحليل انحدار من خلال عدة مقاربات: مقارنة قياسية قائمة على النظرية الاقتصادية، مقارنة قائمة على البيانات، ومقاربة هجينة تم تضمينها في خوارزمية تعتمد على طرق القياس الاقتصادي والتعلم الإحصائي.

بينت نتائج دراسة الارتباط عن وجود علاقات غير خطية بين أدوات السياسة المالية ومتغيرات النمو الاقتصادي. غير أن نموذج سولو الموسع أظهر ضعف قدرته التفسيرية للنمو الاقتصادي في الجزائر، حيث أن التحليل بين وجود علاقة ايجابية بين البطالة ونصيب الفرد من الناتج، وعدم معنوية نسبة نفقات التعليم في النموذج، فيما بينت النتائج وجود أثر موجب بمعنوية عالية لمعدل الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي. ثم أن دراسة الأثر المباشر دلت على وجود علاقات غير خطية مباشرة للإيرادات الضريبية ولالإيرادات العامة على معدل نمو نصيب الفرد من الناتج، مفسرة بأكثر من 50 بالمائة. دراسة الأثر غير المباشر بنموذج قائم على البيانات خلصت لأهمية مكونات النفقات العامة والمتمثلة أساسا في نفقات التسيير والإنفاق الاستثماري في تقدير حجم نصيب الفرد من الناتج، بقدرة تنبؤية تتعدى 99 بالمائة. النموذج المقترح لبعث النمو القائم على التكامل بين المتغيرات الاقتصادية الكلية خلص إلى أهمية الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي، نسبة الصادرات خارج قطاع المحروقات، نسبة تغطية الإيرادات للنفقات العامة، الإنفاق الاستثماري، ونفقات التسيير كمتغيرات مفسرة للنمو الاقتصادي، بقدرة تنبؤية تتراوح بين 92 بالمائة إلى 94 بالمائة. كما خلصت نتائج دراسة السببية غير الخطية إلى وجود قنوات انتقالية من بعض المتغيرات الاقتصادية إلى متغيرات المالية العامة، ومن ثم التأثير على النمو الاقتصادي.

كنتيجة عامة، تؤكد الدراسة على ضرورة ضبط هيكل الإنفاق العمومي، دعم تنوع الاقتصاد عبر الاستثمار في القطاعات غير النفطية، تعزيز الشراكة مع القطاع الخاص، وتوجيه الموارد نحو القطاعات الإنتاجية ذات قيمة مضافة عالية، وهذا لتحقيق الإقلاع الاقتصادي في الجزائر وتوجيه مساره نحو نمو اقتصادي مستدام.

الكلمات المفتاحية: النمو الاقتصادي، السياسة المالية، الاقتصاد القياسي، التعلم الإحصائي، الارتباط، الانحدار، السببية.

Résumé:

L'objectif de cette étude est d'examiner les déterminants de la croissance économique en Algérie, en mettant l'accent sur les relations complexes entre les variables macroéconomiques et leurs implications sur la politique budgétaire. L'étude vise à identifier la nature, la direction et l'intensité des interactions entre les agrégats de finances publiques et la croissance économique.

Compte tenu de la complexité et de l'interdépendance des phénomènes économiques, des modèles non linéaires ont été privilégiés pour analyser les corrélations (Maximum Information Coefficient et GAM) et les causalités (Transfert Entropy). Les techniques de régression ont permis d'estimer les effets directs et indirects des politiques budgétaires sur la croissance, dont une approche méthodologique plurielle est adaptée, combinant : (i) un cadre théorique fondé sur une approche économétrique, (ii) une analyse empirique basée sur les données, et (iii) une approche hybride intégrant techniques économétriques et algorithmes d'apprentissage statistique.

Les résultats empiriques révèlent des relations non linéaires significatives entre les instruments budgétaires et les variables de croissance. Le modèle de Solow augmenté apparaît inadapté au contexte algérien, notamment en raison de la relation positive observée entre le chômage et le PIB par habitant, ainsi que de l'absence de significativité statistique du ratio des dépenses d'éducation. En revanche, la part de l'investissement dans le PIB exerce un effet positif et hautement significatif sur le PIB réel par habitant.

L'estimation à l'aide du modèle additif généralisé (GAM) montre que les recettes fiscales et les recettes publiques totales expliquent plus de 50 % de la variance du PIB réel par habitant, confirmant l'existence d'effets directs non linéaires. Les effets indirects, captés par les composantes effectives des dépenses publiques, notamment les dépenses d'investissement et de fonctionnement, présentent une capacité prédictive supérieure à 99%.

Le modèle prédictif proposé intègre 6 (six) variables explicatives clés : la part de l'investissement dans le PIB, la part des exportations hors hydrocarbures, le ratio dépenses totales/recettes totales, les dépenses effectives d'investissement public, les dépenses effectives de fonctionnement et les dépenses publiques totales. Ce modèle présente un pouvoir explicatif élevé, rendant compte de 92 % à 94 % de la variation de la croissance du PIB réel.

L'analyse de causalité non linéaire met en évidence des mécanismes de transmission allant de certaines variables macroéconomiques vers les agrégats des finances publiques, puis vers la croissance économique.

Les résultats obtenus suggèrent la nécessité de réformes structurelles axées sur la rationalisation des dépenses publiques, la diversification économique par l'investissement dans les secteurs hors hydrocarbures, le renforcement des partenariats public-privé et la réallocation des ressources vers des secteurs productifs à forte valeur ajoutée, afin de promouvoir une trajectoire de croissance économique durable en Algérie.

Mots-clés : Croissance économique ; Politique budgétaire ; Économétrie ; Apprentissage statistique ; Modèles non linéaires ; Causalité.

Abstract

This study examines the determinants of economic growth in Algeria by analyzing the complex relationships among macroeconomic variables and assessing their implications for fiscal policy to promote economic growth.

For these ends, the study employed multiple statistical tools to identify the nature, direction, and strength of the relationships between public finance variables and economic growth rates. Knowing the complexity and interdependence of economic phenomena, nonlinear models were used to analyze correlation (via Maximum Information Coefficient and GAM) and causality (using the Transfer Entropy Tests). Whereas regression analysis was applied for exploring both direct and indirect impacts by using multiple approaches: an econometric model grounded in economic theory, a data-driven approach, and a hybrid approach which integrates econometric methods with statistical learning algorithms.

Accordingly, correlation analysis revealed the presence of nonlinear relationships between fiscal policy instruments and economic growth variables. The augmented Solow model showed that it is not adapted for explaining economic growth in Algeria, as the positive relationship between unemployment and per capita output, alongside insignificant term of the education expenditure ratio. Otherwise, investment share in GDP exhibited a highly significant positive impact on Real GDP per capita. Direct impact analysis demonstrated nonlinear relationships of tax revenues and total public revenues on Real GDP per capita, explaining more than 50% of its deviation. Indirect impact analysis via the GAM model revealed the impact of effective public expenditure components (mainly public investment expenses and Operating Budget

expenses) to estimate per capita output, exceeding 99% of predictive power. Bases on comprehensive framework, suggested economic growth model integrates multiple macroeconomic variables, key amongst: the Investment share in GDP ratio, the share of Non-hydrocarbon in Total Exports, the ratio of Total Expenditure on Total Revenue, Effective Public Investment Expenditure, Effective Operating Expenses, and Total Public Expenditure as explanatory factors in predicting real GDP growth. This model demonstrates strong explanatory power, accounting between 92% and 94% of the variation in real GDP growth. Nonlinear causality analysis revealed transmission channels from some macroeconomic variables to public finance variables, and subsequently to economic growth.

Overall, the study highlights the needs of restructuring public expenditure, promoting economic diversification through investment in non-oil sectors, strengthening public-private partnerships (PPP), and using resources toward high value-added productive sectors. These measures subject to achieve economic take-off in Algeria and to drive economic growth toward its sustainability path.

Keywords: Economic growth; Fiscal policy; Econometrics; Statistical learning; Correlation; Regression; Causality.

عميد الكلية

نائب العميد المكلف بما بعد التدرج

مشرف الأطروحة

والبحث العلمي والعلاقات الخارجية



من كان محمد البشير