

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2024 باستخدام نموذج VAR

A Quantitative Study of Monetary Policy on Economic Growth in Algeria During 2000-2024 Using the VAR Model

عيساني راندة

مخبر العولمة والسياسات الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، aissani.randa@univ-alger3.dz

تاريخ القبول: 2025/11/17

تاريخ الاستلام: 2025/08/16

الملخص:

هدفت الدراسة إلى قياس أثر السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة 2000-2024 باستخدام نموذج VAR. شملت الدراسة المتغيرات المستقلة كلا من الكتلة النقدية، سعر الصرف، معدل التضخم وحجم الاحتياطات الدولية، بينما اعتبر الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع. فقد أظهرت نتائج التقدير الأثر الإيجابي والمعنوي لكل من سعر الصرف الرسمي، التضخم ونمو العرض النقدي على النمو الاقتصادي في الأجل القصير، مع معامل تحديد بلغ حوالي 64.4% وهي نسبة مرتفعة نسبياً تعكس قدرة نموذج السياسة النقدية على تفسير جزء معتبر من ديناميكية النمو في الجزائر. وخلصت النتائج أن السياسة النقدية تلعب دوراً مهماً في دعم النمو الاقتصادي إذ تم توجيهها بشكل فعال ومتسق مع هيكل الاقتصاد والسياسات الاقتصادية الأخرى. ما يستلزم إصلاحات مؤسسية لتعزيز كفاءتها في دعم النمو المستدام.

الكلمات المفتاحية: سياسة نقدية، سلطات نقدية، نمو اقتصادي، الجزائر، نموذج VAR.

تصنيف JEL: E52، E58، O40، N15، C32.

Abstract:

The study aimed to measure the impact of monetary policy in Algeria during the period 2000–2024 using the VAR model. The independent variables included money supply, exchange rate, inflation rate, and international reserves, while GDP was considered as the dependent variable. The estimation results revealed a positive and significant effect of the official exchange rate, inflation, and money supply growth on economic growth in the short run, with a coefficient of determination of about 64.4%. This is a relatively high percentage, reflecting the ability of the monetary policy model to explain a significant part of the growth dynamics in Algeria. The findings concluded that monetary policy plays an important role in supporting economic growth if it is directed effectively and aligned with the structure of the economy and other economic policies.

Keywords: Monetary policy, monetary authorities, economic growth, Algeria, VAR model

JEL Classification: E52، E58، O40، N15، C32

1. مقدمة:

تعتبر السياسة النقدية مكونا رئيسيا من مكونات السياسة الاقتصادية الكلية، فهي تلعب دورا محوريا في توجيه النشاط الاقتصادي وتحقيق الاستقرار المالي، حيث يقوم البنك المركزي بإتباع إستراتيجية معينة من خلال استخدام أدوات مختلفة للتحكم في عرض النقد وأسعار الفائدة بما ينعكس على الاستثمار والاستهلاك والنمو الاقتصادي.

ويزداد الاهتمام بالسياسة النقدية في اقتصاد الدول النامية، نظرا للتحديات المتعددة التي تواجهها، خاصة تلك المرتبطة بارتفاع معدلات التضخم، تقلبات أسعار الصرف، وضعف التنوع الاقتصادي. ففي الجزائر يكتسب هذا الدور أهمية خاصة في ظل اقتصاد يعتمد بدرجة كبيرة على عائدات المحروقات، ما يجعل الأداء الاقتصادي عرضة لتقلبات أسعار النفط وبالتالي يفرض على السلطات النقدية تحديات في تحقيق التوازن بين استقرار الأسعار ودعم النمو.

وبهذا فقد شهد الاقتصاد الجزائري منذ بداية الألفية الجديدة تحولات عميقة فرضت على السلطات النقدية تبني سياسات تهدف إلى التحكم في الكتلة النقدية، ضبط التضخم، وإدارة الاحتياطيات الدولية، في محاولة للتكيف مع الظروف الاقتصادية المحلية والدولية.

انطلاقا من هذه الاعتبارات، جاءت هذه الدراسة لقياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (2000-2024)، من خلال الاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للفتحات الزمنية (VAR)، وذلك بغرض إبراز فعالية الأدوات النقدية في التأثير على النشاط الاقتصادي، وتوضيح مدى مساهمتها في دعم النمو إذا ما وجهت بشكل منسجم مع متطلبات هيكل الاقتصاد الوطني.

الإشكالية:

انطلاقا مما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما مدى مساهمة السياسة النقدية في تحقيق ودعم النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2024 ؟

الفرضيات:

وللإجابة المؤقتة على الإشكالية نفرض الفرضيات التالية

- تؤثر متغيرات السياسة النقدية بشكل ايجابي ومعنوي على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر.
- يؤثر معدل التضخم بشكل سلبي النمو الاقتصادي.
- سياسة التمويل غير التقليدي المتبنية من قبل السلطات الجزائرية تؤثر على اتجاه اثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- التعرف على الإطار النظري للسياسة النقدية، أنواعها وأدواتها.
- بيان أهمية السياسة النقدية وأثرها على النشاط الاقتصادي.
- قياس وتحليل أثر بعض المؤشرات الاقتصادية الرئيسية المرتبطة بالسياسة النقدية على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر.

منهجية الدراسة:

قصد الإحاطة بمختلف جوانب الموضوع تبنت هذه الدراسة المنهج الكمي التحليلي لقياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2024 باستخدام نموذج VAR، اعتمدنا على بيانات سنوية خاصة بكل متغير، تم تحليلها إحصائيا واقتصاديا، وذلك بعرض كشف العلاقة بين بعض المتغيرات المتعلقة بالسياسة النقدية والنمو الاقتصادي.

تقسيمات الدراسة:

وقصد الإلمام بمختلف جوانب الموضوع قسمت الدراسة إلى قسمين

- الإطار النظري للسياسة النقدية

- دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2024

2. الإطار النظري للسياسة النقدية

تعتبر السياسة النقدية إحدى المكونات الرئيسة للسياسة الاقتصادية الكلية التي تشمل أيضا على السياسة المالية، السياسة الاحترازية الكلية، سياسة سعر الصرف، وسياسة التجارة الخارجية. فعلى الرغم من وجود بعض الحالات التي تتعارض فيها أهداف السياسة النقدية وأهداف بعض السياسات الاقتصادية الأخرى، إلا أنه لا بد من وجود تنسيق بينهم جميعا لتحقيق هدف مشترك تسعى الدول إلى الوصول إليه متمثلا في تحقيق معدلات نمو عالية ومستدامة مع ضمان خلق فرص عمل.

1.2 تعريف السياسة النقدية

- هي مجموعة من الإجراءات والوسائل التي تطبقها السلطات المهيمنة على شؤون النقد والائتمان من خلال التأثير على كمية وسائل الدفع عن طريق إدارة حركة التوسع والانكماش في العرض النقدي بالقدر الذي يزيد من مستوى النشاط الاقتصادي. (القطاري، 2011، صفحة 18)

- يقصد بالسياسة النقدية مجموع الإجراءات التي تتخذها السلطة النقدية من أجل ضبط كمية النقد المتداول في الاقتصاد بغية تحقيق أهدافها، لاسيما استقرار الأسعار. إنَّ بنك الجزائر، بمقتضى التعديل المجرى سنة 2010 للأمر المتعلق بالنقد والقرض، مكلف بضمان استقرار الأسعار كهدف من أهداف السياسة النقدية. وعليه، وفقا للمادة 35 من الأمر رقم 11-03 المؤرخ في 26 غشت 2003 المتعلق بالنقد والقرض، المعدل والمتمم، «تتمثل مهمة بنك الجزائر في الحرص على استقرار الأسعار باعتباره هدفا من أهداف السياسة النقدية وفي توفير أفضل الشروط في ميادين النقد والقرض والصرف والحفاظ عليها لنمو مدعم للاقتصاد مع السهر على الاستقرار النقدي والمالي. (بنك الجزائر)

- هي مجموعة الوسائل التي تطبقها السلطات النقدية المهيمنة على شؤون النقد، والتي تتم إما بإحداث تأثيرات في كمية النقود أو وسائل الدفع بما يلائم الظروف الاقتصادية المحيطة، أما الهدف من هذا التأثير هو إما امتصاص السيولة الزائدة أو حقن الاقتصاد بتيار نقدي جديد (محمود، 2019، صفحة 31)

ومن خلال التعاريف السابقة الذكر يمكن القول بأن السياسة النقدية هي مجموعة الأدوات والإجراءات التي يستخدمها البنك المركزي باعتباره ممثلا للسلطة النقدية، وذلك بعرض التأثير عرض النقد وحجم الائتمان (أي التأثير على السيولة النقدية في الاقتصاد)، وذلك بما يتماشى ومتطلبات الاقتصاد الوطني.

2.2 أهداف السياسة النقدية: تسعى البنوك المركزية من وراء السياسة النقدية إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تحقيق الاستقرار النقدي والاقتصادي: وذلك من خلال قيام السلطة النقدية بمواءمة عرض النقود مع مستوى النشاط الاقتصادي.
- تحقيق الاستقرار في الأسعار: إن استقرار الأسعار يعد من أهم العوامل المؤثرة في النشاط الاقتصادي، لذلك ينبغي العمل على استقرارها لان التغيرات العنيفة في المستوى العام للأسعار تؤدي إما إلى التضخم أو الكساد، مما يؤثر سلباً على قيمة النقد بصفة خاصة وفي الاقتصاد ككل بصفة عامة.
- تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية: وذلك من أجل تثبيت النشاط الاقتصادي عند أعلى مستوى ممكن من خلال الاستغلال الأقصى للموارد الطبيعية والبشرية المتاحة.. فنجد السلطات النقدية تقوم باتخاذ جميع الإجراءات الكفيلة بمعالجة الاقتصاد وتجنب البطالة، وما يرافقها من عوامل انكماشية في الإنتاج والدخل، فهي تقوم بزيادة عرض النقد في حالة البطالة. لتزيد من الطلب الفعال وهذا يزداد الاستخدام في الاقتصاد.
- النمو الاقتصادي: يعد هذا الهدف من أهم أهداف السياسة النقدية إذ تسعى إلى تحقيقه مختلف حكومات الدول، ويتسق هذا الهدف مع هدف تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد، فارتفاع معدلات البطالة يضعف الطلب الكلي، الأمر الذي يحد من حافز المؤسسات لإنفاق المزيد لن يكون هناك دافع على ضح المزيد من الاستثمارات ويضعف مسار النمو الاقتصادي. بناء على ذلك، يتوجب على السياسات الاقتصادية المختلفة تشجيع النمو المستدام من خلال تهيئة البيئة المحفزة التي تشجع المؤسسات على التوسع في الاستثمار وتدعم معدلات الادخار.
- المحافظة على توازن ميزان المدفوعات: تعمل السياسة النقدية في تحقيق التوازن الداخلي والخارجي بغية تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات فيقوم البنك المركزي بتتبع حالته واتجاهه حفاظاً على ثبات القيمة الخارجية للعملة الوطنية وضمان الاحتفاظ بكمية من الاحتياطات الأجنبية لمواجهة التقلبات التي تحدث في ميزان المدفوعات (السهباني، 2016، الصفحات 49-51)

3.2 أدوات السياسة النقدية

- إذ يعتمد البنك المركزي في تنفيذ سياسته النقدية على مجموعة من الوسائل و الأدوات الكمية و الكيفية التي يمكن من خلالها تنظيم نشاطه والنشاط المصرفي.
- 1.3.2 أدوات السياسة النقدية الكيفية: تأثر بشكل غير مباشر على حجم الائتمان المصرفي بغض النظر عن توزيعه على مختلف الأنشطة الاقتصادية و يتعلق الأمر بسياسة معدل الخصم، السوق المفتوحة، نسبة الاحتياطي القانوني. (ادريس، 2021، صفحة 19)

- نسبة الاحتياطي الإلزامي/ القانوني: تعتبر نسبة الاحتياطي الإلزامي أهم من أدوات السياسة النقدية التي يستخدمها البنك المركزي للتأثير على مستويات الائتمان الممنوح بما يؤثر في عرض النقود. حيث يفرض البنك المركزي على البنوك وفق هذه الأداة إيداع نسبة معينة من ودائع العملاء لديها في حساباتها لدى البنك المركزي، إذ تحدد هذه النسبة وفقاً للوضع الاقتصادي السائد، في ظرف الانكماش يخفض البنك المركزي هذه النسبة من

أجل زيادة الاحتياطات لدى البنوك التجارية وبالتالي رفع قدرة منح الائتمان. أما في حالة التضخم وارتفاع المستوى العام للأسعار فإن البنك المركزي يلجأ إلى رفع هذه النسبة ومن ثم تخفيض احتياطات البنوك التجارية التي تنخفض معها قدرتها على منح القروض مما يؤدي إلى خفض الاستثمار و التوظيف ويقلل من الطلب وهكذا تنخفض الأسعار.

- **سعر إعادة الخصم:** هو سعر الفائدة الذي يحصل عليه البنك المركزي نظير خصمه لأذونات الخزينة والأوراق المالية والتجارية التي تقدمها البنوك التجارية للحصول على الأموال في حالة حاجتها للسيولة والرفع من قدرتها على منح الائتمان. وعن طريق إجراء تغيرات في سعر إعادة الخصم يستطيع البنك المركزي السيطرة على حجم الائتمان من خلال تأثيره غير المباشر على معدلات الفائدة التي تفرضها البنوك التجارية على القروض الممنوحة التي تحدد بدورها الحجم الكلي للاستثمار داخل الاقتصاد. فعندما يقوم البنك المركزي برفع سعر إعادة الخصم، هذا يعني زيادة أعباء البنوك التجارية وبالتالي امتناعها عن خصم أوراقها المالية والتجارية، ومن ثم تقليل قدرتها على منح القروض وانخفاض الكتلة النقدية المعروضة بما يعني سياسة نقدية انكماشية، في حين يقوم البنك المركزي في حالة تبني سياسة نقدية توسعية بخفض سعر الخصم، بالتالي تشجيع البنوك على خفض أسعار فائدة الإقراض لعملائها.

- **عمليات السوق المفتوحة:** تعني عمليات السوق المفتوحة دخول البنك المركزي كبائع أو مشتري للأوراق المالية الحكومية المحتفظ بها لدى البنوك ضمن محافظها الاستثمارية. يؤدي استخدام هذه الأداة إلى تغيير حجم النقد المتداول ويؤثر على قدرة البنوك التجارية على خلق الائتمان. ف شراء البنك المركزي للأوراق المالية الحكومية يؤدي إلى زيادة النقد المتداول لدى البنوك وانتهاج البنك المركزي لسياسة نقدية توسعية. أما في حالة بيعها فيؤدي ذلك إلى انخفاض النقد المتداول لدى البنوك، وبالتالي تبني سياسة نقدية انكماشية.

2.3.2 أدوات السياسة النقدية الكمية (النوعية): هذه الأدوات تؤثر بطريقة مباشرة على الكيفية التي يستخدم بها الائتمان وليس حجم الائتمان الكلي وذلك عن طريق توجيه الائتمان الى المجالات المرغوبة وحجبه عن المجالات التي لا تخدم الاقتصاد الوطني. ومن بين هذه الأدوات نجد: (صاغب، 2024، صفحة 19)

- **سياسة تأطير القروض،** تتمثل هذه السياسة في تحديد البنك المركزي لسقف أعلى إجمالي للائتمان الذي تمنحه البنوك التجارية خلال السنة، كأن لا يفوق مجموع القروض الممنوحة نسبة معينة. هذا السقف يتغير وفقا لنوع القروض الممنوحة، وكل تجاوز لهذا الإجراء يعاقب بوضع احتياطات إضافية كبيرة لدى البنك المركزي مما يؤدي إلى انخفاض أرباحها، وبالتالي انخفاض قدرتها على منح القروض. في حالة التضخم تعمل سياسة تأطير القروض على منح الائتمان للقطاعات ذات الأولوية التي تتطلب موارد مالية كبيرة والتي لم تتسبب في إحداث التضخم.

- **سياسة أسعار الفائدة:** تسعى البنوك التجارية من خلال التوسع في منح القروض إلى الحصول على فوائد أكبر من التكلفة التي تتحملها في عملية إدارتها لهذه القروض، وفي إطار تنظيم البنك المركزي للنقد المتداول في السوق، والتأثير عليها بما يناسب الوضع الاقتصادي السائد يمكنه إلزام البنوك التجارية بالتعامل بأسعار فائدة معينة لمختلف الودائع والقروض الممنوحة لبعض القطاعات الاقتصادية. فبإتباع هذه السياسة يمكن للبنك المركزي تشجيع الادخار وتوجيهه نحو مجالات استثمار محددة.

● سياسة الإقناع الأدبي : من خلال انتهاج هذه السياسة يقوم البنك المركزي بتقديم إرشادات وتوجيهات للبنوك التجارية قصد إقناعها بتنفيذ سياسة ائتمانية معينة كي تتصرف بالاتجاه الذي يرغبه. فإذا كانت وضعية النشاط الاقتصادي تقتضي التقليل من منح القروض فإن البنك المركزي سيطلب ذلك من البنوك التجارية دون الرجوع إلى اتخاذ إجراءات كمية، وقد تلتزم هذه الأخيرة بهذه التعليمات نظرا للعلاقة الوثيقة بينها وبين البنك المركزي باعتباره الملجأ الأخير للاقتراض.

4.2 أنواع السياسات النقدية

- تشمل السياسة النقدية التي تنتهجها البنوك المركزية على نوعين أساسيين وهما: سياسة نقدية توسعية أو سياسة نقدية انكماشية. ففي حالة الركود الاقتصادي أي انخفاض مستويات النشاط الاقتصادي، يعمل البنك المركزي على تبني مجموعة من الإجراءات على صعيد السياسة النقدية التي يستهدف من خلالها زيادة مستويات المعروض النقدي، فمثلا يقوم بخفض أسعار الفائدة لتشجيع القطاع المصرفي على المزيد من التوسع في منح الائتمان لتمويل الاستثمارات والمشروعات أو عن طريق دخول البنك المركزي كمشتري للأوراق المالية الحكومية المحتفظ بها لدى البنوك ضمن محافظها الاستثمارية ..، ما ينعكس على زيادة مستويات الناتج المحلي وخلق المزيد من فرص العمل. ومن ثم يمكن وصف السياسة النقدية في هذه الحالة بكونها سياسة نقدية توسعية. وما ينبغي الإشارة إليه أن تراجع معدلات التضخم أو تحركها في أطر مقبولة يساعد البنك المركزي على تبني سياسة نقدية توسعية بما يمكنه من زيادة مستويات المعروض النقدي لتحفيز النشاط الاقتصادي دون إحداث ضغوط تضخمية. فالسياسة النقدية التوسعية المفاجئة والمتخذة من قبل السلطات النقدية، والتي تهدف إلى زيادة مستوى الناتج المحلي الإجمالي، وتخفيض معدل البطالة، تؤدي إلى تحقق الهدف إذا لم يتوقع الأفراد حدوث زيادة مفاجئة في عرض النقود دون زيادة موازية في مستويات الناتج.
- أما في حالة توقعهم حدوث تلك الزيادة التوسعية المفاجئة، فإن السياسة النقدية ستكون عديمة الجدوى، أي لا تحقق الهدف المرجو منها المتمثل في زيادة الإنتاج وتخفيض معدل البطالة، وإنما سينتج عنها ارتفاع في الأسعار، بذلك يتوقف نجاح السياسة النقدية على دقة توقعات الأفراد حول فعالية السياسة المتبعة .
- في المقابل، وفي حالات الرواج الاقتصادي أي ارتفاع مستويات النشاط الاقتصادي وظهور ضغوط تضخمية، يعمل البنك المركزي على تبني مجموعة من الإجراءات على صعيد السياسة النقدية التي يستهدف من خلالها تقليل مستويات المعروض النقدي، ورفع أسعار الفائدة لحث القطاع المصرفي على تقليل مستويات منح الائتمان لامتناس الضغوط التضخمية. ومن ثم يمكن وصف السياسة النقدية في هذه الحالة بكونها سياسة نقدية انكماشية (ادريس، 2021، الصفحات 16-17)

3. دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2024

عرفت السياسة النقدية في الجزائر عدة مراحل ، وذلك تبعا للظروف والمتغيرات الاقتصادية التي مرت بها البلاد، حيث عملت الجزائر على تصحيح مسار السياسة النقدية ابتداء من سنة 1990 وذلك بصدور قانون النقد والقرض الذي أوضح معالم السياسة النقدية بشكل أفضل . وبهذا فقد سعت السلطات النقدية إلى تحقيق جملة من الأهداف من بينها محاولة تحقيق معدلات نمو مرتفعة.

1.3 الإطار المنهجي للدراسة

تتضمن منهجية الدراسة تحديد كل من متغيرات ونموذج الدراسة إضافة إلى تحديد فترة الدراسة ومصادر البيانات وتتم كما يلي :

1.1.3 تحديد متغيرات ونموذج الدراسة:

من أجل قياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي، تم اعتماد مجموعة من المتغيرات في حدود المعطيات المتوفرة للدولة محل الدراسة خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى 2024

• متغيرات الدراسة: يتضمن النموذج القياسي المتغيرات التالية

المتغير التابع

- معدل الناتج المحلي الاجمالي GDP G: معبر عن معدل النمو الاقتصادي.
المتغيرات المستقلة

- لوغارتم الكتلة النقدية M2 : تعكس حجم السيولة المتاحة; وقد رمز له في النموذج M2 é، وقدم تم ادخال عليها اللوغارتم بعرض تقليل التباين في القيم.
- سعر الصرف الرسمي ECHX: يعكس أثر تقلبات العملة على التجارة والاستثمارات
- معدل التضخم INFL: يعكس تأثير تغير الأسعار على القوة الشرائية والنشاط الاقتصادي.
- الاحتياطات الأجنبية RES: دلالة عن قدرة الدولة على دعم استقرار العملة والثقة الاقتصادية، وقد رمز له في النموذج بـ RES G

• نموذج الدراسة

اعتمادا على الدراسات النظرية والقياسية السابقة سيتم اقتراح النموذج التالي مع المتغيرات المحددة كالتالي:

$$Y_t = f(\log M2é, ECHX, INFL, RES G)$$

$$GDP G_{it} = \alpha_i + \beta_1 \log M2é_{it} + \beta_2 ECHX_{it} + \beta_3 INFL_{it} + \beta_4 RES G_{it} + \varepsilon_{it}$$

• فترة الدراسة:

تمت الدراسة خلال الفترة الممتدة بين 2000-2024، وهي فترة تميزت بتقلبات حادة في أسعار النفط، وتغيرات في السياسة المالية والنقدية، إضافة إلى اعتماد آلية التمويل غير التقليدي ابتداء من سنة 2017، وأخيرا تأثيرات جائحة كوفيد-19

• بيانات الدراسة

تعتمد الدراسة القياسية في تحليل البيانات السنوية التي تغطي الفترة الممتدة من 2000 إلى غاية 2024 والتي تم الحصول عليها من مصادر وقواعد بيانات لهيئات مختلفة:

- قاعدة بيانات البنك الدولي.

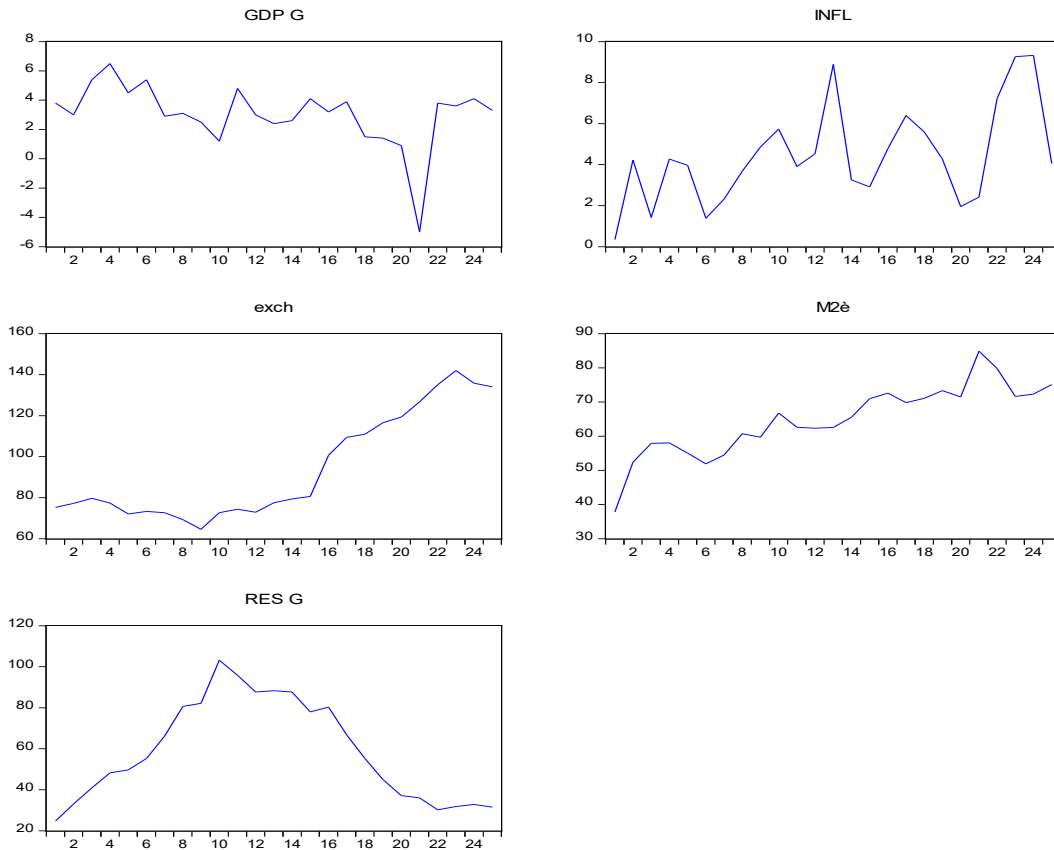
2.3: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية

إن اللجوء إلى تقدير النماذج بطريقة المربعات الصغرى العادية OLS في حالة عدم استقرار السلاسل يعطي نتائج تقدير زائفة. إن الملاحظات الأولية للأشكال البيانية تمكن من توضيح ما إذا كانت السلسلة مستقرة أم لا، ولكنها لا تبين عدم الاستقرار هذا هل هو راجع لوجود جذر الوحدة أم لا، ومن ثم لابد لنا من القيام باختبار جذر الوحدة.

1.2.3 التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة

يظهر الشكل الموالي التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة التي عرفت تذبذب على طوال فترة الدراسة، فأحيانا تشهد ارتفاعا وأحيانا أخرى انخفاضات، وبالتالي لا يمكن القول باستقرارية أو عدم استقرارية هذه المتغيرات من خلال المنحنيات البيانية، لذلك سوف نعتمد بإجراء آخر يتمثل في اختبارات وجود جذر الوحدة من عدمه.

الشكل 1: التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10.

الجدول 1: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج

النتيجة	عند الفروقات			عند المستوى			الجزائر
	None	Trend and Intercep	Intercept	None	Trend and Intercep	Intercept	
I(2)	0.31	0.051	0.019	0.989	0.746	0.978	EXCH
	0.00	0.006	0.000				
I(1)	0.000	0.000	0.000	0.066	0.026	0.016	GDP G
I(1)	0.000	0.006	0.000	0.217	0.017	0.038	INFL
I(2)	0.00	0.011	0.003	0.911	0.053	0.067	M2é
	0.000	0.003	0.000				
I(2)	0.002	0.027	0.032	0.586	0.719	0.313	RES G
	0.000	0.0017	0.000				

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews 10.

من خلال نتائج الجدول أعلاه، وباستعمال اختبار ADF، فإن السلاسل محل الدراسة غير مستقرة، كون أن القيم الاحتمالية لها أكبر من مستوى المعنوية عند 5 عند (I_0) ، وعلى هذا الأساس يمكننا التأكيد على عدم استقرارية هذه السلاسل، وبعد إجراء الفروق لها تبين أن كل من GDP و INF قد استقرت في الفرق الأول وبالتالي هي متكاملة من الدرجة الأولى (I1)، في حين استقرت متغيرة EXCH، M2é و RES G في الفرق الثاني أي أنها متكاملة من الدرجة الثانية (I2)، وبما أن السلاسل الزمنية مختلفة من حيث درجة التكامل، فإنه لا يمكن تطبيق اختبارات التكامل المتزامن بين متغيرات النموذج وبحث العلاقات طويلة الأجل بينهما، وأن أحسن طريقة للتعامل مع مثل هذه النماذج هي استعمال تقنية أشعة الانحدار الذاتي (VAR)، أي تقدير علاقات الأجل القصير فقط بينهما.

3.3 تشخيص وتقدير النموذج:

1.3.3 تحديد درجة التأخير بناء على معايير الاختيار:

ولتحديد درجة التأخير المثلى نستعين بمجموعة معايير المعلومات (AIC, SC,...)، نتائج الاختيار للنماذج تظهر

أسفله:

الجدول 2: تحديد درجة التأخير لنظام VAR بالاستعانة بمعايير المعلومات

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: GDP_G1 EXCH1 INFL1 M21 RES_G1
 Exogenous variables: C
 Date: 07/06/25 Time: 02:34
 Sample: 1 25
 Included observations: 21

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-298.2970	NA*	2413056.	28.88543	29.13413*	28.93940
1	-276.9081	30.55560	3692252.	29.22934	30.72152	29.55318
2	-242.2030	33.05251	2405616.*	28.30504*	31.04070	28.89875*

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10.

بالاستعانة بمجموعة معايير المعلومات الموضحة في الجدول رقم (2) أعلاه، تم تحديد درجة التأخير المثلى (VAR) بفترتين من قبل غالبية المعايير، ومن ثم تقدير معدلات النظام VAR(2)

2.3.3 نتائج تقدير معادلة النمو الاقتصادي ضمن النظام

بعد تحديد درجة التأخير المناسبة للنموذج والمقدرة بفترتين (P=2)، ومن خلال الاعتماد على طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية لتقدير معادلة النمو الاقتصادي ضمن نظام أشعة الانحدار الذاتي تحصلنا على نتائج في

الجدول أدناه. أنظر الملحق رقم 01

الجدول 3: نتائج تقدير معادلة النمو الاقتصادي ضمن النظام

Equation: $GDP_G1 = C(1)*GDP_G1(-1) + C(2)*GDP_G1(-2) + C(3)*EXCH1(-1) + C(4)*EXCH1(-2) + C(5)*INFL1(-1) + C(6)*INFL1(-2) + C(7)*RES_G1(-1) + C(8)*RES_G1(-2) + C(9)*M2E1(-1) + C(10)*M2E1(-2) + C(11)$			
Observations: 21			
R-squared	0.644139	Mean dependent var	-0.152381
Adjusted R-squared	0.288278	S.D. dependent var	2.756922
S.E. of regression	2.325839	Sum squared resid	54.09528
Durbin-Watson stat	1.931149		

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10.

$$\begin{aligned} &= 0.068 * GDP_G1(-1) - 0.07 * GDP_G1(-2) + 0.27 * EXCH1(-1) \widehat{GDPG1} \\ &- 0.049 * EXCH1(-2) + 0.47 * INFL1(-1) + 0.36 * INFL1(-2) + 0.36 * M2E1(-1) \\ &- 0.0763237821217 * M2E1(-2) - 0.15 * RES_G1(-1) + 0.06 * RES_G1(-2) - 0.39 \end{aligned}$$

ويتضح من خلال نتائج التقدير بالجدول أعلاه أنه:

- قيمة معامل التحديد ($R\text{-squared}=0.644$): تظهر قيمة معامل التحديد أن المتغيرات المستقلة تفسر حوالي 64.4% من التغيرات في معدل النمو الاقتصادي (GDPG)، وهي نسبة مرتفعة نسبياً تعكس قدرة نموذج السياسة النقدية على تفسير جزء معتبر من ديناميكية النمو في الجزائر. هذا يبرز أن أدوات السياسة النقدية تلعب دوراً ملموساً في توجيه النشاط الاقتصادي، رغم أن النمو في الجزائر ما زال يتأثر أيضاً بعوامل هيكلية أخرى، أهمها تقلبات أسعار النفط، وحجم الإنفاق العمومي، والسياسات المالية التوسعية.
- أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي ومعنوي لسعر الصرف المتأخر بفترة واحدة ($EXCH(-1)$) على النمو الاقتصادي عند مستوى دلالة 5% ($Prob = 0.0224$)، حيث يؤدي ارتفاع سعر الصرف الرسمي (أي انخفاض قيمة الدينار الجزائري) بنسبة 1% إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي بنحو 0.273%. هذا الاتجاه يتماشى مع الطبيعة الخاصة للاقتصاد الجزائري ذي البنية الريعية، المعتمد بشكل أساسي على صادرات المحروقات المقومة بالدولار الأمريكي. إذ إن تراجع قيمة الدينار يرفع العائدات النفطية المقومة بالدينار، مما يزيد الإيرادات الحكومية ويتيح للدولة هامشاً أوسع للإنفاق العمومي. هذا الإنفاق بدوره يحفز الطلب الكلي ويخلق أثراً توسعياً على النمو. غير أن هذا الأثر يبقى ظرفياً وغير مستدام، لأنه لا يعكس تحسناً في الإنتاج أو التنافسية الحقيقية، بل يعتمد على ارتفاع الربح النفطي المقوم بالعملة المحلية. لذا، يمكن القول إن العلاقة

الإيجابية المتحصّل عليها تمثل خاصية مميزة للاقتصاديات الريعية مثل الجزائر، التي يظل فيها سعر الصرف أداة مالية أكثر منه محركاً إنتاجياً للنمو.

• تبين أن معدل التضخم المؤخر بفترة واحدة $(-1) INFL$ له تأثير إيجابي ومعنوي عند مستوى 10% أي (Prob = 0.07)، حيث يؤدي ارتفاعه بنسبة 1% إلى زيادة النمو الاقتصادي بنحو 47.4% في السنة التالية. هذه النتيجة تبدو للوهلة الأولى متعارضة مع النظرية الاقتصادية التي تعتبر التضخم المرتفع عائقاً أمام النمو، غير أن التفسير في السياق الجزائري مختلف. إذ تتزامن فترات التضخم غالباً مع فترات توسع نقدي وزيادة الإنفاق العام، سواء عبر التمويل بالعجز أو من خلال السياسة النقدية التوسعية، مما يؤدي إلى ارتفاع الطلب الداخلي وتنشيط النشاط الاقتصادي مؤقتاً. وبالتالي، فإن العلاقة الإيجابية المسجلة هنا لا تعكس أثراً إنتاجياً مستداماً، بل نتيجة ظرفية ناجمة عن سياسات توسعية قصيرة الأجل، قد تؤدي لاحقاً إلى اختلالات مالية ونقدية إذا لم ترافقها إصلاحات هيكلية في جانب العرض والإنتاج.

• متغيرة معدل نمو العرض النقدي المؤخر بفترة واحدة $(-1) M2$ لها تأثير إيجابي على متغيرة معدل النمو (GDPG)، وذو معنوية عند 5%، أي (prob=0.02)، حيث أن زيادة $(-1) M2$ بـ 1% يؤدي إلى معدل النمو الاقتصادي بـ 36%. وهذا يتوافق مع النظرية الكينزية، التي تؤكد على أن توسيع عرض النقود يعزز الطلب الكلي، خاصة في الاقتصاديات التي تعاني من فجوات إنتاجية. ففي الجزائر، غير أن هذا الأثر يمكن تفسيره ضمن السياق الخاص للاقتصاد الجزائري، لاسيما خلال الفترة التي طبقت فيها سياسة التمويل غير التقليدي (2017-2021)، حيث لجأت السلطات إلى طباعة النقود دون تغطية إنتاجية حقيقية بعرض تمويل العجز الموازي. ومع ذلك ساهم هذا التوسع النقدي في تحفيز النشاط الاقتصادي مؤقتاً، خاصة من خلال تمويل المشاريع العمومية والحفاظ على مستوى معين من الإنفاق الاجتماعي. إذن فالعلاقة الإيجابية المتحصّل عليها تعكس أثراً قصير المدى.

• أظهرت النتائج أن نمو عرض النقود المتأخر بفترة واحدة $(-1) M2$ يؤثر إيجابياً على معدل النمو الاقتصادي بمعنوية 5% (Prob = 0.02)، حيث إن زيادة عرض النقود بنسبة 1% تؤدي إلى ارتفاع النمو بنحو 36%. هذا يتماشى مع التوجه الكينزي الذي يرى أن توسيع السيولة يعزز الطلب الكلي، خصوصاً في الاقتصاديات التي تعاني من فجوات إنتاجية وضعف في الاستغلال الكامل للموارد. ففي الحالة الجزائر، يمكن تفسير هذا الأثر الإيجابي في ضوء تطبيق سياسة التمويل غير التقليدي خلال الفترة (2017-2021)، والتي اعتمدت على إصدار نقدي واسع النطاق لتمويل العجز الموازي وتمويل المشاريع العمومية. ورغم أن هذه السياسة ساهمت مؤقتاً في تحفيز النمو من خلال الإنفاق الحكومي، إلا أنها لم تستند إلى قاعدة إنتاجية متينة، مما جعل أثرها محدوداً في الزمن ومرتبباً بالطلب أكثر من العرض. بالتالي، فإن العلاقة الإيجابية بين عرض النقود والنمو في الجزائر تعكس تأثيراً قصيراً الأجل للسياسة النقدية التوسعية أكثر من كونها علاقة هيكلية مستقرة.

• أظهرت النتائج أن الاحتياطات الدولية (RES) كان لها أثر إيجابي لكنه غير معنوي إحصائياً على النمو في الأجل القصير. وما يفسر هذا الضعف في التأثير بأن الجزائر تستخدم احتياطاتها بالأساس كوسيلة لضمان الاستقرار الخارجي وتمويل الواردات ودعم سعر الصرف، بدل توجيهها نحو الاستثمار الإنتاجي. أي أن هذه الاحتياطات تلعب دوراً وقائياً أكثر من كونها أداة تنموية مباشرة. كما أن الاعتماد المفرط على هذه الاحتياطات

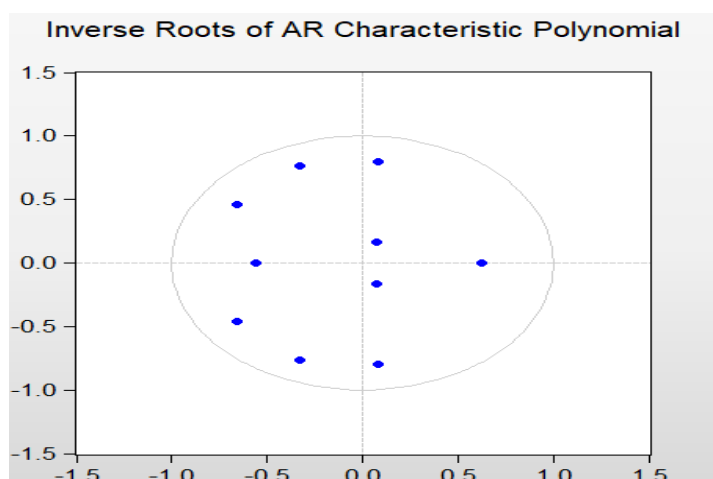
لتغطية العجز الخارجي يعكس استمرار الطابع الريعي للاقتصاد، حيث تبقى السياسة النقدية مقيدة بتقلبات أسعار النفط. من ثم، فإن غياب الأثر المعنوي يدل على قصور في توظيف الأصول الخارجية لدعم النمو الحقيقي عبر الاستثمار المنتج وتنويع الاقتصاد.

4.3 تشخيص النظام: يتم اختبار صلاحية النظام من خلال القيام بالاختبارات التشخيصية التالية:

1.4.3 اختبار استقرار النظام وصلاحيته:

تم توظيف اختبار جذر الوحدة المقلوبة لدراسة استقرارية النموذج VAR(2)، ونتائج هذا الاختبار موضحة في الشكل الموالي:

الشكل 2: نتائج استقرار النظام VAR (2) للنموذج



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10.

نلاحظ من الشكل أعلاه أن النقاط الممثلة للجذور المقلوبة تقع داخل دائرة الوحدة، أي أن كل الجذور هي بقيم أقل من الواحد الصحيح، وعليه فإن نموذج الانحدار الذاتي VAR(2) يستوفي شروط الاستقرار.

2.4.3 التوزيع الطبيعي للبواقي

وذلك بالاعتماد على نتائج اختبار Jarque-Bera والموضحة في الجدول التالي:

الجدول 4: نتائج اختبار Jarque-Bera التوزيع الطبيعي للبواقي

VAR Residual Normality Tests
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)
Null Hypothesis: Residuals are multivariate normal
Date: 07/07/25 Time: 00:52
Sample: 1 25
Included observations: 21

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.*
1	0.760619	2.024893	1	0.1547
2	0.077273	0.020899	1	0.8851
3	0.683402	1.634635	1	0.2011
4	-0.521331	0.951252	1	0.3294
5	-0.274571	0.263863	1	0.6075
Joint		4.895542	5	0.4288

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

يتضح من نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النظام، أن القيمة الاحتمالية لإحصائية **Jarque-Bera** تساوي 0.4288 وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، وعليه فإن أخطاء النموذج تتبع التوزيع الطبيعي.

3.4.3 اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

تم استخدام اختبار **LM Testes** للتأكد من عدم وجود ارتباط ذاتي بين بواقي المعادلات لنظام **VAR(2)**، ونتائج هذا الاختبار موضحة في الجدول الآتي:

الجدول 5: نتائج اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

VAR Residual Serial Correlation LM Tests

Date: 07/07/25 Time: 00:51

Sample: 1 25

Included observations: 21

Null hypothesis: No serial correlation at lag h

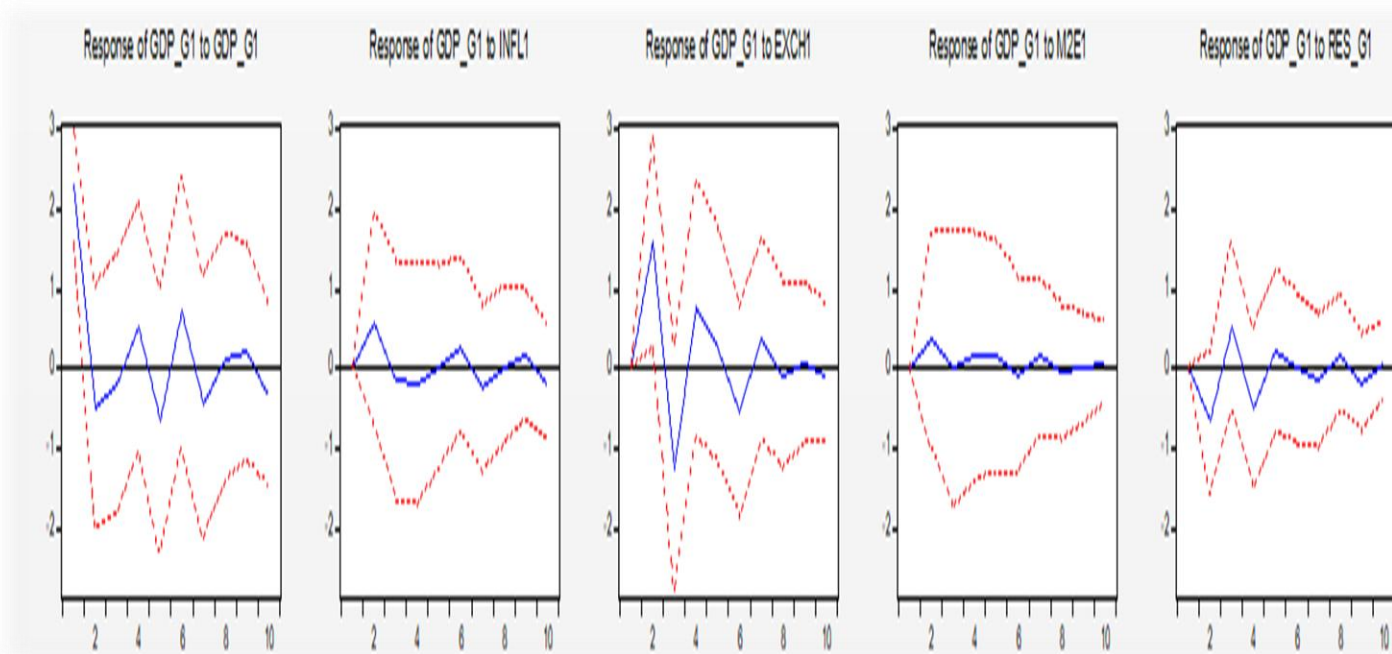
Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	11.93107	25	0.9871	0.217345	(25, 5.2)	0.9962
2	33.13333	25	0.1278	1.305766	(25, 5.2)	0.4121

المصدر: مخرجات برنامج **Eviews 10**

من خلال نتائج اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء يتضح أن القيم الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية 5%، وعليه نقبل فرضية عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

5.3 الدراسة الدينامية للنموذج: وتتم من خلال دوال الاستجابة للصدمات

الشكل 3: نتائج استجابة معدل النمو لتغيرات السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة 2000-2024.



المصدر: مخرجات برنامج **Eviews 10**

• استجابة النمو الاقتصادي لصدمة الذاتية

تظهر المنحنيات أن النمو الاقتصادي يتأثر بصدمة الذاتية إيجاباً في الفترات الأولى، حيث يبقى الأثر موجباً ومتناقصاً مع الزمن قبل أن يتلاشى تدريجياً. هذا يعني أن الاقتصاد الجزائري يتمتع بقدر من الاستقرار الذاتي قصير الأجل، بحيث يؤدي تحسن النشاط الاقتصادي في فترة معينة إلى تحفيز مزيد من النمو على المدى القريب. إلا أن ضعف التنوع الاقتصادي وارتكاز النمو على قطاع المحروقات يجعلان هذا الأثر غير مستدام، إذ يفقد الاقتصاد زخمه بسرعة مع تراجع أسعار النفط أو تقلص الإنفاق العام.

• استجابة الناتج المحلي لصدمة سعر الصرف

يبين الشكل أن صدمة موجبة في سعر الصرف الرسمي تؤدي إلى استجابة إيجابية للنمو الاقتصادي في الأجل القصير، قبل أن تبدأ بالتراجع لاحقاً. هذا يعكس خصوصية الاقتصاد الجزائري، إذ يؤدي انخفاض قيمة الدينار إلى زيادة الإيرادات المقومة بالدينار من صادرات النفط والغاز، ما يسمح للحكومة بزيادة الإنفاق العام وبالتالي تحفيز النمو. غير أن استمرار ضعف الإنتاج المحلي وتبعية الواردات يجعل هذا الأثر مؤقتاً، إذ يمكن أن يؤدي تراجع العملة إلى ارتفاع تكاليف الاستيراد وزيادة التضخم، ما يضعف النشاط الاقتصادي في الأجل المتوسط.

• استجابة الناتج المحلي لصدمة التضخم

تظهر نتائج دوال الاستجابة للصدمة أن الناتج المحلي الإجمالي لم يتأثر بشكل معنوي بصدمة التضخم خلال فترة الدراسة، حيث ظل الأثر ضعيفاً وقريباً من الصفر. ويدل ذلك على أن ارتفاع معدلات التضخم في الجزائر لم يكن له انعكاس مباشر أو طويل الأمد على النمو الاقتصادي،

تظهر دالة الاستجابة أن صدمات التضخم تؤثر إيجابياً على النمو في المدى القصير قبل أن يصبح الأثر محايداً لاحقاً. هذا ما يتماشى مع التجربة الجزائرية، حيث غالباً ما يتزامن ارتفاع الأسعار مع سياسات توسعية وتمويلات حكومية كبيرة تدعم الطلب الداخلي وتنعش النشاط الاقتصادي مؤقتاً. ومع ذلك، فإن استمرار معدلات التضخم المرتفعة يؤدي إلى تآكل القوة الشرائية وضعف الادخار والاستثمار الخاص، مما يحد من النمو المستدام في المدى الطويل.

• استجابة الناتج المحلي لصدمة الكتلة النقدية

يلاحظ من المنحنى أن صدمة موجبة في العرض النقدي تولّد أثراً إيجابياً على النمو الاقتصادي في الفترات الأولى لكنه يتناقص تدريجياً مع مرور الزمن. هذا يتوافق مع النظرية الكينزية التي ترى أن زيادة السيولة في الاقتصاد تؤدي إلى رفع الطلب الكلي وتحفيز الإنتاج، خاصة في فترات الركود. وفي السياق الجزائري، يبرز هذا الأثر بشكل واضح خلال فترة التمويل غير التقليدي (2017-2021) حين ساهمت السيولة الإضافية في تمويل الإنفاق العمومي والمشاريع الكبرى، ما انعكس إيجاباً على النمو في الأجل القصير، لكنه لم يحدث تغييراً هيكلياً دائماً نظراً لغياب التنوع الاقتصادي.

• استجابة الناتج المحلي لصدمة الاحتياطات الدولية

تظهر النتائج أن صدمات الاحتياطات الدولية تؤثر إيجابياً على النمو، لكن الأثر يبقى ضعيفاً وغير مستقر بمرور الزمن. يفسر هذا بكون السياسة النقدية الجزائرية لم تعتمد بشكل فعال على توظيف الاحتياطات لدعم الاستثمار أو تمويل مشاريع إنتاجية، بل كانت تُستخدم أساساً لضمان استقرار العملة وتمويل الواردات.

ومع تقلص هذه الاحتياطات في بعض الفترات (خاصة بعد 2014 نتيجة انهيار أسعار النفط)، تقلصت قدرة الدولة على الحفاظ على وتيرة النمو السابقة، ما جعل العلاقة بين المتغيرين محدودة الأثر.

4 الخاتمة:

تبين من خلال دراستنا أن أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2024 يختلف باختلاف أدواتها وقنوات انتقالها، حيث أظهرت بعض المتغيرات تأثيراً محدوداً أو مؤقتاً بينما كان أثر أخرى ضعيفاً وغير معنوي. وهذا يعكس تحديات السياسة النقدية في تحقيق نمو مستدام، ويدعو إلى تعزيز فعالية قنواتها المختلفة بما يخدم استقرار الاقتصاد الكلي.

النتائج:

وبناء على ما سبق. ومن خلال الإلمام بمختلف جوانب البحث المعروضة في المتن، تم استخلاص النتائج العامة التالية:

- نتائج اختبارات الاستقرار أوضحت أن المتغيرات المستعملة غير مستقرة عند المستوى وهي مختلفة من حيث درجات التكامل، مما يبرر استخدام نموذج VAR لدراسة العلاقة الدينامية بينهما.
- تحليل النتائج إحصائياً واقتصادياً أثبت وجود أثر إيجابي ومعنوي لكل من سعر الصرف الرسمي، التضخم والعرض النقدي على نمو الناتج المحلي الإجمالي في الأجل القصير، بينما كان للاحتياطات الدولية أثراً إيجابياً غير معنوي إحصائياً.
- ظهر معامل التحديد R^2 لمعادلات النموذج بنسبة 64.4%. وهي نسبة جيدة تعكس قوة العلاقة بين أدوات السياسة النقدية والنمو الاقتصادي.
- دراسة صلاحية النماذج عبر تطبيق مختلف الاختبارات التشخيصية أظهرت أن النموذج صالح على العموم ويمكن استعماله للتحليل الاقتصادي خاصة على المدى القصير.
- تحليل استجابة الصدمات أوضح أن صدمات السياسة النقدية تؤثر على النمو الاقتصادي بشكل مؤقت، مع تلاشي الأثر تدريجياً في الأجل المتوسط.
- ارتباط النتائج بفترة التمويل غير التقليدي، أظهرت أن هذه السياسة دعمت النمو الاقتصادي على المدى القصير. لكنه ترافق مع مخاطر تضخمية وتآكل الاحتياطات على المدى المتوسط.
- العلاقة بين المتغيرات النقدية والنمو كانت قوية على المدى القصير لكنها ضعف على الطويل، ما يعكس الأثر الظرفي لسياسة التمويل غير التقليدي المتبينة في الجزائر.
- الاقتصاد الجزائري أظهر هشاشة أمام تقلبات أسعار النفط، حيث يبقى معدل النمو مرتبطاً إلى حد كبير بإيرادات المحروقات.
- إن فعالية السياسة النقدية تعتمد بشكل كبير على هيكل الاقتصاد ودرجة التنسيق مع السياسات الاقتصادية الأخرى.

الاقتراحات:

وعلى ضوء النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم الاقتراحات التالية:

- العمل على التنسيق بين السياستين النقدية والمالية لضمان توجيه أدوات السياسة النقدية نحو دعم النمو الحقيقي والاستقرار الاقتصادي.
- ضرورة الانتقال من السياسات الظرفية قصيرة الأجل إلى إصلاحات هيكلية تعزز التنوع الاقتصادي وتقلل الاعتماد على الربيع النفطي.
- الدعوة إلى تحسين إدارة سعر الصرف باعتماد مرونة مدروسة توازن بين استقرار العملة وتعزيز تنافسية الصادرات.
- توجيه نمو عرض النقود نحو تمويل الأنشطة الإنتاجية بدل الاقتصار على الإنفاق الحكومي لضمان أثر مستدام على النمو.
- ضرورة استثمار جزء من الاحتياطات الدولية في مشاريع استراتيجية وصناديق سيادية تدعم التنمية وتنوع مصادر الدخل.
- الحفاظ على معدل تضخم معتدل يوازن بين تحفيز النشاط الاقتصادي وحماية القدرة الشرائية.
- العمل على تحسين بيئة الأعمال والنظام المالي لتسهيل انتقال أثر السياسة النقدية إلى الاقتصاد الحقيقي.

5 . قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية

1. رمزي محمود. (2019). التسيير الكمي (سياسة نقدية غير تقليدية لتنشيط الاقتصاد القومي. الاسكندرية: دار التعليم الجامعي.
2. محمد ادريس. (2021). السياسة النقدية (سلسلة كتابات تعريفية). صندوق النقد العربي.
3. محمد صاقب. (2024). السياسات الاقتصادية. نيودلهي: مجمع ايديوغوريل.
4. محمد ضيف الله القطاري. (2011). دور السياسة النقدية في الاستقرار والتنمية الاقتصادية. الاردن: دار غيداء.
5. محمود عبید صالح عليوي السهباني. (2016). النقود والسياسة النقدية في الاقتصاد الاسلامي_ تجربة السودان نموذجا_. الأردن: دار غيداء.
6. بنك الجزائر. (بلا تاريخ). نظرة عامة عن السياسة النقدية. تاريخ الاسترداد 06 19 2024، من <https://www.bank-of-algeria.dz/ar>
7. البنك الدولي. (بلا تاريخ). قاعدة بيانات البنك الدولي . تاريخ الاسترداد 06 19 2024، من <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

6. قائمة الملاحق

الملحق رقم (01): معاملات النموذج وفق نظام (2) VAR

System: UNTITLED
Estimation Method: Least Squares
Date: 07/07/25 Time: 00:55
Sample: 5 25
Included observations: 21
Total system (balanced) observations 105

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.067184	0.364001	0.184570	0.8543
C(2)	-0.070994	0.382175	-0.185762	0.8534
C(3)	0.273857	0.116240	2.355960	0.0224
C(4)	-0.048702	0.116579	-0.417761	0.6779
C(5)	0.474277	0.256772	1.847071	0.0707
C(6)	0.361857	0.252579	1.432651	0.1582
C(7)	-0.154337	0.102383	-1.507452	0.1380
C(8)	0.063086	0.094988	0.664147	0.5096
C(9)	0.361749	0.159677	2.265496	0.0278
C(10)	-0.076324	0.180635	-0.422531	0.6744
C(11)	-0.318161	0.547887	-0.580705	0.5640