

العجز الموازني، التوسع النقدي، والتضخم:

أدلة تجريبية من الجزائر وفق مقاربة نماذج "VECM"

Budget deficit, monetary expansion and inflation: Empirical evidence from Algeria according to "VECM" models approach

Déficit budgétaire, expansion monétaire et inflation: Preuves empiriques de l'Algérie selon l'approche du modèles "VECM"

حمزة بن سبع*

benseba.hamza@univ-alger3.dz

تاريخ قبول النشر: 2021-09-16

تاريخ استلام المقال: 2021-05-09

Abstract:

This paper attempts to provide empirical evidences regarding the nature of long-run dynamic relationships, and the direction of causal relationships between budget deficit, monetary expansion and inflation in Algeria, using cointegration analysis and Granger causality tests, within "VECM" models approach framework, and based on annual data base covering the period (1970-2019).

Key words: Budget Deficit, Money mrowth, Inflation, VECM models, GRANGER causality, Algerian economy.

* جامعة الجزائر 3 (الجزائر) - أستاذ محاضر (ب)
hamzafaroke@gmail.com (المرسل)

Résumé:

Ce papier tente à fournir des preuves empiriques concernant la nature des relation dynamiques à long terme, et la direction des relations causales entre le déficit budgétaire, l'expansion monétaire, et l'inflation en Algérie. en utilisant l'analyse de cointégration, et les tests de causalité de Granger, dans le cadre de l'approche des modèles "VECM", et basé sur une base de données annuelle couvrant la période (1970-2019).

Mots clés: Déficit budgétaire, Croissance de la monnaie, Inflation, Modèles VECM, Causalité de GRANGER, Economie algérienne.

ملخص:

تعنى الورقة البحثية بمحاولة تقديم أدلة تجريبية بشأن طبيعة العلاقات الديناميكية طويلة المدى، واتجاه علاقات السببية، بين العجز الموازي، التوسع النقدي، والتضخم في الجزائر، بالاعتماد على تحليل التكامل المتزامن واختبارات السببية "وفق مفهوم Granger" في إطار مقارنة نماذج "VECM" استنادا إلى سلاسل بيانات سنوية تغطي الفترة (1970-2019).

الكلمات المفتاحية: العجز الموازي، نمو النقود، التضخم، نماذج "VECM"، سببية جرانجر، الاقتصاد الجزائري.

مخطط المقال:

مقدمة

- 1) العجز الموازني، التوسع النقدي، والتضخم: خلفية نظرية
 - 1-1) العجز الموازني، النمو النقدي، والتضخم: الأساس والإطار النظري
 - 1-2) العجز الموازني، النمو النقدي، والتضخم: مراجعة للأدبيات التجريبية
 - 2) العجز الموازني والنمو النقدي في تحديد مستويات التضخم في الجزائر
 - 1-2) التضخم في الجزائر في ظل تطورات العجز الموازني والعرض النقدي
 - 2-2) العجز الموازني، التوسع النقدي، والتضخم في الجزائر وفق نماذج VECM
- خاتمة

مقدمة:

يعدُّ استقرار الأسعار الهدف الأساسي للسياسة النقدية لمعظم البنوك المركزية اليوم. لذلك، يشكل البحث في أسباب التضخم قضية جوهرية، تحوز على اهتمام صانعي السياسات والسلطات النقدية على حدٍ سواء. وضمن هذا الإطار، لطالما حظيت العلاقة بين العجز الموازني، نمو العرض النقدي، والتضخم، بمكانة أساسية ضمن الأدبيات ذات الصلة بالاقتصاد النقدي، وكثيرا ما حام الجدل حول كون تنقيد أو تسهيل العجز الموازني*، يُعدُّ السبب الرئيسي للتضخم، خاصة في البلدان النامية، على غرار الجزائر. مع ذلك، لا يوجد إجماع سواء على المستوى النظري، أو على المستوى التطبيقي، بشأن وجود واتجاه العلاقة بين هذه المتغيرات الاقتصادية الكلية الرئيسية.

من هذا المنطلق، يبدو أن العلاقة المتداخلة بين العجز الموازني، التوسع النقدي، والتضخم مسألة تستحق المزيد من البحث. لذا تحاول هذه الورقة الوصول إلى إجابات مُقنعة، للإشكال الجوهري: من منظور مقارنة نماذج "VECM"، ما مدى مساهمة تغيرات العجز الموازني والنمو النقدي في تحديد اتجاهات التضخم في الاقتصاد الجزائري؟ وما نوع واتجاه علاقات السببية بين المتغيرات محل الاهتمام؟

تم اقتراح النظام ثلاثي المتغيرات محل الدراسة، لاختبار أربع فرضيات بديلة. تتعلق الأولى بالفرضية النقدوية (MF)، التي تستند في الأصل إلى النظرية الكمية للنقود، بينما تتعلق الثانية بفرضية SARGENT و WALLACE (SW-H)، في حين تتعلق الثالثة بفرضية النظرية المالية لمستوى الأسعار (FTPL)، التي تُعرّف باسم "النظرية الكمية للدين الحكومي"، وأخيرا، فرضية الكينزيين الجدد (NK).

* Deficit Monetization.

1) العجز الموازي، التوسع النقدي، والتضخم: خلفية نظرية:

يتناول هذا الجزء، بعض المسائل المتعلقة بتحديد المستوى العام للأسعار ودور عجز الميزانية وعرض النقود في ذلك، حيث ستم مراجعة الأدبيات ذات الصلة بالعلاقة بين المتغيرات المعنية على المستويين النظري والتطبيقي (التجريبي). وفي هذا الصدد، تبحث المراجعة النظرية في العناصر والميكانيزمات التي تحكم العلاقة بين العجز الموازي والمعروض النقدي والتضخم، من الفرضية النقدية (MH)، إلى النظرية الكينزية الجديدة (NK). بينما تبحث المراجعة التجريبية في الأدلة التجريبية بشأن العلاقات قصيرة وطويلة المدى بين المتغيرات محل الاهتمام.

1-1) العجز الموازي، النمو النقدي، والتضخم: الأساس والإطار النظري:

وفق LOZANO (2008)، يمكن فصل وتقسيم المقاربات النظرية بشأن العلاقة بين العجز الموازي والعرض النقدي والتضخم، إلى مقاربات تقليدية وأخرى حديثة. تمثل "الفرضية النقدية MH*"، التي تتماشى مع النظرية الكمية للنقود، بالإضافة إلى "النظرية المالية لمستوى الأسعار FTPL**"، التي تربط بين السياسات المالية والنقدية، والتي تُعرف بالنظرية الكمية للدين الحكومي (العام)، المقاربتين التقليديتين لفهم وتفسير ما يربط المتغيرات المذكورة. بينما تمثل "النظرية الكينزية الجديدة NK***"، التي يتم ضمنها اشتقاق العلاقة بين عجز الموازنة، والعرض النقدي والتضخم، بناءً على حركة الطلب الكلي والعرض الكلي، مقارنة حديثة (بديلة)، تستند إلى النماذج الاقتصادية الكلية الديناميكية، مع المنافسة التامة، في تفسيرها للعلاقات الديناميكية بين المتغيرات المعنية¹.

وفق الطرح النقدي "يُعدُّ التضخم دائماً وفي كل مكان ظاهرة نقدية"، إذ تُترجم في النهاية - الزيادة المستمرة في نمو النقود، إلى ارتفاع في معدلات التضخم على المدى البعيد، عندما يتم إجراء جميع التعديلات، كما يوضحه الإطار العام للنظرية الكمية للنقود². يُشار ضمن هذه النظرية إلى أن نمط النشاط الاقتصادي الحقيقي، يستدعي مستوى معيناً من الأرصدة النقدية الحقيقية، بينما يتم التحكم في مستوى الأسعار من خلال العرض النقدي الاسمي. المنطق

* Monetarist Hypothesis.

** Fiscal Theory of the Price Level.

*** New Keynesian Theory.

الكامن وراء هذا الموقف، هو أنه إذا أعطي المعروض النقدي الاسمي الذي يتم تحديده بشكل خارجي* من طرف السلطة النقدية، فإن مستوى الأسعار يُحدّد على أنه المستوى الوحيد للأسعار، الذي من شأنه أن يجعل القوة الشرائية للعرض النقدي، مساوية للمستوى المطلوب (أو المرغوب) من الأرصدة الحقيقية. من منظور عملي، هذا يعني أن البنك المركزي يسعى إلى ضمان توفير كمية النقود التي يحتاجها الأعوان الاقتصاديين لإجراء معاملاتهم، فإذا اختلف مستوى العرض النقدي الاسمي، عن كمية الأرصدة الحقيقية المرغوبة عند مستوى أسعار معين، فإن ذلك سيترجم إلى تغييرات في مستوى الأسعار المعني، وبالتالي فإن مستوى الأسعار يجب أن يكون تام المرونة، ويتم تحديده فقط من خلال العرض النقدي الاسمي نو المنشأ الخارجي .

غير ذلك، يبقى التساؤل بشأن محددات نمو المعروض من النقود في الاقتصاد قائما، بينما تقيد حجة متكررة -في هذا الصدد- أن نمو المعروض النقدي ينتج غالبا عن عجز الميزانية الحكومية، إذ يؤدي -ضمن هذا الإطار- تسهيل (أو تنقيد) العجز الموازني إلى زيادة المعروض النقدي، ومن ثم ارتفاع معدلات التضخم، حيث تكون العجزات الموازنية تضخمية، فقط بقدر ما يتم تنقيدها. وبعبارة أخرى، يمكن أن يتغير المعروض النقدي الاسمي، نتيجة استخدام الإصدار النقدي**، كمصدر رئيسي لتمويل الإنفاق العام، أو نتيجة لعملية سوق مفتوحة يقوم ضمنها البنك المركزي بشراء الديون الحكومية التي تحمل فائدة، وحيث أنه يمكن أن تكون لهتين الأليتين للتوسع النقدي، تداعيات مختلفة على الضرائب وأرصدة الدين الحكومي، فإنهما قد تؤديان إلى آثار مختلفة على الأسعار وأسعار الفائدة. وضمن هذا الإطار يعتبر العجز الموازني وتمويله من خلال الإصدار النقدي، متغيرات خارجية المنشأ بالنسبة للسلطة النقدية، إذ يتم تحديد نمو العرض النقدي من خلال متطلبات التمويل الحكومي، بينما تكون ارتفاعات مستويات الأسعار ناتجة عن مثل هكذا توسعات نقدية⁴.

من منظور تجريبي (تطبيقي)، وبتعبير النظام "عجز-نمو نقدي-تضخم"، فإن الفكرة الأخيرة تعني أن المتغيرتين الأولى والثانية في النظام، يجب أن تحققا خاصية المنشأ الخارجي بشكل ضعيف***، بينما يجب أن تكون المتغيرة الأخيرة في النظام مُحدّدة بشكل داخلي، إذ من المتوقع -وفق المقاربة النقدية- أن يكون هناك ارتباط إيجابي بين النمو النقدي والتضخم.

* Exogenously

** Seigniorage.

*** Exogeneity Weak.

ونظام من هذا النوع يعرف بـ "الهيمنة المالية*"، وفقا للورقة الرئيسية لـ SARGENT و WALLACE (1981)، والتي أكد من خلالها الباحثان أن العلاقة السببية تتجه من العجز المالي نحو نمو النقود، ومن ثم من نمو النقود إلى التضخم، كما أنه في معادلة نمو النقود طويلة المدى، العجز المالي يجب أن يكون خارجي المنشأ بشكل ضعيف، ومع هذا النظام يفقد البنك المركزي القدرة على التحكم في التضخم، إذ تصبح السياسة النقدية "خاملة، حتى إذا كانت السياسة المالية "نشطة لتحديد مستويات النفقات والإيرادات بشكل مستقل. مع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن SARGENT و WALLACE (1981) يجادلان من ناحية أخرى - بأن الحساب النقدي قد يكون مضللاً، بالنظر إلى أنه يتجاهل حقيقة أن الحكومات مقيدة بميزانياتها المؤقتة. وفق SARGENT و WALLACE (SW)، قد تؤدي محدودية وفرة النقود إلى عملية تمويل دين غير مستدامة، الأمر الذي من شأنه أن يؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم على المدى الطويل، وضمن هذا الإطار يُعدّ التضخم ظاهرة نقدية مدفوعة مالياً، والنمو النقدي الاسمي يتم تحديده داخلياً**، من خلال الحاجة إلى تمويل العجز خارجياً***، لتلبية قيود الميزانية⁵.

استمرت آراء SARGENT و WALLACE مع النظرية المالية لمستوى الأسعار (FTPL)، التي قدمها كل من LEEPER (1991)، SIMS (1994)، و WOODFORD (2001). إذ تربط TPL السياسات المالية والنقدية من خلال قيد الميزانية الحكومية المؤقت (GBC)، والذي يُعتبر أيضاً شرط ملاءة مالية طويل الأجل، لتمويل القطاع العام. ويتحقق GBC عندما تكون القيمة المخصصة للفائض الأساسي المستقبلي للحكومة أكبر من (أو تساوي) القيمة الاسمية الحالية للدين العام. وضمن هذا الإطار، جدير بالإشارة أن الفائض الأساسي للحكومة يتضمن الإصدار النقدي (باعتباره مصدراً للإيرادات)، في حين يأخذ الدين العمومي الاسمي القاعدة النقدية بعين الاعتبار، وهذا هو السبب في كون القطاع العام محل الاهتمام، يتكون من الحكومة والبنك المركزي معاً. وفق FTPL، يُفترض أن يكون GBC بمثابة شرط توازن، بينما يتحدد المسار المستقبلي للإيرادات والنفقات الأساسية (الأولية) بشكل خارجي المنشأ من طرف السلطة المالية. لذلك، إذا كان معدل الخصم معلوماً، فإنه إذا كانت القيمة المخصصة للفائض الأساسي، أقل من المستوى المحدد مسبقاً للدين الاسمي (كلاهما كنسبة من الناتج الاسمي)، فإن مستوى الأسعار يجب أن "يقفز-Jump" لتحقيق شرط GBC. ما يعني أن مستوى الأسعار، يصبح متغيرة التعديل الوحيدة لتحقيق مثل هكذا شرط⁶.

* Fiscal Dominance.

** Endogenously.

*** Exogenously.

حتى نكون أكثر وضوحا بشأن كيفية تأثر مستوى الأسعار بالإجراءات المالية، يقترح WOODFORD (1995)، النظر أولاً في آثار صدمة أسعار إيجابية خارجية المنشأ، والتي تخفض من القيمة الحقيقية للالتزامات الحكومية، وتؤدي إلى انخفاض مواز في القيمة الحقيقية للمحافظ الخاصة المستثمرة في الأوراق المالية الحكومية. يتولد عن انخفاض القيمة الحقيقية لهذه الأصول الخاصة، تأثيراً سلبياً على الثروة، والذي سينعكس في نهاية المطاف على انخفاض الطلب على السلع. وفق FTPL، ستؤدي توقعات الأعوان الاقتصاديين بشأن استدامة السياسة المالية إلى تأثير مماثل على الثروة. فإذا كان لدى السوق تصور سلبي بشأن استدامة المالية العامة، وهو الحال عندما تكون القيمة المخصومة للفائض الأساسي للحكومة، لا تغطي القيمة الاسمية للالتزامات، فإن هذا التصور من شأنه أن يؤدي إلى ارتفاع مستوى الأسعار إلى الحد المطلوب لاستعادة توازن GBC، وضمن هذا الإطار سيؤدي المستوى المرتفع للأسعار إلى انخفاض القيمة الحقيقية للمحافظ الخاصة، ليتولد بالتالي - تأثير الثروة المذكور أعلاه. وكلما ارتفعت الالتزامات الحكومية الاسمية (الدين الاسمي)، كلما تطلب الأمر تعديلاً أكبر في مستوى الأسعار، لذلك فإن FTPL، تعرف أيضاً بـ "النظرية الكمية للدين الحكومي".

في الأخير، فإن وجود عجز في الميزانية، يتسبب في معادلة تضخم طويلة المدى، مع عدم لعب نمو النقود لأي دور، يمكن أن يشكل دعماً قوياً لـ FTPL. وبعبارة أخرى، يمكن القول أنه ضمن FTPL "الأسعار هي نتاج الإجراءات المالية"، ولا يوجد أي دور فعلي للنقود في تحديد الأسعار في عالم غير ريكاردي، فوفق FTPL تتكيف الأسعار مع الزيادات في الثروة الاسمية للقطاع الخاص الناجمة عن العجزات الموازنة الممولة من خلال السندات، وفي هذا العالم غير الريكاردي، يعد التضخم من أعراض مطاردة الثروة الاسمية الفائضة للقليل من السلع.

من ناحية أخرى، تبحث المقاربة الكينزية الجديدة المعيارية (NK)، في العلاقة بين عجز الموازنة ونمو النقود والتضخم، من خلال نظام يتكون من معادلتين. ويتعلق الأمر بمعادلة العرض الكلي (أو معادلة التضخم)، ومعادلة الطلب الكلي. يتم الحصول على النظام المُجسّد بشكل جيد لشروط اقتصاد مغلق، في إطار توازن عام ديناميكي عشوائي، يعتمد على تعظيم سلوك الأعوان الاقتصاديين، مع منافسة غير تامة. معادلة الطلب، هي دالة IS خاصة، يتم الحصول عليها وفق أساس جزئي أساسي، وتتأثر بكل من فجوة الناتج، والتوقعات بشأن معدلات الفائدة الحقيقية (أي أنها عبارة عن منحني IS توقعي تطلعي للمستقبل). أما معادلة العرض، فتتوافق نسخة كينزية جديدة لمنحني PHILLIPS، تعتمد على تعظيم أرباح المؤسسة التي تُعَيّل أسعارها بشكل مؤقت، وبصفة مفاجئة. ويمثل نظام المعادلتين المذكور، شروط التوازن لنموذج توازن عام محدد بشكل جيد، والذي يتم استكمالها عادة بقاعدة معدل الفائدة

التي يستخدمها البنك المركزي للتحكم في التضخم (عندما تكون السياسة النقدية قائمة على القواعد*، بدلا من التقدير**⁹).

في ذات الصدد، تمثل فجوة الناتج (الحالية والمتوقعة)، والتضخم (الحالي والمتوقع)، ومعدل الفائدة الاسمي، المتغيرات التي يتعين حل النظام من أجلها. وعلى الرغم من أن النقود لا تُؤخذ بعين الاعتبار كمتغيرة صريحة ضمن النموذج المعياري، إلا أن إدراجها ضمن دالة المنفعة لا يطرح أية مشكلة. بشكل أكثر أهمية، عند حل النموذج NK بالنسبة للنقود، فإنه ينتهي الأمر بكمية النقود على أنها ذات منشأ داخلي بالنسبة لسعر الفائدة الاسمي (أو التضخم)، لتصبح بذلك متغيرة غير ملائمة لأغراض السياسة. كما أنه وبسبب كون النظام قائما بذاته*** -وفق WOODFORD (2007)- فإن حله بالنسبة للتضخم لا يستدعي وجود دالة الطلب على النقود (إذ تكون هذه الدالة زائدة عن الحاجة في هذا الصدد)¹⁰.

في تبسيط إضافي لنموذج NK المعياري، يتم استهلاك الناتج بالكامل من قبل العائلات (ما يعني أن الإستهلاك هو عنصر الطلب الوحيد)، في حين يتم تجاهل دور الإستثمار الخاص والإنفاق الحكومي. مع ذلك، يمكن إدراج صدمات الإنفاق العام بشكل عملي ضمن النموذج المعياري، بنفس الطريقة التي يتم وفقها إدراج صدمات الإنتاجية. وعلى وجه التحديد، ستعتمد آثار السياسة المالية على الاقتصاد الحقيقي، على توقعات الأعوان الاقتصاديين بشأن المستوى الحالي (في t) والمستقبلي للإنفاق الحكومي (في $t+1$). فإذا كان لدينا ضمن هذا الإطار - فجوة ناتج، وتوقعات تضخمية بالنسبة للزمن $t+1$ ، فإنه إذا كان الأفراد يتوقعون زيادة الإنفاق الحكومي في الزمن $t+1$ ، مقارنة بمستواه الحالي، فمن المعقول توقع انخفاض الإستهلاك الخاص في الزمن $t+1$. لأنه يتعين على العائلات الإدخار في الوقت الحاضر لتمويل الزيادة في الإنفاق العام في $t+1$ ، مع وجوب تخفيض الإستهلاك في t . ومع مضاعف كينزي، فإن انخفاض مستوى الاستهلاك الحالي يشير إلى انخفاض متزامن في الناتج، فجوة الناتج، والتضخم. أما في الحالة المعاكسة، وإذا اعتقد الأفراد أن مستوى الإنفاق الحكومي الحالي (في t)، أعلى من اتجاهه العام في الأستدامة على المدى الطويل (في $t+1$)، فإن الناتج الحالي -بالإضافة إلى فجوة الناتج- سيرتفع، مما يؤدي إلى ارتفاع مستوى الأسعار. وباختصار، يمكن للتوقعات الفردية فيما يتعلق بالإجراءات المالية الحالية والمستقبلية أن تؤثر على التضخم بشكل مباشر، وتحفز التوسع النقدي من خلال ارتفاع مستوى الأسعار¹¹.

* Rule-based.

** Discretion-based.

*** Self-contained.

2-1) العجز الموازني، النمو النقدي، والتضخم: مراجعة للأدبيات التجريبية:

كانت العلاقة بين عجز الموازنة والعرض النقدي والتضخم، موضوعا لتقييم تجريبي واسع النطاق على المستوى الدولي -في كل من الاقتصاديات الصناعية المتقدمة، البلدان النامية، والاقتصاديات الناشئة- مع نتائج متفاوتة، حيث عمدت العديد من الأوراق البحثية إلى التحقق التجريبي واستكشاف وتقييم العلاقة المعنية في بلدان مختلفة، وخلصت إلى نتائج متباينة. فبعض الأوراق البارزة توصلت إلى عدم وجود علاقة معنوية بين المتغيرات المعنية، وهو ما يمكن أن يكون متسقا -من حيث المبدأ- مع النموذج NK المعياري، مع الأنظمة المالية الريكاردية، وعلى النقيض من ذلك، وجدت العديد من الأوراق البحثية أن العجزات الموازنية تأتي مصحوبة بآثار تضخمية معتبرة، وهي النتائج التي يمكن أن تكون متسقة مع المقاربات MH، SW-H، و FTPL. ضمن هذا الإطار، ترصد المراجعة التي سنقدمها فيما يلي، أهم التحقيقات التي أجرتها الدراسات في هذا المجال، في كل من البلدان النامية والمتقدمة.

ضمن الدراسات الأساسية، عمد KING و PLOSSER (1985) -باستخدام بيانات ما بعد الحرب للولايات المتحدة واثنى عشر دولة أخرى نامية ومتقدمة، وبالاعتماد على انحدارات OLS أحادية المعادلة ونماذج VAR- إلى اختبار العلاقة بين عجز الحكومة، والعوامل المؤثرة على التضخم ضمن النماذج الاقتصادية الكلية الكلاسيكية الحديثة (أي العوامل المؤثرة على عرض النقود والطلب عليها)، فوجدا أن الأدلة بشأن كون العجز قد لعب دورا هاما في تضخم ما بعد الحرب، من خلال ممارسة الضغط على البنك المركزي لطباعة النقود، كانت ضعيفة¹². قدم JOINES (1985) -هو الآخر- تحليلا تجريبيا للعلاقة بين عجز الميزانية الحكومية ونمو النقود عالية القوة في الولايات المتحدة، خلال الفترة 1872-1983، وبعد مراقبة مستوى النشاط الاقتصادي الكلي، ومن خلال معادلات الشكل المختصر، لم يتوصل الباحث إلى أي دليل على أن نمو النقود عالية القوة مرتبط بالعجز الحكومي غير الحربي¹³.

في ذات السياق، الاستنتاج العام الذي توصل إليه DE-HAAN و ZELHORST (1990)، في دراستهما للعلاقة بين العجزات الحكومية ونمو النقود في البلدان النامية، لم يقدم دعما قويا للفرضية القائلة بأن عجز الموازنة الحكومية يسبب التوسع النقدي، ليؤدي بذلك إلى التضخم¹⁴. وقبل ذلك، كان PROTODAPADAKIS و SIEGEL (1987)، و BARNHART و DARRAT (1988)، قد توصلوا إلى نتائج مماثلة بالنسبة لعينات تشمل الاقتصاديات المتقدمة¹⁵. وهو الحال بالنسبة لـ KARRAS (1994)، الذي توصل إلى أن العجزات -بشكل عام- لا يتم تسيلها، وبالتالي فإنها لا تنتج تضخما من خلال التوسع النقدي، كما أنها ليست تضخمية حتى من خلال آثارها على الطلب الكلي، وذلك ضمن

دراسة خصت عينة واسعة شملت 32 دولة، من بينها دول نامية وأخرى متقدمة، اعتمد فيها على بيانات سنوية خصت الفترة (1950-1989)¹⁶. وكذا بالنسبة لـ SIKKEN و HAAN (1998)، اللذان خلاصا -باستخدام مجموعة متنوعة من مؤشرات استقلالية البنك المركزي لعينة مكونة من 30 دولة نامية- إلى عدم وجود علاقة بين استقلالية البنك المركزي ومستوى عجز الميزانية الحكومية¹⁷. وبالمثل، لم تقدم النتائج التي توصل إليها VIEIRA (2000) -ضمن دراسته التي خصت ست اقتصاديات أوروبية كبرى- دعما كافيا، لفرضية أن عجز الميزانية كان عاملاً هاماً ساهم في التضخم في الاقتصادات المعنية، على مدى السنوات الـ 45 الماضية¹⁸.

على النقيض من ذلك، ومن بين الأوراق ذات النتائج المعاكسة، وجد EDWARDS و TABELLINI (1991) -اللذان استخدموا تقنيات تعتمد على البيانات المقطعية لعينة واسعة من البلدان النامية- أن العجزات الموازنية تُعدُّ محدداً هاماً للتضخم¹⁹. وضمن هذا السياق، الأوراق المتبقية مع نتائج مماثلة هي دراسات حالة لبلدان معينة. على سبيل المثال CHAUNDHARY و PARAI (1991)، استخدموا النموذج الكلي للتوقعات العقلانية بالنسبة للبيرو، واكتشفا أن عجز الميزانية، وكذلك معدل نمو المعروض النقدي، لهما تأثير معنوي وكبير على معدلات التضخم²⁰. وبالنسبة لتركيا، قام METIN (1998) بتقييم البيانات المالية والنقدية السنوية من 1950 إلى 1987، ووجد أن العجزات الموازنية وتسييل الديون الحكومية قد أثرت بمعنوية على مستوى الأسعار²¹. بينما تشير نتائج ÖZATAY (2000)، أن مستوى الأسعار يتكيف مع الاختلالات النقدية الناجمة عن الاختلالات المالية للحكومة التركية²²، كما أكد TEKIN-KORU و ÖZMEN (2003) -من جهة أخرى- النتائج المذكورة أعلاه بالنسبة لتركيا، رغم تأكيدهما على عدم وجود علاقة مباشرة بين العجزات الموازنية والتضخم²³. في حين خلص KOYUNCU (2014)، إلى أن العجز الموازني وعرض النقود تُعدُّ محدداً هاماً للسيروية التضخمية في تركيا، حيث كشفت النتائج عن وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين التضخم وعجز الميزانية، وعلاقة سببية أحادية الاتجاه من عرض النقود نحو التضخم²⁴. أما النتائج التي توصل إليها FAVERO و SPINELLI (1999) بالنسبة لإيطاليا، فقد أكدت الاتجاه السببي الموجب في المدى الطويل، من العجز الموازني إلى نمو النقود، ومن نمو النقود إلى التضخم، مؤكداً فرضية أن العلاقة بين المتغيرات المعنية، ليست مستقرة في مواجهة التغيرات في نظام السياسة النقدية ودرجة استقلالية البنك المركزي²⁵.

وجد GHARTEY (2001) أن العجز المالي كان عاملاً تضخيمياً في غانا خلال الفترة (1972-1992)، حيث مثل الإصدار النقدي أداة هامة للتمويل (تسييل العجز)، الأمر الذي عمل على توليد ضغوط تضخمية، خلقت بدورها بيئة غير مشجعة للنمو الاقتصادي²⁶. وبالنسبة لجمهورية الكونغو الديمقراطية، كشفت النتائج التجريبية التي خلص إليها

NACHEGA (2005) - الذي عمد إلى تقييم فرضية الهيمنة المالية (FD) خلال الفترة (1981-2003)، بالاعتماد على تحليل التكامل المتزامن - عن علاقة قوية في المدى الطويل، بين العجز المالي ونمو النقود، وبين الإصدار النقدي والتضخم، وهو ما يدعم تحقق فرضية (FD) خلال الفترة المعنية بالدراسة²⁷. بينما قام LOZANO (2008)، بتحليل الأدلة المُستقاة من العلاقات السببية طويلة المدى، بين عجز الموازنة ونمو النقود والتضخم في كولومبيا، خلال السنوات الـ 25 الأخيرة، وخلص -بالاعتماد على بيانات ربع سنوية، ونماذج VECM- إلى وجود علاقة وثيقة بين التضخم ونمو النقود، وبين النمو النقدي والعجز المالي²⁸.

بالنسبة لنيجيريا، عمد CHIMOBİ و IGWE (2010)، إلى التحقيق في العلاقة السببية بين العجز الموازني، نمو المعروض النقدي، والتضخم خلال الفترة (1970-2005)، بالاعتماد على نماذج VECM، واختبار سببية GRANGER، وقد كشفت النتائج عن وجود علاقة تغذية عكسية بين التضخم وعجز الميزانية²⁹. بينما خلص al BAKARE & (2014) بالاعتماد على اختبارات التكامل المتزامن - إلى أن التضخم في الاقتصاد النيجيري يرتبط بالعجز الموازني والتوسع النقدي، حيث أسفرت النتائج عن وجود علاقة معنوية في المدى الطويل بين العجز الموازني، عرض النقود، والتضخم³⁰. في حين أظهرت النتائج التي توصل إليها NEGASH HAILE (2014) -في إطار مقارنة نماذج VECM- أن عجز الميزانية في إثيوبيا، يؤثر على كل من العرض النقدي والتضخم في المدى الطويل، مع وجود علاقة سببية إيجابية بين عرض النقود والتضخم في المدى القصير والطويل³¹.

ضمن الدراسات ذات النتائج المختلطة، كشف HONROYIANNIS و PAPANETROU (1997) أنه توجد آثار غير مباشرة للعجز الموازني على التضخم في اليونان، غير أنه لا توجد آثار مباشرة³². بينما أظهرت النتائج التي توصل إليها CATAO و TERRONES (2005)، من 107 دولة -من خلال نمذجة التضخم على أنه مرتبط بشكل غير خطي بالعجز الموازني- وجود علاقة إيجابية قوية بين العجز الموازني والتضخم لدى مجموعة البلدان النامية، لكن الأمر لم يكن كذلك بالنسبة لمجموعة البلدان المتقدمة³³. في حين أسفرت النتائج التجريبية التي توصل إليها TAHIR و MUHAMMAD (2010) -بالنسبة لباكستان- عن كون التضخم في المدى الطويل، لا يرتبط بالعجز الموازني، وإنما يرتبط فقط بعرض النقود، مع عدم وجود علاقة بين هذا الأخير وعجز الموازنة³⁴. كما وجد HOANG (2014) -بالاعتماد على مقارنة نماذج SVAR، وبيانات شهرية تمتد من بداية 1995 إلى آخر 2012- أن نمو النقود له آثار إيجابية على التضخم في فيتنام، مع عدم وجود تأثير لعجز الميزانية على نمو النقود، وبالتالي على التضخم³⁵. أما نتائج شواقفة (2011)، فقد أشارت -بالنسبة للأردن- إلى وجود علاقة توازنية معنوية في المدى الطويل، تتجه من عجز الموازنة وعرض النقود إلى التضخم، وأخرى تتجه من التضخم وعجز الميزانية إلى عرض النقود،

بينما أشارت ذات النتائج إلى أن التضخم في المدى القصير، لا يتأثر بعرض النقود وعجز الميزانية³⁶.

في الجزائر، توصل أولاد العيد (2012) -بالاعتماد على نماذج الانحدار، وبيانات سنوية خصت الفترة (1980-2010)- إلى إثبات صحة فرضية النظرية الكمية للنقود، بوجود علاقة إيجابية بين نمو الكتلة النقدية ومعدل التضخم، بينما لم تقدم النتائج دعما قويا لفرضية سيادة النقود المثلى، حيث لم يتم التوصل إلى وجود علاقة معنوية بين العجز الموازي ومعدل التضخم³⁷. من ناحية أخرى، خلص سي محمد و بن با (2017) -بالاعتماد على منهجية السببية لـ GRANGER، وبيانات سنوية شملت الفترة (1970-2016)- إلى تحقق فرضية SARGENT و (SW-H) WALLACE، التي تنصرف إلى وجود علاقة سببية تتجه من العجز إلى نمو النقود، الذي يؤثر بدوره على التضخم، كما أن ذات النتائج لم تؤدي إلى رفض فرضية النظرية النقدية (MH)، التي تؤكد أن العجز ظاهرة تضخمية، وهو ما قاد الباحثين إلى القول بتحقيق فرضية الهيمنة المالية (FD) خلال الفترة المعنية بالدراسة³⁸.

(2) العجز الموازي والنمو النقدي في تحديد مستويات التضخم في الجزائر:

بحكم التعريف، يُعرّف التضخم على أنه ارتفاع سريع ومستمر في المستوى العام للأسعار في الاقتصاد. بينما قد يعزى ارتفاع مستويات الأسعار إلى السياسات النقدية التوسعية، والاختلالات المالية المستمرة، وذلك على نحو يمكننا وفقه القول أن أهداف استقرار مستويات الأسعار، والمستوى الأمثل لعجز الموازنة الحكومية، والتوازن النقدي، تُعدّ أهداف متداخلة، ومن المُجدي النظر فيها بشكل مشترك ومتزامن³⁹. ضمن هذا الإطار، يتناول الجزء الحالي من الدراسة، تحليلاً وصفيًا، واقتصاديًا قياسيًا لواقع العلاقة بين العجز الموازي والتوسع النقدي والتضخم، في الاقتصاد الجزائري، من خلال التركيز على عرض وتحليل انعكاسات تطورات كل من العجز الموازي وعرض النقود، على المستوى العام للأسعار وملامح التضخم في الاقتصاد المعني، قبل أن نعمد إلى تقديم تحليل اقتصادي قياسي للعلاقة بين المتغيرات محل الاهتمام، من خلال التطبيق المباشر لمنهجية تحليل التكامل المتزامن*، ومقارنة نماذج تصحيح الخطأ الشعاعية "VECM" على بيانات الاقتصاد الجزائري، لغرض كشف وتقييم طبيعة العلاقات والتفاعلات الديناميكية بين متغيرات النظام المعني بالدراسة.

(1-2) التضخم في الجزائر في ظل تطورات العجز الموازي والعرض النقدي:

في البلدان النامية -على غرار الجزائر- تمت الإشارة أن معظم الأزمات الاقتصادية تعود إلى العجزات الموازية، وما يرافقها من أزمات المديونية وضعف أداء الاستثمار، ومن ثم النمو الاقتصادي وارتفاع معدلات التضخم⁴⁰. كما أنه، كثيرا ما تمت الإشارة إلى أن التضخم المرتفع في هذه البلدان، ينشأ كظاهرة نقدية مدفوعة ماليا ويحدث عندما تواجه الحكومات عجزات موازية كبيرة ومستمرة، وتُقدّم على تمويلها عن طريق خلق النقود^{41**}. ولتقييم الاتجاهات العامة للتضخم والمستوى العام للأسعار، يُعتمد في معظم اقتصاديات بلدان العالم على مؤشر أسعار الاستهلاك*، حيث يتفق خبراء الاقتصاد على أهمية هذا المؤشر باعتباره مقياسا لمعدل التضخم، بالنظر إلى أنه يعبر عن تكلفة المعيشة، ويصور التدهور الذي قد يطال القوة الشرائية للنقود⁴². وكذلك هو الحال بالنسبة للجزائر، أين يعد مؤشر أسعار الاستهلاك وسيلة أساسية لقياس مستوى التضخم في الاقتصاد الجزائري، باعتبار أنه

* Cointegration Analysis.

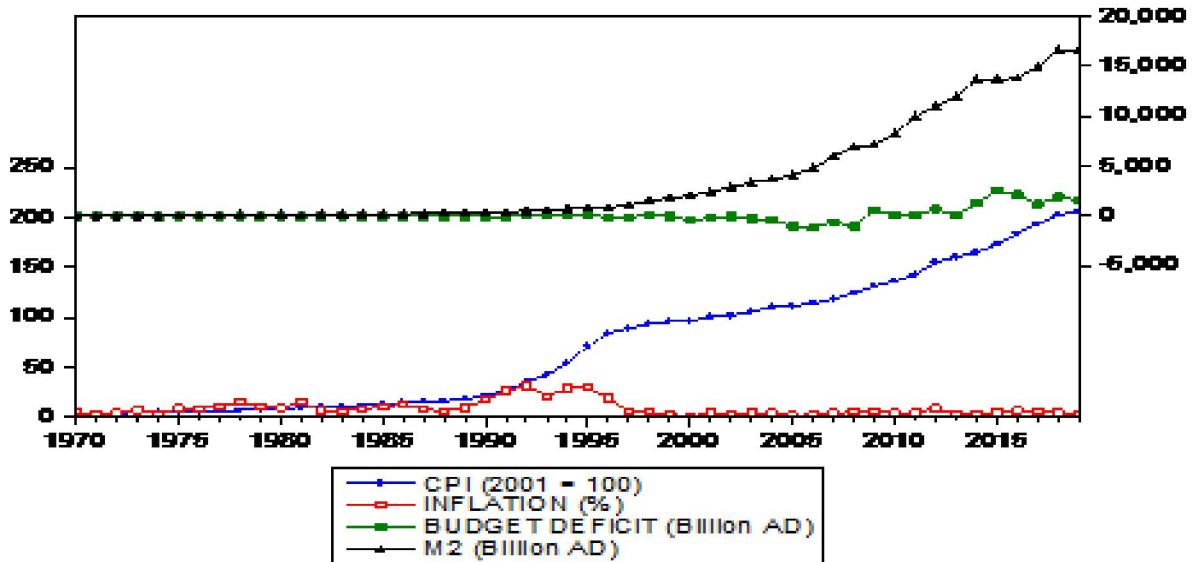
** Money Creation.

*** Consumer Price Index.

يعكس وضعية القدرة الشرائية للعائلات الجزائرية، إذ يُعدُّ الارتفاع المستمر في أسعار الاستهلاك مظهرًا هامًا من مظاهر التضخم، بينما يتم حساب هذا المؤشر شهريًا من طرف الديوان الوطني للإحصائيات (ONS)، باعتماد سلة تضم (261) سلعة وخدمة مركزة بشكل قوي باتجاه المواد الغذائية والمشروبات غير الكحولية، التي تمثل ما يتجاوز الـ (44%) من سلة الإستهلاك لدى العائلات الجزائرية⁴³.

وبناء على خصائص مؤشر أسعار الاستهلاك، يبدو أن العوامل المؤثرة في أسعار الغذاء تغطي على حركة واتجاهات هذا المؤشر، ولاشك أن إجراءات وتوجهات السياسة المالية (فيما يتعلق بسياسة الإيرادات العامة، سياسة الإنفاق العام، وسياسة العجز الموازي)، وكذا توجهات وإجراءات السياسة النقدية (فيما يتعلق بالتوسع النقدي)، تعد من أهم هذه العوامل (بالإضافة إلى عوامل أخرى عديدة، على غرار حركة سعر الصرف، أسعار الواردات، العوامل والظروف المناخية، وغيرها). ضمن هذا الإطار، سنعمد فيما يلي إلى عرض وتحليل تطورات مؤشر أسعار الإستهلاك (CPI) لعائلات الاقتصاد الجزائري - المحسوب باعتبار السنة 2001 كسنة أساس (2001=100) - ومعدلات نموه التي تمثل معدلات التضخم، لغرض تشخيص الأوضاع التضخمية، والوقوف تطورات المستوى العام للأسعار في الاقتصاد المعني، في ظل تغيرات العجز الموازي والعرض النقدي، كما يوضحه الشكل التالي:

الشكل 01 - التطورات المشتركة لمؤشر أسعار الاستهلاك (2001=100) ومعدل التضخم، مع العجز الموازي، وعرض النقود (1970-2019)



المصدر: إعدادات الشكل بالاعتماد على بيانات الديوان الوطني للإحصائيات، وبنك الجزائر.

بتتبع ملامح التضخم في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2019) من خلال تتبع تطورات مؤشر أسعار الإستهلاك (CPI)، ومعدّلات نموه (معدّلات التضخم)، التي يبيدها الشكل (01) أعلاه- يتّضح أن الاقتصاد المعنى قد عانى من تقلبات سعرية وضغوط تضخمية، اختلفت حدتها تماشياً مع التطورات في التوازنات الموازنانية العامة، التي بقيت رهينة التقلبات في أسعار النفط، في ظل الارتباط الوثيق لسياسة الإيرادات العامة بالإيرادات النفطية، وكذا التطورات في المعروض النقدي (الكتلة النقدية)، الذي عرف نمواً وتزايداً مستمراً طيلة الفترة (1970-2019)، في ظل الإفراط في التوسع النقدي، الذي ميز أغلب مراحل الفترة محل الدراسة، والذي أملتة في معظم الأوقات- الاحتياجات التمويلية المتنامية لمشاريع واستثمارات الخطط التنموية المنتهجة، أمام عجز الإدخار المحلي عن توفير الاحتياجات الضرورية، خاصة خلال فترات تراجع أسعار النفط، مع الإشارة إلى اختلاف وتيرة النمو النقدي حسب عامل الزمن من جهة، وعامل مكونات الكتلة النقدية ومقابلاتها من جهة أخرى.

في ذات السياق، توحى البيانات باختلاف وتيرة الزيادة في معدلات التضخم، وكذا التذبذب الكبير الذي يميز هذه المعدّلات، إذ سارت الوتيرة بصورة بطيئة نسبياً -مع استقرار نسبي للأسعار- خلال مرحلة الاقتصاد الموجه، التي شملت الفترة (1970-1989)، مع ما تضمّنته هذه الفترة -التي عُرفت بفترة التضخم المكبوت- من سياسة تحديد، تثبيت، ودعم ومراقبة للأسعار، في ظل ظروف ميزها تراكم الفوائض المالية الناتج عن انتعاش أسعار النفط، خلال عقد السبعينات والنصف الأول من الثمانينات من القرن الماضي، قبل أن تأخذ الضغوط التضخمية في التطور بشكل ملفت للنظر، وتدخل الأسعار مرحلة من التزايد العنيف، مع حلول النصف الثاني من عقد الثمانينات من القرن الماضي، الذي تزامن مع أزمة انهيار أسعار النفط، وما تبعها من اختلال في التوازنات الاقتصادية الكلية، وضمنها التوازنات المالية الداخلية، مع عجز العرض الكلي على مسايرة النسق المرتفع للطلب الكلي. وقد شكّل توسع الكتلة النقدية والإصدار النقدي غير المراقب -إضافة إلى توسعات الإنفاق الكلي، وارتفاع تكاليف الإنتاج- وما أدى إليه من فائض في السيولة النقدية، المحرّض الأهم للضغوط التضخمية التي شهدتها الاقتصاد الجزائري خلال مرحلة الاقتصاد الموجه، خاصة في ظل ضعف القطاع المصرفي، والغياب شبه التام للسلطات النقدية والسياسة النقدية، إذ لم يكن للبنك المركزي -خلال هذه المرحلة- أي استقلالية في تحديد معالم هذه السياسة، بينما ظلّ العرض النقدي متغيرة خارجية تخضع لوضعية الموازنة العامة والدين العام، مع التبعية شبه التامة للإدخار العمومي والاحتياطي النقدي لتقلبات أسعار النفط والعائدات النفطية.

في الواقع، لم يكن الاستقرار الظاهري الذي شهدته الأسعار خلال مرحلة الاقتصاد الموجه، ناتجا عن تحكّم حقيقي في حركة هذه الأخيرة، بقدر ما كان ناجما عن التدخل الحكومي المباشر في تحديد ودعم أسعار شريحة واسعة من السلع والمنتجات، بينما عاد هذا الاستقرار

الوهمي في الأسعار بتكاليف باهظة على خزينة الدولة، لم تعد الأخيرة قادرة على تحملها بعد التراجع الذي طال أسعار النفط بدايةً من سنة 1986، وما تبعه من ضيق وعسر مالي، واختلالات هيكلية في التوازنات المالية الداخلية. اختلالات جاء في خضمها النصف الأول من عقد التسعينات من القرن الماضي، شاهداً على معاناة الاقتصاد الجزائري من تقلبات سعرية حادة وضغوط تضخمية جامحة، لتبلغ معدلات الزيادة في الأسعار أعتى مستوياتها، في ظل ظروف ميزها الانتقال التدريجي من الاقتصاد الموجه نحو اقتصاد السوق، مع العمل على تحرير الأسعار، وتقليص الدعم الحكومي لها⁴⁴. بينما تزامن ذلك مع عمليات تخفيض قيمة العملة، وما صاحبها من تزايد في تكلفة الواردات وتكلفة خدمة الدين الخارجي، الأمر الذي ساهم في التآزيم من وضعية العجزات في الموازنة العامة، ودفع بالحكومة إلى الإفراط في الإصدار النقدي، لمعالجة تلك العجزات الضخمة، بالإضافة إلى انسياب التضخم الشديد الذي كانت تعاني منه الاقتصاديات الرأسمالية، وكذا ارتفاع الطلب الكلي الذي كانت تغذيه السياسات المالية التوسعية، وارتفاع الأجور واعانات الإستهلاك الضمنية، بالموازاة مع عجز العرض الكلي على مسايرة الارتفاعات الحاصلة في الطلب، في ظل الاختلالات الناجمة عن تخلف البنيان الإنتاجي للاقتصاد الجزائري.

بعد ذلك، جاءت سنوات فترة تنفيذ برنامج التعديل الهيكلي -الذي كان من أهدافه الرئيسية الحد من ارتفاع معدلات التضخم- وكذا سنوات الفترة التي أعقبها، شاهدة على تراجع ملحوظ ومستمر في الضغوط التضخمية، ومن ثم في وتيرة نمو الأسعار ومعدلات التضخم، مع ما أملت توصيات صندوق النقد الدولي، من سياسات مالية تقييدية تقشفية، وتدابير واجراءات نقدية انكماشية متشددة وصارمة، وما رافقها من رفع لأسعار الفائدة إلى مستويات قياسية، وتقليص للمداخيل (ولا سيما الأجور) في إطار سياسة دخول متشددة، بالإضافة إلى العمل على زيادة احتياطات الصرف لغرض دعم قيمة العملة الوطنية، والتحكم في أخطار التضخم. والمفوت للنظر أن هذا التراجع في معدلات التضخم تزامن مع إزالة كل التشوهات السعرية، وتحرير أسعار فئة واسعة من السلع والمنتجات، والغاء الدعم الحكومي على مجموعة كبيرة من السلع الإستهلاكية، باستثناء القليل منها، وهي النتائج التي أكدت وعززت قدرة السلطة النقدية -ممثلة في مجلس النقد والقرض- على إدارة السياسة النقدية بكفاءة.

بدايةً من سنة 2001، عادت الضغوط والموجات التضخمية للظهور -مع كونها أقل حدة وخطورة، في ظل تقلص المديونية الخارجية وخدماتها، وتحسن وضعية ميزان المدفوعات- بالموازاة مع ارتفاع حجم الأرصدة النقدية الناجم عن انتعاش أسعار النفط، وما صاحبه من نمو في الكتلة النقدية، نتيجة ضخ المزيد منها في إطار برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2001-2004)، إضافة إلى ما أدت إليه توسعات سياسة الإنفاق العام ضمن البرنامج المذكور، وكذا الارتفاعات في الأجور، من انتعاش وارتفاع في الطلب الكلي⁴⁵. ورغم الاستقرار النسبي الذي شهدته الأسعار مع بداية تنفيذ البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-

(2009)، نتيجة الصرامة في تطبيق السياسة النقدية، إلا أن معدلات التضخم سرعان ما عادت لاتخاذ منحى الارتفاع، مع استمرار ارتفاعات الطلب الكلي - في ظل تواصل التوسعات في الإنفاق العام - التي كانت مغذية لسياسة نقدية توسعية، انعكست نتائجها على شكل نزعة تضخمية، أدت إلى تسارع وتيرة ارتفاع معدلات التضخم (رغم بقائها في حدود التحمل)⁴⁶.

ومع انطلاق برنامج توطيد النمو (2010-2014)، كان هناك مجال لاستمرار الضغوط التضخمية، إذ بالرغم من أنها كانت في البداية أقل حدة من ذي قبل، حيث عادت معدلات التضخم للانخفاض بعد أربع سنوات من الارتفاعات المتتالية، في ظل انكماش الطلب المحلي، وتراجع الأسعار العالمية للسلع الأولية، إلا أن هذه المعدلات سرعان ما عادت للارتفاع سنتي 2011 و2012، بسبب النمو السريع للكتلة النقدية، وارتفاع أسعار المنتجات الفلاحية المستوردة، قبل أن تعود وتيرة التضخم للانخفاض سنتي 2013 و2014، نتيجة تطبيق سياسة نقدية صارمة، إضافة إلى الركود الذي مس قطاع المحروقات. وبعد سنتين متتاليتين من التسارع، عاد متوسط الوتيرة السنوية لنمو الأسعار للتباطؤ بداية من سنة 2017، في ظل الانتعاش المتواضع للتوسع النقدي، وتقلص الطلب الكلي مع استمرار التراجع في مداخيل المحروقات⁴⁷. وخلاصة التحليل السابق أنه لا يمكن حصر أسباب التضخم ضمن الاقتصاد الجزائري في نمط معين، وإنما يمكن أن تُرد هذه الأسباب إلى عوامل عديدة، منها ما يتعلق بالجانب النقدي والسياسة النقدية، وكذا الطلب الكلي والسياسة المالية، ومنها ما يتعلق بهيكل الاقتصاد الجزائري وعدم كفاءة جهازه الإنتاجي، بالإضافة إلى التضخم المستورد. وضمن هذا وذلك يبقى لحركة أسعار النفط الدور الجوهري في التأثير على كل من العوامل السابقة، ومن ثم على معدلات التضخم.

2-2) العجز الموازي، التوسع النقدي، والتضخم في الجزائر وفق نماذج VECM:

وفق ما سبق تناوله، فإنه كثيرا ما تمت الإشارة إلى أن التضخم في البلدان النامية - على غرار الجزائر - يُبرز ظاهرة نقدية مدفوعة ماليا المتزامن*، إذ يتحقق ذلك عندما تعمد الحكومات إلى تمويل عجوزات موازنية ضخمة ومستمرة، عن طريق الإصدار النقدي، أو ما يُسمى مجازا "طبع النقود"^{**}. فضلا عن ذلك، إذا كان التضخم ناجما عن اضطرابات غير مالية، فإن الإيرادات الضريبية الحقيقية ستتقلص، بينما يتكيف الإنفاق الحكومي مع الوضع

* fiscal-driven monetary phenomenon.

** Seigniorage.

التضخمي بسرعة، الأمر الذي يؤدي إلى اختلال التوازن المالي، لينتهي الأمر بعجز الموازنة إلى كونه داخلي المنشأ*، ضمن السيورة التضخمية. كما يمكن -في ذات الصدد- أن يؤثر التضخم على العجز الموازني، من خلال تسببه في ارتفاع مدفوعات الحكومة من الفائدة الإسمية على الدين العام. وبالتالي، يمكن للسياسات المالية والنقدية -في هذا الإطار- أن تُظهر علاقة سببية بسيطة أو ثنائية الإتجاه (علاقة تغذية عكسية)، حيث يمكن أن تؤثر التغيرات التضخمية على قرارات السلطة المالية، و/أو يمكن أن يكون للعجز الموازني آثار على نمو النقود والتضخم⁴⁸.

ضمن الإطار الموصوف، يبدو أن تحليل "داخلية**" "خارجية***" منشأ العجز الموازني وعرض النقود بالنسبة للتضخم -على غرار ما قام به LOZANO (2008)- وما يحمله من دلالات بشأن اتجاه علاقات السببية بين المتغيرات المعنية، يعد أمرا حاسما للكشف عن العلاقات الديناميكية بين هذه المتغيرات، وكذا لتقييم مختلف المقاربات النظرية في هذا الشأن. حيث تم اقتراح النظام ثلاثي المتغيرات محل الاهتمام، لاختبار -على الأقل- أربع فرضيات بديلة. تتعلق الفرضية الأولى بالفرضية النقدية (MH)، والتي تستدعي تعريف معادلة تضخم طويلة المدى، كدالة لنمو النقود وعجز الميزانية، حيث تدعم الأدلة التجريبية هذه المقاربة، إذا كانت المتغيرتين الأخيرتين خارجيتين المنشأ بشكل ضعيف**** في النظام. تتعلق الفرضية الثانية بفرضية SARGENT و WALLACE (SW-H)، والتي تؤكد أن العلاقة السببية تتجه من العجز إلى نمو النقود، ثم من نمو النقود نحو التضخم، وتفيد أيضا بأن العجز الموازني يجب أن يكون ذو منشأ خارجي بشكل ضعيف، خاصة في معادلة نمو النقود طويلة المدى. أما الفرضية الثالثة FTPL، فتستدعي وجود معادلة تضخم طويلة المدى ناجمة عن العجز، مع عدم لعب النقود لأي دور. وأخيرا، فرضية الكينزيين الجدد (NK)، التي تدعمها تجريبيا معادلة نمو النقود مشروطة بالتضخم خارجي المنشأ بشكل ضعيف.

فيما يلي، ولغرض تقدير وتقييم العلاقات الديناميكية بين العجز الموازني، التوسع النقدي، والتضخم في الاقتصاد الجزائري، سنعمد إلى تقديم تقييم تجريبي للنظام الموصوف أعلاه بالكامل، وذلك بالاعتماد على تحليل التكامل المتزامن****، ومقاربة نماذج تصحيح الخطأ الشعاعية "VECM"، الموصى بها في أوراق بحثية سابقة. إذ أنه ولغرض فهم وإدراك طبيعة العلاقات السائدة بين متغيرات النظام محل الدراسة، وجب علينا أن ننظر إلى هذا الأخير

- * Endogenous.
- ** Endogeneity.
- *** Exogeneity.
- **** Weakly Exogenous.
- ***** Cointegration Analysis.

على أنه عبارة عن نظام ديناميكي عشوائي، يستجيب للصدمات العشوائية الحالية والماضية، المتتالية من التجديدات* الناتجة عن مختلف متغيراته، ومن ثم تمثيله بنموذج ديناميكي عشوائي يستوعب مختلف الصدمات العشوائية في متغيرات النظام. ببساطة، هذا ما تترجمه حقيقة مقارنة نماذج "VECM"، التي تعدّ من أشكال نماذج أشعة الانحدارات الذاتية "VAR" المقيدة، المُعتمَدة لنمذجة أنظمة المتغيرات غير المستقرة، المتكاملة تزامنيًا، إذ تُستخدم علاقات التكامل المترامن لتقييد السلوك طويل المدى للمتغيرات الداخلية، من أجل ضمان اقترابها من توازنها، بينما يُسمح لآليات التعديل قصيرة المدى بأخذ مجراها الطبيعي. بناءً على ذلك، تعتبر مقارنة النمذجة المُتنبّئة، أداةً تجريبية مناسبة، تساعد على استيعاب طبيعة تأثير الصدمات محل الاهتمام، بالنظر لقدرتها على تقديم وصف شامل ودقيق للهيكل الديناميكي الحقيقي للنظام المدروس (ديناميكيات الأجل القصير، والعلاقات طويلة المدى)، بفضل وسائل التحليل التي تقدمها (نخص منها بالذكر، اختبارات السببية وفق مفهوم جرانجر* والتي توفر إطارًا ملائمًا لدراسة وتحليل التفاعلات الديناميكية بين متغيرات النظام محل الدراسة، من خلال تجنبها لقيود التمييز ذات الصلة بمختلف النظريات الاقتصادية، وفسحها المجال للبيانات للتعبير عن الواقع. غير أنه وبغض النظر عن قدرة النموذج القياسي المُقترح على الإجابة عن الإشكالية الرئيسية للدراسة - المتمثلة في "تحديد مدى تأثير ومساهمة صدمات العجز الموازي وعرض النقود في تحديد اتجاهات تطور المستوى العام للأسعار في الاقتصاد الجزائري" - من عدمها، فإن درجة مصداقية النتائج التي يقدمها، تعتمد على مدى قدرته على استيعاب مختلف جوانب الإشكالية المعنية، والتي تستند بدورها على ما يتضمنه النموذج من معلومات حول هذه إشكالية، في حين يتجلى الجزء الأكبر من نظام المعلومات لجل النماذج القياسية، في نوع المتغيرات التي تتضمنها، وكذا شكل وحجم العلاقات بين هذه المتغيرات. وبعبارة أدق، يمكننا القول أن التحديد الجيد لمتغيرات النموذج - بما يتلاءم وإشكالية البحث - يمنح هذا الأخير قدرة عالية على تقديم الإجابة الأصح للإشكالية محل الدراسة، على أن تتكفل أدوات المقاربة القياسية المُتنبّئة، ممثلة في أدوات التحليل المميزة لنماذج "VECM"، بتحديد شكل وحجم العلاقات بين هذه المتغيرات.

من هذا المنطلق، سيتضمن نموذج الدراسة ثلاث متغيرات (معادلات)، تعمل على تقييم العلاقات الديناميكية (طويلة وقصير المدى) بين العجز الموازي، التوسع النقدي، والتضخم في الاقتصاد الجزائري. إذ سيستند التحليل في هذا الجانب من الدراسة على سلاسل بيانات سنوية، تغطي الفترة (1970-2019) - تم جمعها بناءً على الإحصائيات المنشورة من طرف الديوان الوطني للإحصائيات (NOS)، بنك الجزائر (BA)، والبنك العالمي (WID) - وتخص كلٌّ من، متغيرة العجز الموازي "BDG" (مُعبرًا عنها بالنسبة المئوية للفرق بين الإنفاق العام

* Innovations.

** Granger Causality Tests.

والإيرادات العامة إلى الناتج الداخلي الخام (GDP)⁴⁹، متغيرة معدّل نمو عرض النقود "M2G" (مُعَبَّرًا عنها بمعدل النمو السنوي لعرض النقود بمفهومه الواسع M2)⁵⁰، ومتغيرة معدّل التضخم "INF" (مُعَبَّرًا عنها بمعدل النمو السنوي لمؤشر أسعار الإستهلاك⁵¹ CPI*) المحسوب باعتبار السنة 2001 كسنة أساس (2001=100)).

وحتى يمكننا الاعتماد على مقارنة نماذج تصحيح الخطأ الشعاعية "VECM"، لابد من استيفاء متغيرات النظام لخاصيتين إحصائيتين أساسيتين. يتعلق الأمر بخاصية عدم الاستقرارية**، وخاصية التكامل المتزامن***. وسنخضع البيانات المتعلقة بالمتغيرات المعنية، للاختبارات الإحصائية المناسبة، للكشف عن مدى استيفاء المتغيرات للخاصيتين.

تحليل عدم الاستقرارية ودرجة تكامل متغيرات النظام:

تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة إذا كان متوسطها و/أو تباينها مرتبطين بالزمن، وهو الحال -في الواقع- بالنسبة لأغلب بيانات السلاسل الزمنية الممثلة لمتغيرات الاقتصادية الكلية⁵². لذلك سنعمد -ضمن أولى خطواتنا التجريبية- إلى اختبار مدى استيفاء متغيرات النظام محل الدراسة لخاصية الاستقرارية، من خلال إخضاعها لاختبارات الجذر الأحادي لـ Dickey-Fuller (1979, 1981)⁵³. ونتائج الاختبار للمستويات وكذا للفروق الأولى للسلاسل الزمنية الممثلة للمتغيرات الثلاث للنظام المعني بالدراسة، يوضحها الجدول التالي:

الجدول 01 - ملخص اختبارات اللا إستقرارية (Dickey-Fuller) لمتغيرات النظام

القرار	القيم الحرجة عند مستوى معنوية (5%)		القيم المحسوبة لإحصائية ADF		درجة التأخيرات		المتغيرات
	للمستويات	للفروق الأولى	للمستويات	للفروق الأولى	للمستويات	للفروق الأولى	
"BDG" مستقرة الفرق الأول I(1)	-1,94	-1,94	-5.59	-0.82	P = 0	P = 1	BDG
"M2G" مستقرة الفرق الأول I(1)	-2.93	-2.93	-4.32	-1.66	P = 1	P = 0	M2G
"INF" مستقرة الفرق الأول I(1)	-1.94	-1.94	-9.40	-0.66	P = 0	P = 1	INF

المصدر: مخرجات "EViews 8.0".

* Consumer Price Index.

** Non-stationarity.

*** Cointegration.

نتائج الاختبار التي يلخصها الجدول (01)، تُفضي إلى قبول فرضية عدم استقرار مستويات المتغيرات "BDG"، "M2G"، و"INF"، إذ تفوق القيم المحسوبة لإحصائية "ADF" نظيرتها الحرجة. بينما تُفضي ذات النتائج إلى رفض الفرضية المذكورة بالنسبة للفروق الأولى للمتغيرات المعنية ("DBDG"، "DM2G"، و"DINF")، حيث لا تتجاوز القيم المحسوبة لإحصائية "ADF" نظيرتها الحرجة.

تحليل التكامل المتزامن والعلاقات طويلة الأجل بين متغيرات النظام:

بعد أن أفضت نتائج اختبارات اللاإستقرارية إلى كون متغيرات النظام محل الدراسة مستقرة الفروقات، ومتكاملة من الدرجة الأولى (I)، فإن ذلك يدفعنا إلى الاهتمام بما إذا كانت المتغيرات المعنية تُبدي اتجاهها عاما عشوائيا مشتركا، ما يدل على أنها تُبدي تطورات مشتركة، وترتبط فيما بينها علاقة مستقرة (علاقة تكامل متزامن) في المدى الطويل⁵⁴. في هذا الصدد، تعد مقارنة JOHANSEN (1988، 1991، 1995) الأنسب لمعالجة إشكالية التكامل المتزامن لدى الأنظمة التي يتجاوز عدد متغيراتها المتغيرتين، لذا سنعمد إلى اختبار إمكانية وجود علاقات من النوع المذكور بين المتغيرات الثلاث محل الدراسة، في إطار المقاربة سالفه الذكر، حيث سنقوم أولا -في إطار خوارزمية هذه المقاربة- بتحديد درجة التأخير المثلى للنموذج "VAR" الذي سيستخدم في عملية الاختبار، بالاعتماد على الأدوات والاختبارات الإحصائية المستخدمة لهذا الغرض، وضمنها ما يسمى بمعايير المعلومات⁵⁵. النتائج المُتَحَصَّل عليها، والتي يعرضها الجدول (02) أدناه، توضح أن أربعة معايير من بين خمسة، تُفضي إلى اختيار درجة تأخير قصوى*، مثلى، تُقدر بسنة واحدة.

* Informations Criteria.

** Maximum Lag.

الجدول 02 - نتائج معايير اختيار درجة تأخير النموذج "VAR" لمتغيرات النظام

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-490.1893	NA	261233.0	20.98678	21.10487	21.03122
1	-444.4100	83.76648*	54682.99	19.35033*	19.89408*	19.59946*
2	-433.7328	18.17389	51195.04*	19.42170	20.17699	19.66141
3	-431.3870	3.693418	68848.39	19.63349	20.81443	20.07789

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

مخرجات "EViews 8.0".

المصدر:

الجدول 03 - نتائج اختباري الأثر والقيمة الذاتية العظمى (Johansen -) للتكامل المتزامن

Date: 01/08/21 Time: 16:44 Sample (adjusted): 1972 2019 Included observations: 48 after adjustments Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant) Series: INF M2G BDG Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.563256	47.66009	34.91	41.07
At most 1	0.094172	7.896457	19.96	24.60
At most 2	0.063498	3.148976	9.24	12.97
Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels *(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.563256	39.76363	22.00	26.81
At most 1	0.094172	4.747481	15.67	20.20
At most 2	0.063498	3.148976	9.24	12.97
Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels *(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level				

مخرجات "EViews 8.0".

المصدر:

أما نتائج اختبارات التكامل المتزامن لـ JOHANSEN، مُتمثلة في اختبار الأثر*، واختبار القيمة الذاتية العظمى**، والتي يُظهرها الجدول (03) أعلاه، فتصب في نفس الاتجاه، وتتفق على قبول فرضية "جود علاقة تكامل متزامن واحدة على الأكثر At***"، إذ لم تتجاوز القيم المحسوبة لإحصائيات الاختبار نظيرتها الحرجة، مقابل رفض فرضية "عدم وجود أية علاقة تكامل متزامن****". وهي النتائج التي تدل على وجود علاقة توازنية في المدى الطويل بين متغيرات النظام محل الدراسة، تعبر عنها علاقة التكامل المتزامن.

* Trace Test.

** Max-eigenvalue Test.

*** mostl.

**** None.

للحصول على المعادلتين طويلتي المدى لكل من التضخم ونمو النقود -وفق ما يقتضيه هدف الدراسة وفرضياتها- عمدنا إلى تسوية شعاع التكامل المتزامن على المتغيرة "INF"، ثم على "M2G" and "INF" (Normalizing the cointegrating vector on "M2G") then on "M2G"). نتائج تقدير معادلة التكامل المتزامن في كل حالة من الحالتين (كل على حدى)، يوضّحها الجدول التالي:

الجدول 04 - تحليل التكامل المتزامن لمتغيرات النظام محل الدراسة.

Date: 01/08/21 Time: 17:23			
Sample (adjusted): 1972 2019			
Included observations: 48 after adjustments			
1 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood	-448.7864
Normalized cointegrating coefficients (Standard errors in () & t-statistics in [])			
INF	M2G	BDG	C
1.000000	-2.105754	-1.823795	23.53907
	(0.29437)	(0.49210)	(5.00038)
	[-7.15345]	[-0.02132]	[4.70745]
1 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood	-448.7864
Normalized cointegrating coefficients (Standard errors in () & t-statistics in [])			
M2G	INF	BDG	C
1.000000	-0.474889	-0.866101	-11.17845
	(0.12208)	(0.12933)	(1.41482)
	[-3.88999]	[-6.69682]	[-7.90096]

مخرجات "EViews 8.0"

المصدر:

النتائج الموضّحة في الجدول (04)، يمكن عرضها من خلال المعادلتين (01) و(02) التاليتين:

$$INF = -23,539 + 2,105 M2G \dots\dots (01)$$

$$M2G = 11,178 + 0,474 INF + 0.866 BDG \dots\dots (02)$$

تمثل المعادلة (01) معادلة التضخم طويلة الأجل. ويبدو جليا أنها تعتمد فقط -على النمو النقدي، إذ تظهر متغيرة معدل التضخم "INF" كمتغيرة تابعة (مفسّرة)، بينما تظهر متغيرة النمو النقدي "M2G"، كمتغيرة مستقلة (مفسّرة). وضمن هذا الإطار، يمكننا القول أنه في المدى الطويل، توجد علاقة طردية معنوية إحصائيا، بين التضخم والنمو النقدي، حيث يؤدي ارتفاع (أو توسع) قدره (1%) في النمو النقدي "M2G"، إلى ارتفاع بنسبة تقارب

(2,10%) - في المتوسط - في معدلات التضخم على المدى الطويل. في ذات السياق، لا تدل النتائج على وجود علاقة معنوية مباشرة في المدى الطويل بين التضخم والعجز الموازي، إذ لم يتم إدراج متغيرة العجز الموازي "BDG"، في المعادلة لأن معاملها غير معنوي إحصائياً (ما يعني أنه لا يختلف عن الصفر بمعنوية).

المعادلة (02)، تمثل معادلة نمو النقود طويلة الأجل. يتضح -من خلالها- جليا أن المعروض النقدي ينمو -في المدى الطويل- مع التضخم والعجز المالي، ويبدو هذا منطقياً وواقعياً إلى حد بعيد. بينما يمكننا القول -وفق ما تتضمنه المعادلة من نتائج- أنه في المدى الطويل، يؤدي ارتفاع (أو توسع) قدره (1%) في العجز الموازي (كنسبة من GDP) "BDG"، والتضخم "INF"، إلى ارتفاع بما يقارب 0.87 و 0.47% -في المتوسط، وعلى التوالي- في معدل نمو عرض النقود.

في الواقع، قد لا تكون النتائج المتحصّل عليها من خلال تحليل التكامل المتزامن (الإشارة المتوقعة للمعلّقات والموافقة للنظرية الاقتصادية، ومعنويتها الإحصائية)، كافية لاستنتاج وجود علاقات سببية طويلة المدى بين متغيرات النظام محل الدراسة، إذ يتطلب الأمر مزيداً من التحليل والاختبارات. لذلك، سنعمد ضمن هذا الجزء من الدراسة، إلى تحديد وتقدير نموذج ديناميكي -في إطار منهجية المقاربة "VECM"- يتم بالاعتماد عليه رصد وتتبع مختلف العلاقات والتفاعلات الديناميكية المتشابكة* بين عناصر (متغيرات) النظام المعني بالدراسة.

ملاحظات منهجية بشأن تحديد وتقدير النموذج "VECM":

تعدّ مقارنة نماذج "VECM" -كما أسلفنا- من أشكال نماذج أشعة الانحدارات الذاتية "VAR" المقيدة، المُعمّدة لنمذجة أنظمة المتغيرات غير المستقرة، المتكاملة تزامنياً، إذ تُستخدم علاقات التكامل المتزامن لتقييد السلوك طويل المدى للمتغيرات الداخلية، بينما يُسمح لآليات التعديل قصيرة المدى بأخذ مجراها الطبيعي. في هذا السياق، تميز الأدبيات التجريبية بين طريقتين مختلفتين لتحديد النموذج "VAR" في حالة كون متغيرات النظام المدروس غير مستقرة ومتكاملة تزامنياً، كما هو الحال في دراستنا الحالية، إذ أن اعتماد كلٍّ من النموذجين "VAR" (غير مقيد) للمتغيرات في شكل مستويات، ونموذج شعاعي لتصحيح الخطأ "VECM" يكون ملائم في هذه الحالة، في حين قد يؤدي تحديد وتقدير النموذج باستخدام المتغيرات في شكل فروقات إلى مشاكل قياسية حقيقية⁵⁶.

مع ذلك، يبقى الجدل قائماً بشأن إمكانية أفضلية إحدى المقاربتين على الأخرى. إذ تبرز مسألة الخلاف حول الأداء والقدرة التنبؤية للمقاربتين المعنيتين، فبينما توصل NAKA

* Dynamic Interactions.

و TUFTE (1997) إلى تشابه نتائج المنهجيتين في الآفاق التنبؤية القصيرة⁵⁷، وجد
و ENGLE و YOO (1987) أن التنبؤات باستخدام نماذج "VAR" تتحسن مع القيود المدرجة
بموجب نظرية التكامل المتزامن⁵⁸. من ناحية أخرى، وحتى إن كان عديد الباحثين -على
غرار SIMS (1980)، CLEMENTS و HENDRY (1995)، HOFFMAN و
RASCHE (1996)⁵⁹ - يؤيدون استخدام المتغيرات في شكل مستويات لتقدير نماذج
"VAR"، مبررين رأيهم بكون الهدف الأساسي من تقدير هذه النماذج، يكمن في إبراز وتحديد
شبكة العلاقات والتفاعلات الديناميكية بين متغيرات النظام المدروس، وليس تقدير المعلمات
في حد ذاته. إلا أن هناك من يرى أن "VECM" يعكس العلاقات السائدة بين المتغيرات
بشكل أفضل، بتوفيقه بطريقة ملائمة بين السلوك طويل المدى للمتغيرات وعلاقتها في الأجل
القصير⁶⁰.

بناء على الاعتبارات الموصوفة أعلاه ومراعاة لخصائص الدراسة الحالية وطبيعة أهدافها،
عمدنا إلى نمذجة نظام المتغيرات محل الدراسة، بالاعتماد -أنيا- على مستويات المتغيرات
وكذا فروقاتها، مع بعض القيود، في إطار مقارنة نماذج "VECM". لنعمد بعد ذلك إلى تقدير
النموذج $VEC(1)$ -بعد أن أفضت معايير اختيار درجة تأخير متغيرات النظام، إلى اعتماد
سنة واحدة كأفضل درجة تأخير- والتأكد من كونه يقدم تمثيلا مناسباً لمشاهدات متغيرات
النظام، من خلال إخضاعه إلى الاختبارات التشخيصية التي أكدت صلاحيته*، وإمكانية
الاعتماد عليه**.

التحليل الهيكلي ضمن النموذج $VEC(1)$: اختبارات السببية وفق مفهوم جرانجر

يعتمد التحليل الهيكلي*** ضمن نماذج "VECM" على أدوات فريدة وخاصة. من ضمنها
اختبارات السببية وفق مفهوم جرانجر****⁶¹ وما يرافقها من اختبارات للمنشأ الخارجي بشكل
ضعيف*****، إذ يمكن في هذا الإطار - استخدام النماذج المعنية - بمجرد تقديرها وإثبات
إمكانية الاعتماد عليها- لدراسة اتجاهات علاقات السببية بين متغيرات الأنظمة التي تمثلها،
بالاعتماد على الاختبارات المذكورة. في هذا السياق، سنعمد فيما يلي إلى رصد وتقييم شبكة
العلاقات والتفاعلات الديناميكية بين متغيرات النظام محل الدراسة، من خلال تحليل ديناميكية
النموذج المُقدَّر $VEC(1)$. إذ سنعمد إلى تحديد شبكة علاقات السببية بين متغيرات النظام
 $VEC(1)$ ، من خلال "اختبار خارجية المنشأ بشكل ضعيف، لدى المتغيرات المعنية،

* His Validity.

** His Reliability.

*** Structural Analysis.

**** GRANGER Causality Tests.

***** Weak Exogeneity Tests.

بالاعتماد على "اختبارات وولد لسببية GRANGER ضمن VEC / للمنشأ الخارجي ككتلة -
*VEC GRANGER Causality/Block

في كل معادلة من معادلات النموذج (1)VEC، الجدول (05) أدناه يوضح نتائج اختبارات Chi-Squared-Wald لمعنوية تأخيرات كل متغيرة من المتغيرات الأخرى في ذات المعادلة، بينما تختبر الإحصائية Chi-squared-Wald-(All) -الموضحة في السطر الأخير لكل جزء من أجزاء الجدول (05) - المعنوية المشتركة لتأخيرات كل المتغيرات الأخرى مجتمعة، ضمن المعادلة المعنية. يتعلق الأمر باختبار "إمكانية معالجة المتغيرة التابعة (Dependent variable) في كل معادلة من معادلات النموذج (1)VEC المُقدّر، على أنها متغيرة خارجية بالنسبة إلى باقي المتغيرات في النظام، كل على حدى، ومجموعة ككتلة (All)". أي اختبار في كل معادلة من معادلات النموذج - فرضية (الفرضية الصفرية) أن "المتغيرات المفبيرة (كل على حدى و/أو مجموعة ككتلة) لا تسبب -وفق مفهوم Granger - المتغيرة التابعة في المعادلة"، وذلك لأن كون المتغيرة خارجية في النظام، يعني أنها يمكن أن تُسبب المتغيرات الأخرى، في حين لا يمكن أن تسببها أي من هذه المتغيرات⁶².

الجدول 05 - نتائج "اختبارات وولد لسببية GRANGER ضمن VEC / للمنشأ الخارجي ككتلة"

VEC Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests			
Date: 01/11/21 Time: 15:59			
Sample: 1970 2019			
Included observations: 48			
Dependent variable: D(INF)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(M2G)	11.74683	1	0.0006
D(BDG)	0.136646	1	0.7116
All	11.81340	2	0.0027
Dependent variable: D(M2G)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(INF)	7.128453	1	0.0076
D(BDG)	8.989004	1	0.0027
All	9.358016	2	0.0093
Dependent variable: D(BDG)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(INF)	0.339065	1	0.5604
D(M2G)	0.871223	1	0.3506
All	3.455327	2	0.1777

مخرجات "EViews 8.0"

المصدر:

* Exogeneity Wald Tests.

وفق نتائج "اختبارات وولد لسببية GRANGER ضمن VEC/ للمنشأ الخارجي ككتلة"، التي يرصدها الجدول (05) أعلاه، لا يتم رفض الفرضية الصفرية (يتم قبولها) - عند مستويات معنوية (أو مدلولية) تقل عن الـ (5%) - فقط في حالة العجز الموازني "BDG"، كما تقضي ذات النتائج إلى عد رفض (أو قبول) فرضية أن "العجز الموازني لا يسبب بشكل مباشر التضخم". وبالتالي، تدعم هذه النتائج فكرة أن "العجز المالي هو - في الواقع - المتغيرة الوحيدة ذات المنشأ الخارجي في النظام، بينما يتم تحديد النمو النقدي والتضخم داخليا (Endogenously) بشكل مشترك ومتزامن". تُعدُّ هذه الأدلة التجريبية - مع الأدلة التي كشف عنها تحليل التكامل المتزامن أعلاه - حاسمة، لإجراء تقييم تجريبي للمقاربات النظرية - التي تمت مناقشتها في القسم الأول من الدراسة - في هذا الشأن، وفق ما يلي:

أولاً، بالنظر إلى عدم استيفاء النمو النقدي لخاصية "المنشأ الخارجي بشكل ضعيف"، فإنه من غير الممكن القول بتحقيق وصحة الفرضية النقدية (MH)، حيث تؤدي وفق هذه النظرية - أي تغيرات نسبية في الكمية الاسمية للنقود، إلى تغيرات بنفس النسبة (وفي نفس الاتجاه) في مستوى الأسعار. تؤكد نتائجنا - فقط - أن معدل التضخم في المدى الطويل مرتبط ارتباطاً وثيقاً بنمو المعروض النقدي.

ثانياً، نظراً لعدم التوصل إلى أي دليل على أن "العجز المالي هو سبب مباشر للتضخم على المدى الطويل، مع عدم لعب عرض النقود لأي دور"، فإن النتائج لا تقدم أي دعم للنظرية المالية لمستوى الأسعار (FTPL). ثالثاً، بالنظر إلى أن النتائج الواردة ضمن الجدول (05)، تُظهر بوضوح عدم ورود أي دليل على وجود "معادلة نمو نقدي مشروطة بالتضخم خارجي المنشأ بشكل ضعيف"، فإنه من غير الممكن القول بتحقيق فرضية "النقود داخلية المنشأ" الكينزية الجديدة (NK).

ثالثاً، يمكننا أن نخلص - في ذات السياق - إلى أن المقاربة الأكثر ملاءمة لفهم طبيعة العلاقة بين العجز الموازني، النمو (أو التوسع) النقدي، والتضخم في الاقتصاد الجزائري، تقدمها فرضية SARGENT و WALLACE (SW-H). وفق ما سبقت الإشارة إليه، فإن الفرضية المعنية تتضمن شرطين، يتعلق أحدهما بالسببية، إذ يؤكد على أن "العلاقة السببية يجب أن تتجه من العجز الموازني إلى نمو النقود، ثم من نمو النقود نحو التضخم"، بينما يتعلق الآخر بخارجية المنشأ بشكل ضعيف، حيث يؤكد على أن "العجز الموازني يجب أن يكون ذو منشأ خارجي بشكل ضعيف، لاسيما في معادلة نمو النقود طويلة المدى". في هذا الصدد، تؤكد النتائج أعلاه تحقق الشرطين المعنيين في حالة الاقتصاد الجزائري، إذ تقدم هذه النتائج أدلة على وجود علاقة سببية تتجه من العجز الموازني إلى نمو النقود، وأخرى تتجه من نمو النقود إلى التضخم (مع وجود تغذية عكسية بين المتغيرتين)، مع تأكيدها على أن متغيرتي العجز المالي والنمو النقدي مجتمعتين (ككتلة) تسببان التضخم، في حين لا توجد علاقة سببية مباشرة من العجز نحو التضخم، ذلك فضلاً عن تأكيد ذات النتائج على خارجية منشأ العجز الموازني في النظام ككل، وليس فقط في معادلة نمو النقود طويلة الأجل.

خاتمة:

أتاحت لنا هذه الورقة البحثية إمكانية تقديم أدلة تجريبية بشأن طبيعة العلاقات الديناميكية طويلة المدى، واتجاه علاقات السببية، بين العجز الموازي، التوسع (أو النمو) النقدي، والتضخم في الاقتصاد الجزائري، بالاعتماد على تحليل التكامل المتزامن، واختبار السببية "وفق مفهوم Granger" في إطار مقارنة نماذج "VECM"، واستنادا إلى سلاسل بيانات سنوية تغطي الفترة (1970-2019).

من النتائج المتوصل إليها:

- وجود علاقة طردية وثيقة في المدى الطويل بين التضخم ونمو النقود، حيث يؤدي ارتفاع (أو توسع) قدره (1%) في النمو النقدي "M2G"، إلى ارتفاع بنسبة تقارب (2,10%) في المتوسط- في معدلات التضخم على المدى الطويل؛
- فيما يتعلق بدور العجز الموازي، لم تدل النتائج على وجود علاقة معنوية مباشرة في المدى الطويل بين العجز والتضخم، إذ أن معامل متغيرة العجز الموازي "BDG"، في معادلة التضخم طويلة المدى لم يختلف عن الصفر بمعنوية. ذات النتائج كشفت أن المعروض النقدي ينمو - في المدى الطويل - مع التضخم والعجز المالي؛
- دلت نتائج مختلف الاختبارات على أن المقاربة الأكثر ملاءمة لفهم طبيعة العلاقة بين العجز الموازي، النمو (أو التوسع) النقدي، والتضخم في الاقتصاد الجزائري، تقدمها فرضية SARGENT و WALLACE (SW-H)، التي تؤكد أن العلاقة السببية تتجه من العجز إلى نمو النقود، ثم من نمو النقود نحو التضخم. ما يعني أن التضخم في الاقتصاد الجزائري يمثل - إلى حد بعيد - ظاهرة نقدية مدفوعة مالياً؛
- لم تقدم الأدلة التجريبية دعماً قوياً للفرضية (MH)، وفرضيتي المقاربتين (FTPL)، و(NK).

بناء على نتائج التحليل، هناك مجموعة من التوصيات:

تجنب التمويل التقليدي اللا مدروس للعجز المالي، إثر اللجوء إلى تسييله (أو تنقيده) من خلال الإصدار النقدي. وان استدعى الأمر ذلك، فلا بد من العمل على مرونة الجهاز الإنتاجي، مع ضخ الإصدار النقدي الجديد على فترات متباعدة وبجرعات مناسبة، وتوجيهه إلى استثمارات حيوية سريعة العائد تمكن من الاستغناء عنه بعد مدة معينة، مع ضرورة تضافر أدوات السياسات الاقتصادية من أجل احتواء الآثار التضخمية الناجمة عن هذا الإصدار.

الهوامش والمراجع:

1 LOZANO I. (2008), «Budget Deficit, Money Growth and Inflation: Evidence From Colombia Case», Banco De La Republica, Borradores De Economia. n° 005127, pp. 1-25.

2 DORNBUSCH R., & FISCHER S. (1994), «Macroeconomics», 6th edition, Massachusetts Institute of Technology, McGraw-Hill, Massachusetts.

3 LOZANO I., 2008, op. cit.

4 ارجع إلى:

- NEGASH HAILE D. (2014), «Analysis of Equilibrium Relationship among Government Budget Deficit, Money Supply and Inflation in Ethiopia: Co-integrated VAR Analysis Approach», "Ethiopian Journal of Economics", Vol. 23, n° 02, pp. 79-116.

- TEKIN-KORU A., & ÖZMEN E. (2003), «Budget Deficits, Money Growth and Inflation: The Turkish Evidence», "Applied Economics", Vol. 35, n° 05, pp. 591-596.

- LOZANO I., 2008, op. cit.

5 SARGENT T.J., & WALLACE N. (1981), «Some Unpleasant Monetarist Arithmetic», "Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review", Vol. 05, n° 03, pp. 1-17.

6 للاطلاع على محتوى النظرية المالية لمستوى الأسعار (FTPL)، ارجع إلى:

- LEEPER E. (1991), «Equilibria Under 'Active' and 'Passive' Monetary and Fiscal Policies», "Journal of Monetary Economics", Vol. 27, n° 01, pp. 129-147.

- SIMS C. (1994), «A Simple Model for Study of the Determination of the Price Level and the Interaction of Monetary and Fiscal Policy», "Economic Theory", Vol. 04, n° 03, pp. 381-399.

- WOODFORD M. (2001), «Fiscal Requirements for Price Stability», "Journal of Money, Credit and Banking", Vol. 33, n° 03, pp. 669-728.

7 WOODFORD M. (1995), «Price Level Determination Without Control of a Monetary Aggregate», Carnegie Rochester Conference Series on Economic Policy, n° 43, pp. 1-46.

8 لمراجعة أحدث لـ FTPL، ارجع إلى:

- CHRISTIANO L.J., & FITZGERALD T.J. (2000), «Understanding the Fiscal Theory of the Price Level», "Economic Review" (Federal Reserve Bank of Cleveland), Vol. 36, n° 02, pp 1-37.

- BUITER W.H. (2002), «The Fiscal Theory of the Price Level: A Critique», Forthcoming In "The Economic Journal", Vol. 112, n° 481, pp. 459-480.

9 BAKARE I.A.O., ADESANYA O.A., & BOLARINWA S.A. (2014), «Empirical Investigation Between Budget Deficit, Inflation and Money Supply in Nigeria», "European Journal of Business and Social Sciences", Vol. 02, n° 12, pp. 120-134.

10 WOODFORD M. (2007), «How Important is Money in the Conduct of Monetary Policy», NBER Working Paper n° 13325.

11 LOZANO I., 2008, op. cit.

12 KING R. G. & PLOSSER C.I. (1985), «Money, Deficits and Inflation», Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, n° 22, pp. 147-196.

13 JOINES D. H. (1985), «Deficits and Money Growth in the United States: 1872-1983», "Journal of Monetary Economics", Vol. 16, pp. 329-351.

14 DE-HAAN J & ZELHORST D. (1990), «The Impact of Government Deficits on Money Growth in Developing Countries», "Journal of International Money and Finance", Vol. 9, n° 04, pp. 455-469

15 ارجع إلى:

- PROTOPAPADAKIS A. (1987), & SIEGEL J., «Are Money Growth and Inflation Related to Government Deficit?: Evidence from ten industrialized economies», "Journal of International Money and Finance", Vol. 06, pp. 31-48.

- BARNHART S, & DARRAT A. (1988), «Budget deficits, money growth and causality: Further OECD evidence», "Journal of International Money and Finance", Vol. 07, pp. 231-242.

16 KARRAS G. (1994), «Macroeconomic Effects of Budget Deficit: Further International Evidence», "Journal of International Money and Finance", Vol. 13, n° 02, pp. 199-210.

17 SIKKEN B., & DE-HAAN J. (1998), «Budget Deficit, Monetization, and Central Bank Independence in Developing Countries», "Oxford Economic Papers", n° 50, pp. 493-511.

18 VIEIRA C. (2000), «Are Fiscal Deficit Inflationary?: Evidence for the EU», Economics Research Paper, n° 07, Loughborough University, Loughborough.

- 19 EDWARDS S., & TABELLINI G. (1991), «Explaining Fiscal Policies and Inflation in Developing Countries», "Journal of International Money and Finances", Vol. 10, pp. 16-48.
- 20 CHAUDHARY M.A.S., & PARAI A.K. (1991), «Budget Deficit and Inflation: The Peruvian Experience», Applied Economics, Vol. 23, n° 06, pp. 1117-1121.
- 21 METIN K. (1998), «The Relationship Between Inflation and the Budget Deficit in Turkey», "Journal of Business and Economic Statistics", Vol. 16, n° 04, pp. 412-422.
- 22 Özatay F. (2000), «A quarterly Macroeconometric Model for a High Inflationary and Indebted Country: Turkey», "Economic Modelling", Vol. 17, pp. 1-11.
- 23 TEKIN-KORU A., & ÖZMEN E., 2003, op. cit.
- 24 KOYUNCU F.T. (2014), «Causality Network Between Budget Deficit, Money Supply and Inflation: An Application to Turkey», "International Journal of Business and Social Science", Vol. 05-10, n° 01, pp. 225- 235.
- 25 FAVERO C., & SPINELLI F. (1999), «Deficit, Money Growth and Inflation in Italy: 1875-1994», "Economic Notes", Vol. 28, n° 01, pp. 43-71.
- 26 GHARTEY E. (2001), «Macroeconomic Instability and Inflationary Financing in Ghana», "Economic Modelling", Vol. 18, pp. 415-433
- 27 NACHEGA J. (2005), «Fiscal Dominance and Inflation in The Democratic Republic of the Congo», IMF Working Paper n° 05/221.
- 28 LOZANO I., 2008, op. cit.
- 29 CHIMOBI, O.P. & IGWE, O.L., (2010), «Budget Deficit, Money Supply and Inflation in Nigeria», European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences, 19, pp. 52-60.
- 30 Bakare et al 2014, op. cit.
- 31 NEGASH HAILE D., 2014, op. cit.
- 32 HONROYIANNIS G., & PAPAPETROU E. (1997), «Are Budget Deficits Inflationary?: A Cointegration Approach», "Applied Economics Letters", Vol. 04, n° 08, pp. 493 - 496.
- 33 CATAO A.V., & TERRONES M.E. (2005), «Fiscal Deficits and Inflation», "Journal of Monetary Economics", Vol. 52, n° 03, pp. 529-554.
- 34 TAHIR M., & ZAKARIA M. (2010), «Budget Deficit, Money Supply and Inflation: The Case of Pakistan», Privredna kretanja i ekonomska politika, n° 122, Pakistan.

35 HOANG K.V. (2014), «Budget Deficit, Money Growth and Inflation: Empirical Evidence From Vietnam», Munich Personal RePEc Archive Paper n° 54488, pp. 1-34.

36 شواقفة وليد محمد (2012)، «العجز في الموازنة الحكومية وعرض النقود والتضخم: دراسة حالة الأردن للفترة (1970-2009)»، مجلة المنارة للبحوث والدراسات- الأردن، المجلد 18، العدد 01، ص ص. 279-298.

37 أولاد العيد سعد (2012)، «دراسة اقتصادية قياسية للعلاقة بين العجز في الموازنة العامة وعرض النقود والتضخم في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1980-2010»، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 03، العدد 01، ص ص. 215-236.

38 سي محمد كمال & وبن با جلول (2017)، «تقدير العلاقة بين عجز الميزانية، النقود والتضخم في الجزائر دراسة قياسية 1970-2016»، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 01، العدد 03، ص ص. 87-100.

39 NEGASH HAILE D., 2014, op. cit.

40 Bakare et al 2014, op. cit.

41 ارجع إلى:

- LOZANO I., 2008, op. cit.

- NEGASH HAILE D., 2014, op. cit.

42 عبد الفضيل محمود (1982)، «مشكلة التضخم في الاقتصاد العربي: الجذور والمسببات والأبعاد والسياسات»، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ص. 18.

43 صالح تومي (2005)، «دور المؤشرات السابقة والموجهة في تحديد المسار التضخمي في الجزائر»، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، جامعة الجزائر، العدد 13، ص ص 9-28.

44 الهادي خالدي (1996)، «المرأة الكاشفة لصندوق النقد الدولي»، دار الهومة للنشر، الجزائر، ص. 209.

45 بيبى وليد & عطية حليلة (2016)، «انعكاس تغيرات أسعار الصرف على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (2000-2015)»، مجلة دراسات، جامعة عمار ثلجي الأغواط، العدد 45، ص ص 241-263.

46 - Banque d'Algérie (2009), «Rapports Annuels 2008: Evolution Economique et Monétaire En Algérie», pp. 42-58.

47 ارجع إلى:

- Banque d'Algérie (2011), «Rapports Annuels 2010: Evolution Economique et Monétaire En Algérie», pp. 26-37.

- Banque d'Algérie (2015), «Rapports Annuels 2014: Evolution Economique et Monétaire En Algérie», pp. 35-42.

- Banque d'Algérie (2018), «Rapports Annuels 2017: Evolution Economique et Monétaire En Algérie», pp. 22-30.

48 ارجع إلى:

- LOZANO I., 2008, op. cit.
- NEGASH HAILE D., 2014, op. cit.

49 ارجع إلى:

- LOZANO I., 2008, op. cit.
- NEGASH HAILE D., 2014, op. cit.
- 50 LOZANO I., 2008, op. cit.

51 ارجع إلى:

- LOZANO I., 2008, op. cit.

- شواقفة وليد محمد، 2012، مرجع سبق ذكره.

- 52 NELSON C.R., & PLOSSER C.I. (1982), «Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implications», "Journal of Monetary Economics", Vol. 10, n° 02, pp. 139-162.

53 ارجع إلى:

- DIKEY D.A., & FULLER W.A. (1979), «Distribution of The Estimators For Autoregressive Time Series With a Unit Root», "Journal of the American Statistical Association", Vol. 74, pp.427-431.
- DIKEY D.A., & FULLER W.A. (1981), «Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series With a Unit Root», "Econometrica", Vol. 49, n° 04, pp.1057-1072.

- 54 GRANGER C.W.J. (1986), «Developments in the Study of Cointegrated Economic Variables», "Oxford Bulletin of Economics and Statistics", Vol. 48, pp. 213-228.

55 ارجع إلى:

- JOHANSEN S. (1988), «Statistical Analysis of Cointegrating Vectors», "Journal of Economic Dynamics and Control", Vol. 12, pp. 231-254.
- JOHANSEN S. (1991), «Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models», "Econometrica", Vol. 59, pp.1551-1580.
- JOHANSEN S. (1995), «Likelihood-based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models», Oxford University Press, Oxford

56 ارجع إلى:

- SIMS C.A., STOCK J.H. (1990), & WATSON M.W., «Inference in Linear Time Series Models With Some Unit Roots», "Econometrica", Vol. 58, pp.113-144.
- PHILLIPS P.C.B., & PARK J.Y. (1988), «Statistical Inference in Regressions with Integrated Processes: Part 1», "Econometric Theory", Vol. 04, pp. 468-497.
- PHILLIPS P.C.B., & PARK J.Y. (1989), «Statistical Inference in Regressions with Integrated Processes: Part 2», "Econometric Theory", Vol. 05, pp. 95-131.
- PHILLIPS P.C.B. (1991), «Optimal Inference in Cointegrated Systems», "Econometrica", Vol. 59, pp. 283-306.
- 57 NAKA A., & TUFTE D. (1997), «Examining Impulse Response Functions in Cointegrated Systems», "Applied Economics", Vol. 29, n° 12, pp. 1593-1603.
- 58 ENGLE R.F., & YOO B.S. (1987), «Forecasting and Testing in Cointegrated Systems», "Journal of Econometrics", Vol. 35, pp.143-159.

59 ارجع إلى:

- CLEMENTS M.P., & HENDRY D.F. (1995), «Forecasting in Cointegrated Systems», "Journal of Applied Econometrics", Vol. 10, pp. 127-146.
- HOFFMAN D.L., & RASCHE R.H. (1996), «Assessing Forecast Performance in a Cointegrated System», "Journal of Applied Econometrics", Vol. 11, n° 5, pp. 495-517.
- 60 FAUST J., & LEEPER E. (1997), «When do Long-run Identifying Restrictions Give Reliable Results», "Journal of Business and Economic Statistics", Vol. 15, n° 03 pp. 345-353.
- 61 GRANGER C.W.J. (1969), «Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods», "Econometrica", Vol. 37, pp. 424-438.

62 ارجع إلى:

- GUJARATI D.N. (2003), «Basic Econometrics », 4th edition, Mc Graw-Hill/Irwincompanies Inc, New York, pp. 701-702.
- GREEN W.H. (2003), «Econometric Analysis», 5th edition, Prentice Hall, New Jersey, pp. 381-382.