



## استجابة التضخم للصدمات النقدية والمالية في ليبيا خلال الفترة 1990-2023

### Inflation Response to Monetary and Fiscal Shocks in Libya during the Period 2023-1990

محمد مسعود الغول<sup>1</sup>، خليفة العيساوي احمد<sup>2</sup>، عز الدين عبد السلام بتور<sup>3</sup>، احمد الهادي احمد<sup>4</sup>

باحث دكتوراه جامعة الزاوية، عضو هيئة تدريس جامعة طرابلس، ليبيا<sup>1</sup>

باحث دكتوراه جامعة الزاوية، كلية العلوم والتقنية الحراية، ليبيا<sup>2</sup>

باحث دكتوراه جامعة الزاوية، كلية الاقتصاد، جامعة الزاوية، ليبيا<sup>3</sup>

باحث دكتوراه جامعة الزاوية، كلية الاقتصاد، جامعة الزاوية، ليبيا<sup>4</sup>

Ma.alghul@uot.edu.ly

تاريخ الاستلام: 2025/12/14 - تاريخ المراجعة: 2025/12/16 - تاريخ القبول: 2025/12/22 - تاريخ النشر: 2026 /1/22

#### المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر صدمات عرض النقود والإنفاق الحكومي على معدلات التضخم في ليبيا خلال الفترة 1990-2023 باستخدام دوال الاستجابة الدفعية وتحليل تباين أخطأ التنبؤ، إلى جانب إختبار سببية كرانجر، أظهرت النتائج أن كلا من عرض النقود والإنفاق الحكومي يؤثران إيجابيا على التضخم، إلا أن تأثير عرض النقود كان الأقوى والأكثر استدامة خاصة على الأجلين المتوسط والطويل، كما بين تحليل التباين أن عرض النقود يفسر النسبة الأكبر من تقلبات التضخم، في حين كان تأثير الإنفاق الحكومي محدودا نسبيا، وعلى المدى القصير يتأثر التضخم بدرجة كبيرة بصدمة التضخم ذاته، وأكدت اختبارات سببية كرانجر وجود سببية تتجه من عرض النقود إلى التضخم، وأوصت الدراسة بتعزيز دور السياسة النقدية وتحسين تنسيقها مع السياسة المالية.

الكلمات الافتتاحية: التضخم، الصدمات.

#### Abstract

This study aims to analyze the impact of money supply and government expenditure shocks on inflation rates in Libya over the period 1990-2023. The analysis employs impulse response functions and forecast error variance decomposition, in addition to Granger causality tests. The results indicate that both money supply and government expenditure have positive effect on inflation; however, the impact of money supply is stronger and more persistent, particularly over the medium and long run. The variance decomposition analysis further shows that money supply explains the largest proportion of inflation fluctuations, whereas the effect of government expenditure remains relatively limited. In the short run, inflation is largely driven by its own shocks. Moreover, the Granger causality tests confirm the existence of a causal relationship running from money supply to inflation. The study recommends strengthening the role of monetary policy and improving its coordination with fiscal policy.

**Keywords:** Inflation, Shocks.

## المبحث الأول- الإطار العام للبحث

## أولاً - المقدمة

يعد التضخم من أهم المؤشرات الاقتصادية التي تؤثر بصورة مباشرة في الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي، حيث ترتبط تقلباته بمجموعة من العوامل النقدية والمالية التي تفرضها طبيعة الهياكل الاقتصادية، وتعد التغيرات في عرض النقود والإنفاق الحكومي محورين أساسيين في تفسير ظاهرة التضخم، ويكتسب تحليل التضخم أهمية خاصة في الاقتصادات النامية ومنها الاقتصاد الليبي الذي يتصف بدرجة عالية من الهشاشة نتيجة اعتماده على مصدر واحد للإيرادات العامة وهو النفط، الأمر الذي يجعله عرضة للصدمات الخارجية وتقلبات الأسعار العالمية، كما تشير التحليلات الاقتصادية على اختلاف مدارسها من الكلاسيكية إلى الحديثة إلى أن التضخم ظاهرة نقدية في جوهرها يغذيها بشكل مباشر كل من التوسع غير المدعوم في عرض النقود والافراط في الإنفاق الحكومي الذي يزيد الطلب الكلي خاصة في الاقتصادات التي تعاني من ضعف القاعدة الانتاجية وضيق التنوع الاقتصادي كالاقتصاد الليبي، ويضاف إلى ذلك أن نمط الإنفاق الحكومي في ليبيا يتسم بالاتجاه التوسعي سواء عبر السياسات المالية المباشرة أو من خلال اعتماد الخزنة العامة على التمويل المحلي الأمر الذي يؤدي إلى زيادة مستويات السيولة ويعزز الضغوط التضخمية، كما أن التذبذبات المستمرة في الإيرادات النفطية وما يقابلها من تغيرات في سعر الصرف ومستوى الإنفاق العام أسهمت في خلق دورة تضخمية ممتدة انعكست على قدرة السياسة النقدية في التحكم في عرض النقود واحتواء الضغوط السعرية، وفي ظل هذه الأوضاع يصبح من الضروري دراسة العلاقة بين صدمات عرض النقود وصدمات الإنفاق الحكومي وتأثيرهما في معدلات التضخم في الاقتصاد الليبي.

## ثانياً- مشكلة الدراسة

تواجه الاقتصادات الريعانية تحديات بنيوية تجعلها أكثر عرضة لعدم الاستقرار الاقتصادي مقارنة بالاقتصادات الإنتاجية، إذ يعتمد هذا النوع من الاقتصادات بشكل كبير على العوائد الخارجية، مثل الإيرادات النفطية أو الموارد الطبيعية مما يؤدي إلى تقلبات حادة في تدفق الدخل القومي، وبالتالي في مستوى النشاط الاقتصادي، هذا الاعتماد يخلق حالة من الهشاشة المالية والنقدية، ورغم تعدد الدراسات التي درست العلاقة بين المتغيرات النقدية والمالية والتضخم في السياقات المختلفة، إلا أن قياس أثر الصدمات المفاجئة لهذه المتغيرات داخل الاقتصادات الريعانية لا يزال يمثل تحدياً وذلك بسبب طبيعة هذه الاقتصادات التي غالباً ما تتسم بضعف القاعدة الإنتاجية، وسيادة المالية العامة على السياسة النقدية، وبناءً على ذلك تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة على السؤال الرئيس الآتي :

إلى أي مدى تسهم صدمات عرض النقود والإنفاق الحكومي في تفسير التغيرات في معدلات التضخم في ليبيا؟

## ثالثاً- أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من النقاط التالية:

- 1- توضيح الآثار المتوقعة للتوسع في عرض النقود وزيادة الإنفاق الحكومي على الأسعار.
- 2- إثراء الأدبيات المتعلقة بالعلاقة بين النقود والأسعار في البيئات التي تتسم بعدم الاستقرار النقدي.
- 3- دعم جهود تحقيق الاستقرار الاقتصادي في ظل تقلبات العوائد النفطية.

#### رابعاً- أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى:

1. تحليل العلاقة الديناميكية بين كل من عرض النقود والإنفاق الحكومي والتضخم في الاقتصاد الليبي.
2. تحديد حجم مساهمة كل من عرض النقود والإنفاق الحكومي في تفسير التقلبات التضخمية.
3. محاولة تقديم توصيات للسياسات المالية والنقدية تسهم في تعزيز الاستقرار الاقتصادي.

#### خامساً- فرضية الدراسة

تتعلق الدراسة من الفرضيات الأساسية التالية:

- 1- تؤدي صدمات عرض النقود إلى ارتفاع في معدل التضخم المحلي.
- 2- تؤدي صدمات الإنفاق الحكومي إلى زيادة معدلات التضخم المحلي.
- 3- يختلف الأثر النسبي لكلٍ من صدمات عرض النقود وصدمات الإنفاق الحكومي على التضخم.

#### سادساً- منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتغطية الجانب المتعلق بأدبيات البحث بالإضافة الى اتباع نماذج الاقتصاد القياسي باستخدام نموذج المتجهات الذاتية (VAR) بوصفه أحد النماذج المناسبة لدراسة العلاقات الديناميكية بين المتغيرات الاقتصادية، وسيتم جمع البيانات خلال فترة الدراسة من التقارير والنشرات الصادرة عن مصرف ليبيا المركزي.

#### سابعاً: الدراسات السابقة:

1- **باردي ، التباوي (2025)** هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من أثر العوامل النقدية على التضخم المفرط في ليبيا خلال الفترة (1990- 2023) وقد تم استخدام نموذج (ARDL) وذلك لقياس أثر المتغيرات المستقلة على التضخم، وتشير نتائج اختبار الحدود (Bound Test) بعدم وجود علاقة توازنية بين المتغيرات المستقلة (عرض النقود، سعر الصرف، عجز الموازنة) والتضخم، في المقابل تشير نتائج تقدير نموذج ARDL باستخدام الفروق الأولى (الأجل القصير) بوجود علاقة طردية بين المتغيرات المستقلة والتضخم، وقد أوصت الدراسة بضرورة ضبط عرض النقود والإنفاق العام بما يحقق الاستقرار الاقتصادي.

2- **محمد، إبراهيم، سند (2018)** هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من الآثار التي تتركها تغيرات عرض النقود على معدل التضخم في ليبيا، وذلك خلال الفترة (1980-2017) وأظهرت نتائج اختبار (Johansen & Juselius) إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين عرض النقود ومعدل التضخم، كما بينت نتائج اختبار سببية جرانجر بوجود علاقة سببية في الأجل الطويل وفي اتجاه واحد فقط تنطلق من عرض النقود إلى معدل التضخم، كما كشفت نتائج العلاقة السببية في الأجل القصير عن عدم وجود علاقة سببية في أي اتجاه بين المتغيرين.

3- **خالد بشير أبوزيد (2017)** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم السياسات النقدية التي نفذتها الحكومة لعلاج الفجوة التضخمية، حيث استخدمت الدراسة الأسلوب الوصفي التحليلي خلال الفترة (2011-2016) وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها مساهمة السياسة النقدية المتقلبة وسياسات سعر الصرف المتضاربة وضعف النظام المالي في ارتفاع معدلات التضخم وخلق درجة عالية من عدم استقرار أسعار الصرف.

4- **INF-staff-Post Conflict inflation Dynamics (2017)** هدفت الدراسة إلى تحليل ديناميكيات التضخم في دول عربية تمر بمراحل انتقالية باستخدام نموذج VAR وأكدت الدراسة على دور العوامل النفسية والتوقعات في استمرار التضخم حتى بعد زوال الأسباب الهيكلية وشددت الدراسة على أهمية الاتصال الواضح لكسر حلقة التضخم القصورى.

5- **The effects of fiscal and monetary policy shocks on inflation (2010)** هدفت هذه الدراسة إلى قياس التأثير المنفصل والمشارك للصدمات المالية (الانفاق الحكومي، الضرائب) والنقدية (عرض النقود، سعر الفائدة) على معدل التضخم في الولايات المتحدة واستخدمت الدراسة نموذج VAR ودوال الاستجابة للفترة 1969-2007 وأظهرت الدراسة أن الصدمات النقدية لها تأثير أقوى ومستمر على التضخم من الصدمات المالية.

#### المبحث الثاني: الإطار النظري للبحث

##### أولاً- الأسس الأدبية لاستجابة التضخم للصدمات النقدية والمالية

تعدّ الصدمات المالية والنقدية من أبرز العوامل المفسّرة لتقلبات التضخم في الاقتصاد الكلي، وقد حظيت باهتمام واسع في الأدبيات النظرية بمختلف مدارسها، ويُقصد بالصدمة النقدية التغير غير المتوقع في أدوات السياسة النقدية، مثل عرض النقود أو سعر الفائدة، بينما تشير الصدمة المالية إلى الاضطرابات التي تصيب النظام المالي، كالأزمات المصرفية وتشدّد الائتمان وتقلبات أسعار الأصول، ويتحدّد أثر هذه الصدمات على التضخم من خلال قنوات متعددة تشمل الطلب الكلي وتوقعات التضخم وتكاليف التمويل وكفاءة إنتقال السياسة النقدية، وقد تطورت هذه الأدبيات من النماذج الكلاسيكية إلى النماذج النيوكينزية الحديثة، مع اختلاف واضح في تفسير قنوات انتقال الصدمات وآثارها الزمنية. ترى المدرسة الكلاسيكية أن التضخم ظاهرة نقدية في الأساس، حيث يؤكد فريدمان (Friedman, 1968) أن التضخم في كل مكان ظاهرة نقدية، وينشأ نتيجة التوسع المفرط في عرض النقود مقارنة بالنواتج الحقيقي. ووفق هذا المنظور تؤدي الصدمات النقدية التوسعية إلى إرتفاع مباشر في المستوى العام للأسعار، بينما تكون السياسة المالية أقل تأثيراً على التضخم في الأجل الطويل بسبب حياد النقود.

في المقابل، أدخلت المدرسة الكينزية الحديثة (New Keynesian Economics) عناصر جديدة مثل الجمود السعري والتوقعات العقلانية، مما أتاح فهماً أعمق لديناميكية التضخم، ففي إطار منحنى فيليبس الجديد، يتحدّد التضخم ليس فقط بعرض النقود، بل أيضاً بالفجوة الإنتاجية وتوقعات التضخم المستقبلية (Clarida et al., 1999) وتشير هذه الأدبيات إلى أن الصدمات النقدية تؤثر على التضخم عبر قناة سعر الفائدة، حيث يؤدي خفض الفائدة إلى تحفيز الطلب الكلي ومن ثم زيادة الضغوط التضخمية بعد فترة إبطاء زمنية، أما فيما يخص الصدمات المالية، فقد أظهرت دراسات عديدة أن السياسة المالية يمكن أن تكون ذات أثر ملموس على التضخم خاصة عندما تكون غير منسقة مع السياسة النقدية، يبين كلا من (Blanchard & Perotti, 2002) أن الزيادات المفاجئة في الإنفاق الحكومي تؤدي إلى إرتفاع الطلب الكلي، ما يعكس في ارتفاع معدلات التضخم، خصوصاً إذا كان الاقتصاد يعمل بالقرب من طاقته القصوى. كما يشير (Woodford, 2001) إلى أن تمويل العجز المالي عبر الدين أو الإصدار النقدي يلعب دوراً حاسماً في تحديد حجم الأثر التضخمي للصدمات المالية، وتؤكد أدبيات نماذج التوازن العام العشوائي الديناميكي (DSGE) أن استجابة التضخم للصدمات تعتمد

بشكل كبير على مصداقية البنك المركزي ومدى ترسخ توقعات التضخم، وفقاً ل (Gali, 2008) عندما تكون توقعات التضخم راسخة، يكون تأثير الصدمات النقدية والمالية على التضخم محدوداً نسبياً، بينما يؤدي ضعف المصدقية إلى استجابات تضخمية قوية وأكثر تقلباً.

وتناولت بعض الدراسات الصدمات النقدية والمالية، حيث يرى (Leeper et al., 2010) أن السياسة المالية قد تصبح مصدرًا رئيسيًا للتضخم في حال تبني سياسة نقدية غير مستقلة، ويعرف هذا الإتجاه بما يسمى بالنظرية المالية لمستوى الأسعار (Fiscal Theory of the Price Level) والتي تؤكد أن التضخم قد ينشأ نتيجة اختلالات مالية حتى في غياب توسع نقدي مباشر.

### ثانياً- اتجاهات التضخم في ليبيا

تعرض الاقتصاد الليبي إلى عدة موجات من التضخم خلال العقود الماضية، ولا سيما منذ بداية فترة التسعينيات، وذلك نتيجة لتعرضه المتكرر لصدمات نقدية ومالية أثرت بصورة مباشرة وغير مباشرة في المستوى العام للأسعار، فقد شهدت معدلات النمو في الناتج المحلي الإجمالي تقلبات ملحوظة ارتبطت أساساً بتغيرات الطلب والعرض في سوق النفط باعتباره المصدر الرئيسي للإيرادات العامة والنقد الأجنبي، الأمر الذي انعكس على قدرة السياسة المالية والنقدية على تحقيق الاستقرار السعري، وأسهمت هذه الصدمات في إحداث اختلالات في التوازن بين العرض الكلي والطلب الكلي، مما أدى إلى تقلبات واضحة في معدلات التضخم، كما تصاعدت حدة استجابة التضخم للصدمات المالية خلال فترات عدم الاستقرار الاقتصادي لا سيما في ظل الزيادات المتكررة في الإنفاق الحكومي والاعتماد على التمويل بالعجز، فضلاً عن القيود المفروضة على التجارة الخارجية واضطرابات سلاسل الإمداد، وقد تفاقت هذه الأوضاع بشكل أكبر عقب اندلاع الصراع السياسي والأمني بعد عام 2011 حيث أدى تراجع الإنتاج النفطي وانقسام المؤسسات الاقتصادية إلى توسع السياسة المالية بصورة غير منضبطة، مما شكّل صدمة مالية انعكست في ارتفاع الطلب الكلي وزيادة الضغوط التضخمية، وفي السياق نفسه شهد الاقتصاد الليبي صدمات نقدية متكررة تمثلت في التوسع في عرض النقود وتدهور قيمة العملة المحلية، الأمر الذي زاد من تكلفة الواردات وأسهم في انتقال الضغوط التضخمية من الخارج إلى الداخل، وقد عزز ضعف التنسيق بين السياسة النقدية والسياسة المالية من حدة استجابة التضخم لهذه الصدمات، خاصة في ظل محدودية الطاقة الإنتاجية المحلية والاعتماد الكبير على السلع المستوردة.

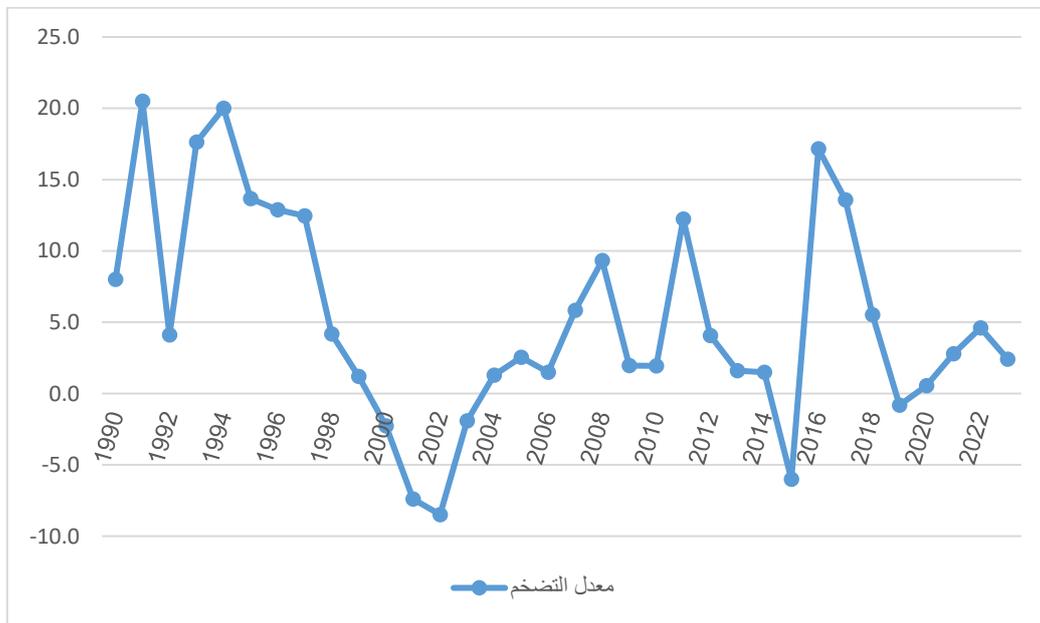
ولغرض تحليل استجابة التضخم لهذه الصدمات وقياس تطوره عبر الزمن يعتمد في هذا البحث على كل من الرقم القياسي لأسعار المستهلك بوصفه مؤشر لقياس التغير في المستوى العام للأسعار خلال الفترة الزمنية محل البحث، كما تُدرج عرض النقود والإنفاق الحكومي بوصفهما متغيرين مستقلين رئيسيين يعكسان الصدمات النقدية والمالية في النموذج القياسي، وذلك بهدف تفسير تقلبات التضخم وتحليل ديناميكيته في الاقتصاد الكلي الليبي وربطها بالتطورات الاقتصادية والمالية والنقدية التي شهدتها البلاد.

تشير البيانات الواردة في الشكل رقم (1) أن الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك أخذ في الزيادة تدريجياً حيث سجل 57.6 خلال عام 1990 حتى بلغ 127.9 في العام 1999 وهي الفترة التي شهدت انخفاضاً في أسعار وصادرات النفط وكذلك العقوبات الاقتصادية من قبل المجتمع الدولي، أما خلال الفترة (2000-2003) فقد شهد الرقم القياسي للأسعار

انخفاض تدريجيا وبمعدل تضخم 5.9 % في المتوسط، أما خلال الفترة ( 2004-2007 ) فقد سجلت الأرقام القياسية لأسعار المستهلك ما قيمته 105.6 في المتوسط وبمعدل تضخم 3% في المتوسط، أما خلال الفترة (2008 - 2011) فقد ارتفع فيها الرقم القياسي لأسعار المستهلك من 123.7 عام 2008 إلى 150.4 خلال عام 2011 وبمعدل تضخم 7.7% في المتوسط.

أما في الفترة (2012 - 2017) فقد شهدت ارتفاعا مطردا في الرقم القياسي للأسعار من 159.5 خلال عام 2012 إلى 238.7 عام 2017، حيث سجل عام 2017 أعلى قيمة تضخم لفترة البحث ونسبة 25.8% وذلك راجع إلى إيقاف تصدير النفط وارتفاع أسعار صرف العملات الأجنبية مقابل الدينار الليبي، أما الفترة (2018- 2020) فقد شهدت استقرار في المستوى العام للأسعار نتيجة قيام المصرف المركزي بتعديل سعر الصرف والحد من سعر الصرف الموازي حيث بلغ الرقم القياسي في الأسعار خلال الأعوام 2018، 2019، 2020 ما قيمته 270.2، 264.3، 268.2 على التوالي وبمعدل تضخم بنسبة 13.2، 2.2، 1.5 على التوالي.

أما الفترة 2021-2023 فقد شهدت هذه الفترة زيادة طفيفة في المستوى العام للأسعار، حيث بلغ الرقم القياسي في الأسعار خلال الاعوام 2021، 2022، 2023، ما قيمته 275.7، 288.3، 295.1، 297.9 على التوالي وبمعدل تضخم بنسبة 2.8، 4.6، 2.4، 1.5 على التوالي.



المصدر: مصرف ليبيا المركزي

شكل رقم (1) معدلات التضخم في ليبيا خلال الفترة 1990-2023

المبحث الثالث: الجانب التطبيقي للبحث

أولاً- متغيرات البحث:

بعد دراسة الإطار النظري والتحليلي لاستجابة التضخم للصدمات النقدية والمالية سيتم ربط العلاقة بين عرض النقود والإنفاق الحكومي (المتغيرات المستقلة) والتضخم (المتغير التابع) خلال الفترة من 1990-2023.

ثانياً - منهجية البحث

سعيًا لاختبار أثر استجابة التضخم للصدمات النقدية والمالية، تم بناء النموذج القياسي في إطار نظري مستمد من الاقتصاد الكلي، بالاعتماد على الفرضيات الأساسية للنظريات النقدية النيوكينزية، وتم اعتماد نموذج الانحدار الذاتي (VAR) (vector autoregressive) كإطار قياسي يسمح بتحديد الصدمات الناتجة عن السياسات النقدية والمالية، ويُستخدم هذا النموذج لتحليل الأثر الديناميكي لهذه الصدمات على التضخم عبر الزمن اعتمادًا على دوال الاستجابة وتحليل مكونات التباين، وبسبب اعتماد هذه النماذج على حالات التباطؤ الزمني فهذا يتطلب الاعتماد على معيار لتحديد فترات الإبطاء الزمني في الاختبار وتحديد النموذج الأفضل كاختبار معيار AIC , Schwarz , Likelihood وتكون معادلة متجهة الانحدار الذاتي لنموذج بسيط ثنائي المتغير كالتالي :

$$x_{1t} = u_1 + \varphi_{11}x_{1t-1} + \varphi_{12}x_{1t-2} + \varphi_{21}x_{2t-1} + \varphi_{22}x_{2t-2} + e_{1t}$$

$$x_{2t} = u_2 + \gamma_{11}x_{1t-1} + \gamma_{12}x_{1t-2} + \gamma_{21}x_{2t-1} + \gamma_{22}x_{2t-2} + e_{2t}$$

ويمكن التعبير عن ذلك بالنموذج التالي:

$$\begin{pmatrix} x_{1t} \\ x_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} u_1 \\ u_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varphi_{11} & \varphi_{21} \\ \gamma_{11} & \gamma_{21} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_{1t-1} \\ x_{2t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varphi_{12} & \varphi_{22} \\ \gamma_{12} & \gamma_{22} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_{1t-2} \\ x_{2t-2} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{pmatrix}$$

وأيضاً:

$$\begin{pmatrix} x_{1t} \\ x_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} u_1 \\ u_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varphi_{11} & \varphi_{21} \\ \gamma_{11} & \gamma_{21} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} L x_1 \\ L x_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varphi_{12} & \varphi_{22} \\ \gamma_{12} & \gamma_{22} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} L^2 x_1 \\ L^2 x_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_{1t} \\ x_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} u_1 \\ u_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varphi_{11} & \varphi_{21} \\ \gamma_{11} & \gamma_{21} \end{pmatrix} L \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varphi_{12} & \varphi_{22} \\ \gamma_{12} & \gamma_{22} \end{pmatrix} L^2 \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{pmatrix}$$

$$\left( \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} \varphi_{11} & \varphi_{21} \\ \gamma_{11} & \gamma_{21} \end{pmatrix} L - \begin{pmatrix} \varphi_{12} & \varphi_{22} \\ \gamma_{12} & \gamma_{22} \end{pmatrix} L^2 \right) \begin{pmatrix} x_{1t} \\ x_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} u_1 \\ u_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{pmatrix}$$

$$X_t = U + \sum_{i=1}^p \phi_i x_{t-1} + U_t$$

## ثالثا - نتائج النموذج القياسي

## 1- الإحصاءات الوصفية

جدول (1) الإحصاءات الوصفية

variable	Mean	Median	S.D	Skewnes	Kurtosis	Missing.obs
GOV	30078.59	22372.25	32590.70	1.610	5.360	0
M2	46256.24	23319.00	43561.92	0.7165	2.050	0
INF	5.238	3.4335	7.450	0.7165	2.535	0

المصدر: اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews

يبين الجدول (1) الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة، حيث بلغ متوسط الإنفاق الحكومي GOV نحو 30078.59 مقابل وسيط قدره 22372.25 مع انحراف معياري مرتفع 32590.70 ما يعكس تقلبا واضحا، كما يشير الالتواء الموجب 1.61 والتقلطح المرتفع إلى وجود قيم مرتفعة متطرفة، في المقابل بلغ متوسط عرض النقود M2 حوالي 46256.24 بوسيط 23319.0 وانحراف معياري 43561.92 مع التواء موجب معتدل 0.71 وتقرطح قريب من الطبيعي 2.05 أما مؤشر التضخم INF فقد بلغ متوسطه 5.23 ووسيطه 3.43 مع انحراف معياري 7.45 والتواء موجب 0.71 وتقلطح 2.53 كما يتضح عدم وجود أي مشاهدات مفقودة في جميع المتغيرات ما يعزز من جودة البيانات وصلاحياتها للتحليل القياسي .

## 2- مصفوفة الارتباط

جدول (2) مصفوفة الارتباط

	GOV	M2	INF
GOV	1	0.78	-0.19
M2	0.78	1	-0.11
INF	-0.19	-0.11	1

المصدر: اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews

يوضح الجدول (2) مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة، حيث تظهر علاقة ارتباط موجبة قوية بين الإنفاق الحكومي GOV وعرض النقود M2 بلغت 0.78 في المقابل توجد علاقة ارتباط سالبة ضعيفة بين الإنفاق الحكومي GOV والتضخم INF بقيمة -0.19 وكذلك عرض النقود M2 والتضخم INF بقيمة -0.11 وهو ما يدل على ضعف العلاقة الخطية بين التضخم INF وكل من GOV, M2 ، وبصفة عامة لا تشير معاملات الارتباط إلى وجود مشكلة ارتباط خطي (Multicollinearity) مرتفع بين المتغيرات المستقلة.

3- اختبار الاستقرار

جدول رقم (3) نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF)

		GOV	M2	INF	D(GOV)	D(M2)	D(INF)
With constant	t.statistic	0.2651	1.2516	-3.2052	-5.7044	-2.1301	-8.0282
	Prob.	0.9727	0.9978	0.0281**	0.0000***	0.2349	0.0000***
With constant&Trend	t.statistic	-	-	-3.3733	-6.0111	-5.3518	-9.0018
	Prob.	0.8102	0.8031	0.0722*	0.0000***	0.0007***	0.0000***
Without constant&Trend	t.statistic	1.1719	2.8101	-2.6090	-5.4432	-1.3090	8.1872
	Prob.	0.9334	0.9982	0.0107**	0.0000***	0.1716	0.0000***

المصدر: اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews

وبعد دراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة باستخدام اختبار (ADF) تبين أن جميع السلاسل الزمنية مستقرة عند المستوى  $I(0)$  ومن الدرجة الأولى  $I(1)$ .

4- تحديد درجة التأخير المثلى لنموذج (VAR).

من أجل اختيار العدد الأمثل لفترات التباطؤ بالاعتماد على عدد من المعايير والمتمثلة في Hannan- Schwarz, Akaike, Final prediction error, Quinn, ومن خلال الجدول (4) نجد أن أغلب المعايير تشير إلى أن معامل التباطؤ هو  $(lag=1)$  وبالتالي فإن  $k=1$

جدول رقم (4) تحديد العدد الأمثل لفترات التباطؤ الزمني وفقا لتحليل (VAR)

HQ	SC	AIC	FPE	LR	Lag
53.861	53.955	53.816	4.73e+19	NA	0
49.700*	50.074*	49.519*	4.46e+17*	131.6978*	1
50.189	50.844	49.873	9.39e+17	5.4462	2
50.237	51.172	49.785	9.02e+17	14.3750	3

المصدر: اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews

5- معايرة نموذج VAR للمتغيرات المعتمدة

من خلال نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR يعتمد كل متغير على القيم السابقة له والقيم السابقة للمتغيرات الأخرى وفقا لمدة التباطؤ المحددة والمعادلة التالية توضح ذلك:

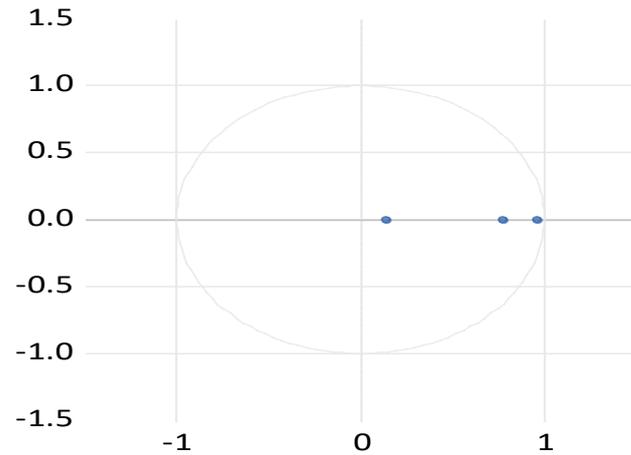
$$DINF = 3.25 + 0.491 * DINF (-1) + 0.153 * DGOV (-1) + 1.34 * DM2 (-1)$$

$$R^2 = 0.29, F_{cal} = 42.15$$

6- اختبار استقرارية النموذج:

لأجل التأكد من استقرارية النموذج نستعمل الاختبار الخاص بالجذور العكسية (Inverse Root) ويعد النموذج مستقر إذا كانت جميع الجذور أقل من واحد أي أنها تقع داخل دائرة الوحدة والشكل التالي يبين أن كل الجذور ذات قيمة أدنى من الواحد، وهي تقع جميعها داخل دائرة الوحدة.

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

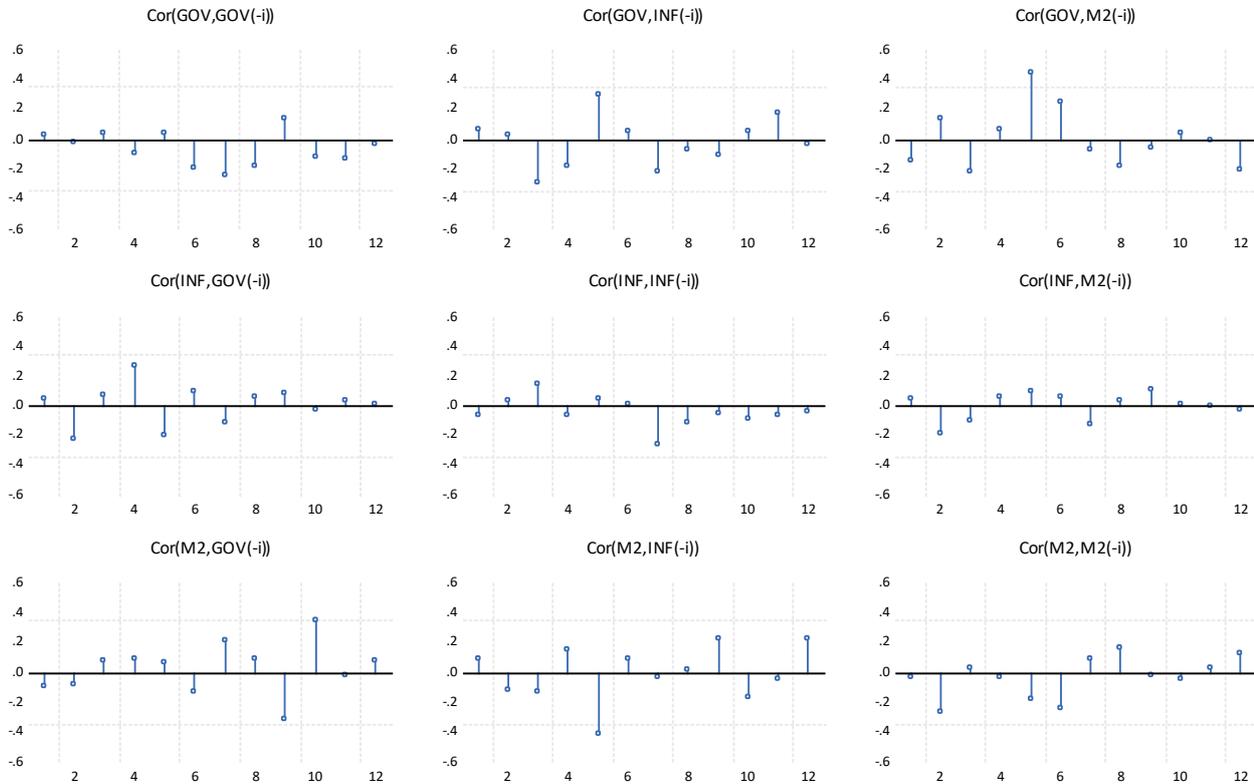


شكل رقم (2) نتائج اختبار استقرارية النموذج

7- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

من أجل التحقق من صحة النموذج يجب أن نتأكد من أن البواقي غير مرتبطة ذاتيا ومن خلال الشكل التالي نلاحظ عدم وجود نتوءات (Spike) خارج حدود الثقة (2 std. Err) إشارة لتحقق شرط استقلاله الأخطاء.

Autocorrelations with Approximate 2 Std.Err. Bounds



شكل رقم (3) نتائج اختبار الارتباط الذاتي

8- تحليل ديناميكية النموذج المقدر

أ- اختبار السببية

يظهر الجدول رقم (6) أن المتغير  $D(GOV)$  لا يسبب المتغير  $D(INF)$  مع اثنين فجوات زمنية عند مستوى دلالة 5% إذ أننا نفشل في رفض فرضية العدم التي تقول إن المتغير  $D(GOV)$  لا يسبب المتغير  $D(INF)$  ، في حين أن المتغير  $D(M2)$  يسبب المتغير  $D(INF)$  عندا مستوى دلالة 5% أي أن هناك علاقة سببية تتجه من عرض النقود ( $M2$ ) نحو التضخم ( $INF$ ).

جدول رقم (6) اختبار السببية لجرانجر

P-value	F-statistic	Obs	Null Hypothesis
0.724	1.732	32	$D(GOV)$ does not granger cause $D(INF)$
0.012	5.437	32	$D(M2)$ does not granger cause $D(INF)$

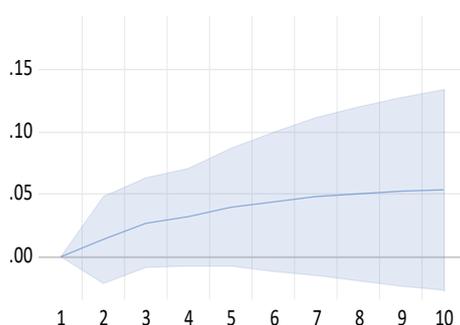
المصدر: اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews

ب- نتائج دوال الاستجابة

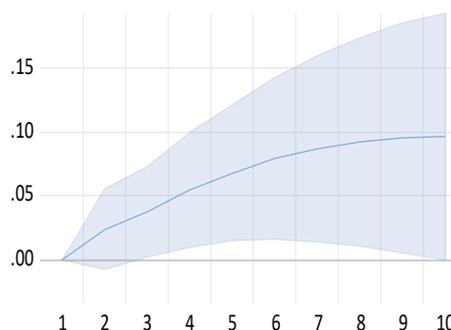
Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations  
95% CI using analytic asymptotic S.E.s

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations  
95% CI using analytic asymptotic S.E.s

Response of INF to GOV Innovation



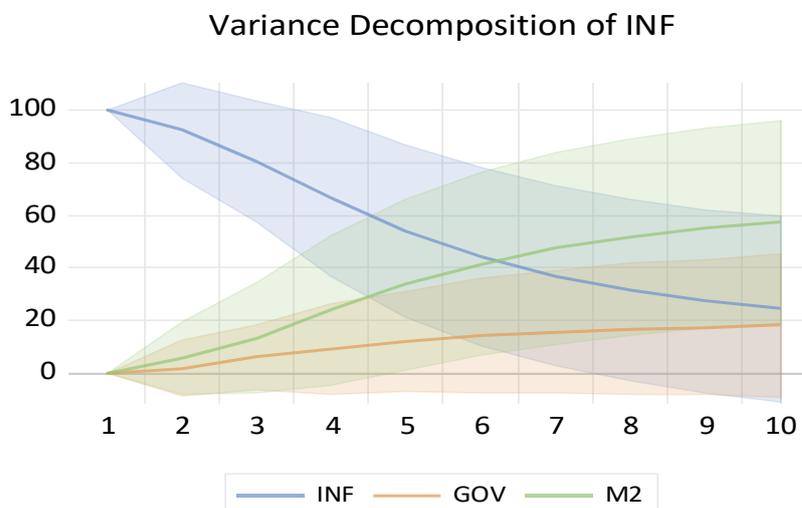
Response of INF to M2 Innovation



شكل رقم (4) استجابة  $INF$  لصددمات تنبؤية لمتغيرات النموذج

تشير نتائج دوال الاستجابة المستخرجة من تحليل Cholesky IRF إلى الصدمات الموجبة في كل من عرض النقود ( $M2$ ) والإنفاق الحكومي ( $GOV$ ) تحدث تأثيرا تضخميا موجبا ومنتزادا مع مرور الزمن حيث يكون الأثر ضعيفا نسبيا في الأجل القصير ثم يزداد وضوحا في الأجل المتوسط والطويل، ويعكس هذا المسار الديناميكي محدودية مرونة جانب العرض الحقيقي في الاقتصاد الليبي وهيمنة قنوات الطلب الكلي بما يؤدي إلى انتقال التوسع النقدي والمالي إلى المستوى العام للأسعار بدلا من تحفيز النمو الحقيقي، وبشكل عام تؤكد هذه النتائج أن التضخم في الاقتصاد الليبي يتحدد بدرجة كبيرة بعوامل نقدية ومالية، خاصة في الأجل الطويل، وهو ما يتسق مع الفرضيات النظرية للتضخم المدفوع بالطلب .

Variance Decomposition using Cholesky (d.f. adjusted) Factors  
95% CI using Monte Carlo S.E.s with 100 replications



شكل رقم (5) تحليل خطأ التنبؤ بمتغير INF

تشير نتائج تجزئة تباين أخطأ التنبؤ (Variance Decomposition) لمعدل التضخم (INF) إلى أن الصدمات الذاتية للتضخم تفسر الحصة الأكبر من تقلباته في الأجل القصير، حيث تعكس هذه النتيجة درجة عالية من الاستمرارية التضخمية (Inflation Persistence) الناتجة عن التوقعات التضخمية، إلا أن مساهمة الصدمات الذاتية للتضخم تتراجع مع اتساع الأفق الزمني مقابل تزايد الأهمية النسبية لكل من التوسع النقدي (M2) والإنفاق الحكومي (GOV) في تفسير تباين التضخم في الأجلين المتوسط والطويل، ويظهر أن عرض النقود يكتسب دوراً متنامياً في تفسير تقلبات التضخم بما يعكس انتقال الأثر النقدي إلى الأسعار في ظل محدودية القنوات الانتاجية، في حين يسهم الإنفاق الحكومي بدرجة أقل نسبياً ولكنها تظل موجبة ومستمرة ما يؤكد طبيعة التضخم المدفوع بالطلب في الاقتصاد الريعي الليبي، تؤكد هذه النتائج أن ديناميكيات التضخم في ليبيا تتحدد عبر تفاعل العوامل الذاتية مع الصدمات النقدية والمالية، مع هيمنة العوامل النقدية في الأجل الطويل.

#### الخاتمة

يعد التضخم من أبرز التحديات التي تواجه الاقتصاد الليبي نظراً لانعكاساته المباشرة على الاستقرار الاقتصادي والمعيشي، ومن هذا المنطلق تم في هذا البحث محاولة تسليط الضوء على الديناميكيات الزمنية لأثر الصدمات النقدية والمالية على التضخم في الاقتصاد الليبي وتم التوصل إلى مجموعة من النتائج التي تسلط الضوء على طبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات والتضخم والتي يمكن أن تسهم في صياغة سياسات اقتصادية أكثر فاعلية.

#### النتائج

- 1- يتوافق الأثر الأقوى والمستدام لصدمات عرض النقود على التضخم مع النظرية النقدية (Monetarist Theory) التي تؤكد أن التضخم ظاهرة نقدية بالأساس.

- 2- انسجاما مع تحليل كمية النقود (Quantity Theory of Money) يفسر عرض النقود الحصة الأكبر من تقلبات التضخم على المدى المتوسط والطويل.
- 3- تأثير التضخم في الأجل القصير بصدمة التضخم ذاته يدعم فرضية الاستمرارية التضخمية كما في نماذج التضخم الذاتي (Inertial Inflation).
- 4- الأثر الضعيف نسبيا للإنفاق الحكومي مقارنة بعرض النقود يتماشى مع الرؤية التي ترى بأن السياسة المالية تؤثر على التضخم بشكل غير مباشر ما لم تمويل بتوسع نقدي.
- 5- أكدت نتائج السببية (Granger Causality) وجود علاقة سببية ذات دلالة إحصائية تتجه من عرض النقود إلى التضخم في المدى القصير، مما يشير إلى أن التضخم ذو طبيعة نقدية بالأساس.

#### التوصيات

- 1- تعزيز دور السياسة النقدية في احتواء التضخم عبر ضبط نمو عرض النقود بما يتوافق مع النمو الحقيقي للنواتج.
- 2- تفعيل أدوات السياسة النقدية غير المباشرة (كعمليات السوق المفتوح) لزيادة فعالية التحكم في التضخم على المدى المتوسط والطويل.
- 3- احتواء الاستمرارية التضخمية من خلال إعلان وتطبيق برنامج استقرار اقتصادي ذي مصدقيه يصاحبه تواصل واضح ومستمر مع الرأي العام لتعزيز الثقة.
- 4- التنسيق السياسات النقدية والمالية لتقادي تمويل الإنفاق الحكومي بالتوسع النقدي بما بحد من انتقال الصدمات المالية إلى التضخم.
- 5- معالجة البيئة الهيكلية التي تعطل انتقال أثر هذه السياسات من خلال إصلاح القطاع المصرفي وتهيئة مناخ أعمال مستقر.

#### قائمة المراجع

##### أ- المراجع العربية

- 1- وجدي باردي، رمضان التباوي، ظاهرة التضخم المفرط في ليبيا: دراسة قياسية خلال الفترة (1990 - 2023)، مجلة الاصاله، 12، المجلد الثاني، 2025.
- 2- خالد بشير أبوزيد، دور السياسة النقدية في علاج التضخم في ليبيا، مجلة المعرفة، كلية العلوم الإدارية المالية، جامعة الزيتونة، Vol. 1 No. 5، 2017.
- 3- محمد يوسف إبراهيم الشربيني، سند الحاسي، أثر تغيرات عرض النقود على معدل التضخم في ليبيا، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، جامعة طنطا، العدد الثاني، ص 65-2019، 88.
- 4- تقارير مصرف ليبيا المركزي، النشرة الاقتصادية، اعداد متفرقة.
- 5- صندوق النقد الدولي (2007) التقرير السنوي.

- 6- Blanchard, O. & Perotti, R. (2002). An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output. *Quarterly Journal of Economics*, 117(4), 1329–1368.
- 7- Clarida, R., Galí, J., & Gertler, M. (1999). The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective. *Journal of Economic Literature*, 37(4), 1661–1707.
- 8- Friedman, M. (1968). The Role of Monetary Policy. *American Economic Review*, 58(1), 1–17.
- 9- Galí, J. (2008). *Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle*. Princeton University Press.
- 10- Leeper, E. M., Sims, C. A., & Zha, T. (2010). *What Does Monetary Policy Do?* Brookings Papers on Economic Activity.
- 11- Woodford, M. (2001). Fiscal Requirements for Price Stability. *Journal of Money, Credit and Banking*, 33(3), 669–728.
- 12- Romer, C & Romer, D (2010) The effects of fiscal and monetary policy shocks on inflation: Evidence from the United states (NBER working Paper NO. 16477). National Bureau of Economic Research.
- 13- International Monetary Fund (IMF) Staff (2017). *Post-Conflict Inflation Dynamics: Evidence from Arab Transition Countries (Report)*.