

The Impact of Monetary Policy on Economic Growth in Libya during the Period (2024–1990)

Omran Shaeban Alhadi Haroun

Department of Economic, Faculty of Economics and Political Sciences, University of Nalot, Nalot, Libya.

Corresponding author: Omran Haroun | haronomran7@gmail.com

Received: 07-05-2026 | Accepted: 14-09-2026 | Available online: 28-09-2026 | DOI:10.5281/zenodo.22896318

ABSTRACT

This study aimed to analyze and measure the impact of monetary policy instruments (exchange rate, money supply, and interest rate) on economic growth rates in Libya during the period (1990-2024). The study relied on the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) methodology and the Bounds Test for cointegration, in addition to the Error Correction Model (ECM) to determine the speed of adjustment. The study reached several key results, most notably: the existence of a stable long-term equilibrium relationship between monetary policy and growth, with a superior ability of the economy to correct equilibrium deviations at an adjustment speed of (129%) annually. The results also showed that the exchange rate is the most effective channel with a positive impact on growth, while the interest rate recorded a non-significant effect due to structural constraints in the Libyan banking system. The study recommended the necessity of directing monetary policy toward ensuring exchange rate stability as a primary entry point to stimulate investment, and improving the efficiency of financial and banking markets to activate monetary policy transmission channels toward real economic sectors.

Keywords: Monetary policy, economic growth, interest rate, exchange rate, money supply, inflation rate, Libyan economy, ARDL model.

تأثير السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1990- 2024)

عمران شعيان الهادي هرون

قسم العلوم السياسية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة نالوت، نالوت، ليبيا.

المؤلف المراسل: عمران هرون | haronomran7@gmail.com

استقبلت: 07-05-2026م | قبلت: 14-09-2026م | متوفرة على الانترنت: 28-09-2026م | DOI:10.5281/zenodo.22896318

ملخص البحث

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل وقياس أثر أدوات السياسة النقدية (سعر الصرف، المعروض النقدي، سعر الفائدة) على معدلات النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1990-2024). واستندت الدراسة إلى منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) واختبار الحدود للتكامل المشترك، بالإضافة إلى نموذج تصحيح الخطأ (ECM) لتحديد سرعة استعادة التوازن. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود علاقة توازنه طويلة الأجل ومستقرة بين السياسة النقدية والنمو، مع قدرة فائقة للاقتصاد على تصحيح الانحرافات التوازنية بسرعة تعديل بلغت (129%) سنوياً. كما أظهرت النتائج أن سعر الصرف هو القناة الأكثر فاعلية وتأثيراً طردياً على النمو، بينما سجل سعر الفائدة أثراً غير معنوي نتيجة المعوقات الهيكلية في النظام المصرفي الليبي. وأوصت الدراسة بضرورة توجيه السياسة النقدية نحو ضمان استقرار سعر الصرف كمدخل أساسي لتحفيز الاستثمار، وتطوير كفاءة الأسواق المالية والمصرفية لتنشيط قنوات نقل أثر السياسة النقدية نحو القطاعات الحقيقية.

الكلمات المفتاحية: السياسة النقدية، النمو الاقتصادي، سعر الفائدة، سعر الصرف، المعروض النقدي، معدل التضخم، الاقتصاد الليبي، نموذج ARDL.

1. مقدمة

تُعد السياسة النقدية إحدى الركائز الأساسية في توجيه الاقتصاد الكلي، حيث تسعى المصارف المركزية من خلالها إلى تحقيق الاستقرار السعري وتحفيز النمو الاقتصادي. وفي الاقتصاد الليبي تكتسب هذه السياسة خصوصية شديدة نظراً للاعتماد المفرط على الإيرادات النفطية، مما يجعل عرض النقود مرتبطاً بشكل وثيق بالسياسة المالية والتقلبات في أسعار النفط العالمية.

ويُصنف الاقتصاد الليبي كنموذج كلاسيكي للاقتصاد الريعي، حيث يساهم قطاع النفط والغاز بنحو 95% من إيرادات الصادرات وما يقرب من 90% من الإيرادات الحكومية [1]. هذا الاعتماد المفرط جعل معدلات النمو الاقتصادي في ليبيا عرضة لتقلبات شديدة ترتبط طردياً بأسعار النفط العالمية وبحجم الإنتاج المحلي، مما أدى إلى حالة من عدم الاستقرار في الناتج المحلي الإجمالي (GDP) وتذبذب واضح في القدرة التخطيطية للسياسة المالية [2]، [3].

وعليه، يواجه المصرف المركزي الليبي تحديات جسيمة في إدارة السياسة النقدية، لا سيما مع وجود فجوة تاريخية بين سعر الصرف الرسمي وسعر السوق الموازية، وهو ما أدى إلى تشوهات في تخصيص الموارد وتضاعد الضغوط التضخمية [4]. وتظهر البيانات الاقتصادية أن سعر الصرف يمثل المتغير "القائد" في الاقتصاد الليبي؛ نظراً لاعتماد البلاد شبه الكامل على الواردات في تأمين السلع الأساسية والوسيلة. وبناءً على ذلك، فإن أي تعديل في قيمة الدينار الليبي ينعكس فوراً على القوة الشرائية والمستوى العام للأسعار، مما يجعل استقرار الصرف الركيزة الأولى لاستقرار الاقتصاد الكلي [5].

لذا تغطي هذه الدراسة الفترة من 1990 إلى 2024، وهي حقبة شهدت تحولات دراماتيكية؛ بدأت بالحصار الاقتصادي في التسعينيات، مروراً بفترة الانفتاح والازدهار (2000-2010)، وصولاً إلى التحديات الأمنية والانقسام المؤسسي الذي أثر على استقلالية المصرف المركزي وفاعلية أدواته.

1.1. مشكلة الدراسة:

شهد الاقتصاد الليبي خلال العقود الأخيرة، ولا سيما منذ عام 2011، تحديات اقتصادية ونقدية كبيرة تمثلت في حالة من عدم الاستقرار الاقتصادي والمالي، وارتفاع مستويات الإنفاق العام، والاعتماد على التمويل النقدي للعجز، إلى جانب التقلبات في أسعار الصرف وتراجع فاعلية بعض أدوات السياسة

الاقتصادية. وقد انعكس ذلك على أداء المتغيرات الاقتصادية الكلية، وفي مقدمتها الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

وفي هذا السياق، شهد عرض النقود في ليبيا توسعاً ملحوظاً خلال الفترة (2011-2024)، مدفوعاً بزيادة الإنفاق العام والتمويل النقدي للعجز والظروف الاقتصادية التي أعقبت عام 2011، حيث ارتفع حجم عرض النقود ليصل إلى نحو 162.247 مليار دينار ليبي بنهاية عام 2024، مع تسجيل معدلات نمو مرتفعة خلال السنوات الأخيرة، الأمر الذي أسهم في زيادة الضغوط التضخمية وأثر في الاستقرار النقدي والاقتصادي (مصرف ليبيا المركزي، النشرة الاقتصادية، أعداد مختلفة) [6].

ورغم استخدام مصرف ليبيا المركزي لعدد من أدوات السياسة النقدية، والمتمثلة في سعر الصرف، وعرض النقود، وسعر الفائدة (أو سعر الخصم)، فإن مدى فاعلية هذه الأدوات في التأثير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال فترات عدم الاستقرار الاقتصادي لا يزال محل تساؤل، خاصة في ظل الظروف الاستثنائية التي مر بها الاقتصاد الليبي، والتي قد تكون حدت من كفاءة انتقال آثار السياسة النقدية إلى النشاط الاقتصادي الحقيقي. وبناءً على ذلك تتمحور مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما مدى تأثير أدوات السياسة النقدية (سعر الصرف، وعرض النقود، وسعر الفائدة/الخصم) في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في ليبيا خلال الفترة (1990-2024)؟

1.2. أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من خلال ما تشكله السياسة النقدية والنمو الاقتصادي من دورا فعالا في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في ليبيا، والمكانة التي تحتلها السياسة النقدية في هيكل السياسة الاقتصادية الأخرى في الاقتصاد الليبي، وكذلك لوصفها بالأداة المهمة في يد السلطات النقدية في معالجة الاختلالات الاقتصادية والعمل على تحقيق التوازن الاقتصادي الكلي وتعزيز النمو الاقتصادي خاصة بالنسبة للبلدان النامية، لذلك من الضروري تكتسب دراسة أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي أهمية كبيرة؛ إذ توفر أساساً علمياً يدعم صانعي السياسات الاقتصادية في تطوير وتفعيل أدوات السياسة النقدية، بما يعزز من قدرتها على مواجهة التحديات الاقتصادية، والحد من الآثار السلبية للتقلبات الاقتصادية، وتحقيق الاستقرار والنمو الاقتصادي المستدام، وللمحد من الاختلالات الهيكلية. تشكل الدراسة إضافة نوعية في إثراء المكتبة الليبية بالمعرفة في مجال الدراسات الاقتصادية القياسية، وستشجع الباحثين على إجراء المزيد من الدراسات العلمية في هذا الجانب.

1.3. هدف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيس من هذه الدراسة في قياس وتحليل أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1990-2024)، وذلك من خلال تحديد القناة الأكثر فاعلية من قنوات السياسة النقدية (سعر الصرف، المعروض النقدي، سعر الفائدة) في التأثير على نمو الناتج المحلي الإجمالي. بالإضافة إلى الكشف عن طبيعة العلاقة التوازنية طويلة الأجل وديناميكية التصحيح في الأجل القصير باستخدام نموذج ARDL. ومحاولة تقديم توصيات قائمة على أدلة قياسية لصناع القرار في المصرف المركزي الليبي لتعزيز دور الأدوات النقدية في تحقيق الاستقرار التنموي.

1.4. فرضيات الدراسة:

- وعليه، تختبر الدراسة فرضية رئيسة مفادها "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأدوات السياسة النقدية على معدلات النمو الاقتصادي في ليبيا"، ويتفرع منها الفرضيات التالية:
- الفرضية الأولى (سعر الصرف): يوجد أثر طردي ومعنوي لسعر صرف الدينار الليبي على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، حيث يسهم استقراره في خفض تكلفة الاستيراد وتحفيز الاستثمار.
 - الفرضية الثانية (المعروض النقدي): يؤدي التوسع (عرض النقود بمعناها الواسع) (2M) إلى أثر سلبي آني (في الأجل القصير) نتيجة الضغوط التضخمية، بينما يتحول لأثر إيجابي طفيف في الأجل الطويل.
 - الفرضية الثالثة (سعر الفائدة): لا يوجد أثر معنوي لسعر الفائدة على النمو الاقتصادي في ليبيا نتيجة جمود هذه الأداة وضعف دور الجهاز المصرفي في تمويل الاستثمار الحقيقي.
 - الفرضية الرابعة (آلية التصحيح): يمتلك الاقتصاد الليبي القدرة على العودة لمسار التوازن طويل الأجل بسرعة عالية عقب الصدمات النقدية، مما يعكس مرونة النمو تجاه السياسات التصحيحية.

1.5. الدراسات السابقة:

عرض وتحليل لمجموعة من أهم الأبحاث والدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية، حيث تعددت الجهود البحثية في أدبيات الفكر الاقتصادي ذات الصلة بالظاهرة البحثية للدراسة الحالية ويوجد العديد من الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة وتعرض فيما أتيح من هذه الدراسات.

1- دراسة (احمد، محفوظ، 2019) هدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وطبيعة العلاقة بين عرض النقود وسعر الصرف، ومدى فاعلية السياسة النقدية في ليبيا

خلال الفترة 1990-2017، وقد توصلت الدراسة باستخدام اختبار جوهانسون للتكامل المشترك، إلى وجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود، وسعر الصرف والمستوى العام للأسعار. وفي المدى القصير علاقة طردية تزايدية بين المتغيرات، وبدراسة العلاقة السببية اتضح أن هناك علاقة سببية وحيدة الاتجاه من سعر الصرف إلى عرض النقود، ومن عرض النقود إلى المستوى العام للأسعار [7].

2- دراسة (بوسكي، عيساين، 2019) تناولت الدراسة تحديد أثر كل من السياسة المالية والنقدية على النمو الاقتصادي، وتحديد الأثر الأكثر فعالية من خلال نمذجة العلاقة بين النمو الاقتصادي ومتغيرات السياسة المالية والنقدية في الجزائر خلال الفترة 2000 - 2018 و حوالي 76 بيانات مشاهدة وذلك باستخدام نموذج تصحيح الخطأ ECM، وقد توصلت الدراسة أن هناك تأثير عرض النقود على النمو الاقتصادي ووجود تأثير عرض الإنفاق العام على النمو الاقتصادي، كما أكدت الدراسة على أنه يجب إعادة توجيه الإنفاق نحو القطاعات التي تقوم على الإنتاجية [8].

3- دراسة (الخيشماوي، الدلفي، 2020) ناقشت الدراسة بيانات أثر السياسة النقدية في النمو الاقتصادي في العراق، وقد تم استخدام برنامج SPSS، للوصول إلى نتائج البحث وفق الاختبارات الإحصائية والقياسية، توصلت إلى أن أكثر أداة لها تأثير في النمو الاقتصادي العراقي خلال مدة الدراسة هو متغير سعر الصرف الرسمي، كما توصلت إلى وجود تشوه في بعض أدوات السياسة النقدية العراقية [9].

4- دراسة (Patrick-nelson Daniel, Dessey-Karl Tadajeu, wamba2020) ركزت الدراسة على تحليل مدى تأثير مصداقية السياسات النقدية على النمو الاقتصادي في دول إفريقيا جنوب الصحراء خلال الفترة من 1980-2017. خلصت الدراسة إلى أن مصداقية السياسة النقدية عموماً تؤثر بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي، إلا أنه في عينة الدراسة والتي شملت 22 دولة من وسط إفريقيا تبين أن لمصداقية السياسة النقدية تأثير محدود وغير فعال على النشاط الاقتصادي، ويرجع ذلك أساساً إلى عدم كفاءة قنوات نقل السياسة النقدية [10].

5- دراسة (ABILLE، 2020)، استعرضت الدراسة دور السياسة النقدية على نمو الاقتصاد الغاني خلال الفترة (1983-2017) باستخدام نموذج ARDL، توصلت الدراسة إلى وجود التكامل بين المتغيرات وأن العرض النقدي له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي في المدى الطويل وسلب في المدى القصير، كما تبين أيضاً أن سعر الإقراض له تأثير سلبي على النمو في المدى الطويل وإيجابي في المدى القصير، في حين أن التضخم المستمر على المدى الطويل ضار بالنمو الاقتصادي [11].

6- دراسة (حمداني، بناي، 2021) تطرقت الدراسة لاستكشاف مفهوم السياسة النقدية وتقييم تأثير تعديلات قانون النقد والعرض على فعالية هذه السياسة خلال الفترة من 2000-2017 كما تسعى إلى تحديد مدى مساهمة هذه التعديلات في تحقيق الأهداف العامة للسياسة الاقتصادية الكلية خلال نفس الفترة. وقد توصلت الدراسة إلى أن الإصلاحات المنفذة لم تحقق الأهداف المحددة [12].

7- دراسة (بالعرق، سعودي، 2021) اختبرت الدراسة مدى فعالية أدوات السياسة النقدية ودورها في تحقيق معدلات مرتفعة من النمو الاقتصادي، معتمدة على نموذج الانحدار الذاتي للفترة الزمنية المبطنة (ARDL)، لتتوصل إلى عدم وجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين كل من العرض النقدي وأداة سعر إعادة الخصم مع معدل النمو الاقتصادي، لأن المعلمتين غير معنوية، وتبين من معلمات تصحيح الخطأ أن هناك تأثيراً سلبياً لعرض النقود بالمعني الواسع ومعدل إعادة الخصم على معدلات النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، وله دور ودلالة إحصائية موجبة في الأجل القصير [13].

8- دراسة (عيفة، ورديف، عامري، 2022) هدفت الدراسة إلى تحليل أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي لدول MENA خلال الفترة 1990-2019، باستخدام بيانات البائل، تم التوصل إلى أهمية بالغة للسياسة النقدية في تصحيح التضاربات بإضافة إلى وجود علاقة طردية بين المعروض النقدي والنمو الاقتصادي، في حين وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف والنمو الاقتصادي وهذا خلال الدول المختارة في الدراسة (الجزائر، تونس، المغرب، الأردن، مصر، تركيا، السودان) [14].

9- دراسة (عبدالله، 2024) هدفت الدراسة الى تحديد العلاقة بين السياسات النقدية والنشاط الاقتصادي وقياس مدى تأثير أدوات السياسة النقدية على مكونات الاقتصاد الليبي، وتوصلت الدراسة الى وجود تأثير إيجابي بين عرض النقود والنتائج المحلي الإجمالي مما يعكس أهمية السياسات النقدية في زيادة النشاط الاقتصادي [15].

10- دراسة (Haroun, GarGouri, 2024) هدفت هذه الدراسة إلى تقدير مدى فعالية السياسات الاقتصادية التي طبقتها ليبيا، وقياس مدى نجاحها في تحقيق التنويع الاقتصادي خلال الفترة (1990-2023) ولاختبار فعالية هذه السياسات، اعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي (باستخدام أدوات تحليلية ووصفية)، بالإضافة إلى المنهج القياسي، وهو نموذج الانحدار الذاتي الموزع (ARDL). وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج على المستوى التحليلي، أهمها أن السبب الرئيسي والتحدي الأكبر أمام تحقيق التنويع الاقتصادي في ليبيا هو الاعتماد الأساسي على النفط، الذي يشكل نموذج النمو الوحيد. [16]

1.5.1. أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

من خلال عرض وتقييم الدراسات السابقة والنتائج المستخلصة منها فقد أمكن تحديد الاختلاف بينها وبين الدراسات الحالية باستجلاء الفجوة البحثية فيما يلي:

1- اتضح أن هناك اهتماماً كبيراً بالسياسة النقدية، كما تبين أن الدراسات التطبيقية السابقة وإن اختلفت فيما توصلت إليه من نتائج حول تأثير السياسة النقدية على النمو الاقتصادي، إلا أنها لم تكن كافية لتعطي مؤشراً واضحاً حول تأثيرها على النمو الاقتصادي وهو ما تحاول الدراسة الحالية القيام به.

2- الاختلاف في المنهج، إذ تجمع الدراسة الحالية بين المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على الأداة التحليلية والأداة الوصفية، والمنهج القياسي، بالاستناد إلى نموذج الانحدار الذاتي بفجوات الإبطاء الموزعة (ARDL).

3- وكذلك الاختلاف في الفترة الزمنية، إذ تهتم الدراسة الحالية بالفترة من (1990-2024م) وتمتد الدراسة لأكثر 34 عاماً.

2. منهجية الدراسة:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج القياسي، حيث يتميز استخدام المنهج التحليلي في الجانب النظري من أجل توضيح العلاقة بين متغيري الدراسة والأدبيات السابقة والمنهج القياسي في التعرف على أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في ليبيا. وذلك باستخدام الانحدار الذاتي بفترات الإبطاء الموزعة ARDL.

2.1 توصيف المتغيرات ومصادرها:

لتحليل العلاقة بين المتغيرات النقدية والنمو الاقتصادي، يمكن استخدام نموذج انحدار خطي متعدد، أو نموذج ARDL (اختبار الحدود) إذا كانت المتغيرات متكاملة من درجات مختلفة $I(0)$ و $I(1)$ ، وهو الأنسب غالباً للسلاسل الزمنية الليبية، حيث إن المتغير التابع (Dependent Variable)، وهو معدل النمو الاقتصادي (EG) ويمثل معدل التغير السنوي في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بأسعار السوق. أما المتغيرات المستقلة (Independent Variables)، فهي سعر الفائدة (Interest R)، الذي يحدده مصرف ليبيا المركزي. وسعر الصرف (Excha R)، وهو السعر الرسمي للدينار الليبي مقابل الدولار الأمريكي. وتشير نسبة المعروض النقدي إلى الناتج المحلي (M2/GDP). أما معدل التضخم (Inflat)،

أما التغير السنوي في الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI)، ومصدره مصلحة الإحصاء والتعداد الليبية وقاعدة بيانات البنك الدولي.

الجدول (1) ملخص تعريف المتغيرات ومصادرها

النموذج	المتغير	مصدر البيانات
المتغير التابع	معدل النمو الاقتصادي E G	البنك الدولي
المتغيرات المستقلة	سعر الفائدة Interst R	قاعدة بيانات البنك الدولي وصندوق النقد الدولي
	سعر الصرف Excha R	
	نسبة المعروض النقدي M 2 to gdp	
	معدل التضخم Inflat	

المصدر: إعداد الباحث.

2.2 اختبارات جذر الوحدة:

ومن خلال الجدول (2) تؤكد نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) سلامة المنهجية المتبعة وصلاحيّة استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)؛ حيث أظهرت النتائج تبايناً في درجات تكامل متغيرات الدراسة بين الاستقرار عند المستوى $I(0)$ لكل من معدل النمو (E_G) والتضخم (Inflat)، وبين الاستقرار عند الفرق الأول (1) لمتغيرات سعر الفائدة، وسعر الصرف، والمعروض النقدي، وهو ما يحقق الشرط الجوهرى لنموذج ARDL الذي لا يشترط تماثل درجات التكامل بشرط عدم وجود أي سلسلة متكاملة من الدرجة الثانية (2) وبناءً عليه، فإن هذه التوليفة من المتغيرات تسمح بتقدير علاقات التكامل المشترك واختبار الحدود بكفاءة إحصائية عالية، مما يضمن خلو النتائج من مشكلة الانحدار الزائف ويعزز من دقة التنبؤ بأثر السياسة النقدية على النمو في الأمدين القصير والطويل.

جدول (2) نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام ديكي فولر الموسع

المتغير	فترة التباطؤ	قيمة إحصائية ADF المحسوبة	قيمة P-value	درجة التكامل	التعليق
E G	0	-5.845159	0.0000	I (0)	تم اختبار السلسلة وقد تبين أنها مستقرة في المستوى
Interst R	0	-6.499231	0.0000	I (1)	تم اختبار السلسلة وقد تبين أنها غير مستقرة في المستوى وتم إعادة الاختبار لتصبح مستقرة في الفرق الأولي
Excha R	0	-5.364021	0.0001	I (1)	تم اختبار السلسلة ولم تكن مستقرة في المستوى وأعيد الاختبار لتستقر في الفرق الأولي
M 2 to gdp	0	-8.895126	0.0001	I (1)	تم اختبار السلسلة ولم تكن مستقرة في المستوى وأعيد الاختبار لتستقر في الفرق الأولي

Inflat	0	-3.329805	0.0215	(0) I	تم اختبار السلسلة وكانت مستقرة في المستوى
--------	---	-----------	--------	-------	---

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12..

وعلى هذا النحو، يتم إجراء اختبار الإحصاءات الوصفية للنموذج، حيث توضح مخرجات الإحصاء الوصفي للسلسلة الزمنية (1990-2024) حيث يعكس معدل النمو الاقتصادي (E_G) تذبذباً حاداً للغاية يتراوح بين انكماش قاعي بنسبة 50.3% وطفرة قياسية بنسبة 86.8%، مع انحراف معياري مرتفع (20.73) يؤكد عدم استقرار المسار التنموي وارتباطه العضوي بصدمات قطاع النفط. أما سعر الصرف ($EXCHA_R$)، فيكشف عن تحولات جذرية في القوة الشرائية للدينار، حيث قفز من أدنى مستوى عند 0.28 إلى ذروة بلغت 4.83، مما أدى إلى ارتفاع التواء التوزيع (1.91) وظهور "فجوات هيكلية" تعيق استقرار التوقعات الاقتصادية.

وبالنظر إلى عرض النقود بمعناها الواسع ($M_2_TO_GDP$)، يتضح أن متوسط النسبة بلغ 70.8%، وهي نسبة مرتفعة نسبياً لكنها مضللة في سياق ليبيا، إذ يظهر الحد الأقصى (197.4%) خلافاً نقدياً ناتجاً عن انكماش الناتج المحلي في سنوات الأزمات مع استمرار التوسع في عرض النقود لتمويل الإنفاق الاستهلاكي، وهو ما تؤكد قيم التفرطح ($Kurtosis$) المرتفعة (6.03) التي تشير إلى وجود قيم شاذة متكررة ناتجة عن الأزمات السياسية. وفيما يخص سعر الفائدة ($INTERST_R$)، يظهر كأقل المتغيرات تذبذباً بانحراف معياري ضئيل (0.49)، مما يعكس جمود هذه الأداة وعدم فاعليتها في تحقيق الاستقرار النقدي الليبي. أخيراً، تشير نتائج اختبار Jarque-Bera وقيم الاحتمالية ($Probability$) المرتبطة بها (أقل من 0.05 لغالب المتغيرات عدا سعر الفائدة) إلى رفض الفرضية الصفرية القائلة بالتوزيع الطبيعي للبيانات، وهو أمر منطقي في ظل اقتصاد ريعي يمر بصدمات خارجية وحروب داخلية، مما يستوجب استخدام نماذج قياسية متطورة مثل $ARDL$ للتعامل مع هذه الخصائص غير النمطية للسلاسل الزمنية.

جدول (3) الإحصاءات الوصفية

	E G	INTERST_R	EXCHA_R	M 2 TO GDP	INFLAT
Mean	2.447297	6.411429	1.390846	70.79720	5.147379
Median	1.899951	6.000000	1.266789	67.39209	3.550296
Maximum	86.82675	7.000000	4.832208	197.3940	25.85387
Minimum	-50.33852	6.000000	0.280728	23.77584	-9.797647
Std. Dev.	20.73486	0.490361	1.294767	35.22091	7.547499
Skewness	1.474907	0.379540	1.918059	1.454496	0.847828

Kurtosis	10.06725	1.169869	5.621355	6.032832	4.557102
Jarque-Bera	85.52748	5.724804	31.48149	25.75461	7.728901
Probability	0.000000	0.057131	0.000000	0.000003	0.020974
Sum	85.65540	224.4000	48.67962	2477.902	180.1583
Sum Sq. Dev.	14617.77	8.175429	56.99830	42177.42	1936.801
Observations	35	35	35	35	35

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

تكشف مصفوفة الارتباط لمتغيرات الدراسة عن طبيعة العلاقات البينية في الاقتصاد الليبي، حيث يبرز ارتباط عكسي متوسط القوة بين النمو الاقتصادي (E_G) والعمق المالي (M_2_TO_GDP) بنسبة (-0.31)، مما يعزز فرضية أن توسع عرض النقود في ليبيا غالباً ما يكون ناتجاً عن تمويل الإنفاق الاستهلاكي أو الأزمات وليس مدفوعاً بنشاط إنتاجي حقيقي، بينما يظهر ارتباط طردي ضعيف جداً (0.08) مع سعر الصرف (EXCHA_R)، مما يشير إلى أن تخفيض قيمة العملة لم يحفز النمو بشكل ملموس نظراً لضعف القاعدة الإنتاجية غير النفطية. من جانب آخر، تظهر علاقة عكسية واضحة بين سعر الفائدة (INTERST_R) وسعر الصرف بنسبة (-0.55)، وهو ما يعكس التناقض بين جمود السياسة الائتمانية والتحويلات الكبيرة في قيمة العملة، في حين يبرز ارتباط طردي ملحوظ بين التضخم (INFLAT) والعمق المالي بنسبة (0.43)، مما يؤكد أن زيادة المعروض النقدي في ظل اقتصاد ريعي تُعد محركاً أساسياً لارتفاع المستوى العام للأسعار، مما يضعف القوة الشرائية دون المساهمة الفعالة في تحقيق استدامة النمو رقم (4).

جدو (4) مصفوفة الارتباط

	E_G	INTERST_R	EXCHA_R	M_2_TO_GDP	INFLAT
E_G	1	0.0028113901 41212663	0.0867048673 7797404	0.3143797895 012117	0.0691834663 1308596
INTERST_R	0.0028113901 41212663	1	0.5594651014 725371	0.2729821645 71763	0.2388423535 009109

EXCHA_R	0.0867048673 7797404	- 0.5594651014 725371	1	0.0506198512 5522668	- 0.0824776535 2809011
M_2_TO_GDP	- 0.3143797895 012117	- 0.2729821645 71763	0.0506198512 5522668	1	0.4352040186 036451
INFLAT	0.0691834663 1308596	- 0.2388423535 009109	- 0.0824776535 2809011	0.4352040186 036451	1

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews.12

وعليه، فإنه توجد متغيرات متكاملة في الفرق الثاني، مما يعني إمكانية استخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL، ومن ثم فسوف يتم إجراء الاختبارات كما يلي:

2.3 تقدير طريقة المربعات الصغرى:

حيث تُظهر نتائج التقدير بطريقة المربعات الصغرى (OLS) وجود تأثير معنوي وعكسي لمتغير عرض النقود بمعناها الواسع (M_2_TO_GDP) على النمو الاقتصادي عند مستوى معنوية 5% (Prob = 0.028)، حيث بلغت قيمة المعامل (-0.25)، مما يعني أن زيادة المعروض النقدي بنسبة 1% ارتبطت تاريخياً بتراجع النمو بنحو 0.25%؛ وهي نتيجة منطقية في الاقتصاد الليبي تعكس ظاهرة "المزاحمة النقدية" وتوجيه السيولة نحو الاستهلاك الكمالي أو استيراد السلع بدلاً من الاستثمار الإنتاجي. وفي المقابل، ظلت بقية المتغيرات (سعر الفائدة، سعر الصرف، والتضخم) غير معنوية إحصائياً، مما يؤكد أن أدوات السياسة النقدية التقليدية لم تنجح في تحفيز النشاط الحقيقي بشكل منفرد، خاصة مع بقاء معامل سعر الفائدة بعيداً تماماً عن التأثير (Prob = 0.90). أما من حيث الكفاءة الكلية للنموذج، فقد أظهرت النتائج انخفاض القوة التفسيرية المعدلة ($R^2_{Adj} = 5.7\%$) وضعف معنوية اختبار F (0.22)، مما يدل على أن التقلبات الحادة في معدل النمو الاقتصادي الليبي (الذي يمتلك انحرافاً معيارياً هائلاً بلغ 20.73) لا يمكن تفسيرها عبر المتغيرات النقدية وحدها، بل تخضع لمتغيرات هيكلية خارج النموذج مثل الصدمات النفطية والاضطرابات السياسية. كما سجل اختبار "دورين واتسون" قيمة مرتفعة نسبياً (2.87)، كما في الجدول (5).

جدول (5) نتائج التقدير بطريقة المربعات الصغرى (OLS)

Dependent Variable: E G				
Method: Least Squares				
Date: 04/12/26 Time: 23:11				
Sample: 1990 2024				
Included observations: 35				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INTERST_R	1.118150	9.182434	0.121771	0.9039
EXCHA_R	2.343910	3.340141	0.701740	0.4883
M_2_TO_GDP	-0.256140	0.110983	-2.307918	0.0281
INFLAT	0.760777	0.528263	1.440148	0.1602
C	6.236349	64.20430	0.097133	0.9233
R-squared	0.168557	Mean dependent var		2.447297
Adjusted R-squared	0.057698	S.D. dependent var		20.73486
S.E. of regression	20.12779	Akaike info criterion		8.973643
Sum squared resid	12153.84	Schwarz criterion		9.195836
Log likelihood	-152.0388	Hannan-Quinn criter.		9.050344
F-statistic	1.520467	Durbin-Watson stat		2.876006
Prob(F-statistic)	0.221338			

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

2.4 اختبار فترات الإبطاء

حيث يوضح الجدول (6) أن فترات الإبطاء المثلى هي فترتين، كما في الجدول التالي:

جدول (6) اختيار فترات الإبطاء

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: Y X1 X2 X3 X4						
Exogenous variables: C						
Date: 04/12/26 Time: 23:09						
Sample: 1990 2024						
Included observations: 33						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ

0	487.3818	NA	6274652.	29.84132	30.06806	29.91761
1	365.8024	198.9481	18381.15	23.98802	25.34849*	24.44578
2	328.4301	49.82972*	9712.857*	23.23819*	25.73237	24.07740*
* indicates lag order selected by the criterion						

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

2.5 تقدير نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة:

كشفت نتائج نموذج ARDL عن وجود تأثيرات ديناميكية معقدة لمتغيرات السياسة النقدية على النمو الاقتصادي، حيث أظهرت المعلمات معنوية إحصائية عالية لأغلب المتغيرات عند مستويات 1% و 5% يبرز سعر الصرف ((EXCHA_R) وأبطاؤه كأكثر المتغيرات تأثيراً وتذبذباً، حيث يعكس المعامل الآني تأثيراً عكسياً حاداً (-23.37)، بينما تتحول الأبطاء إلى قيم موجبة وسالبة متناوبة، مما يشير إلى وجود صدمات سعرية قوية يمتد أثرها لثلاث سنوات قبل أن يستقر الاقتصاد. كما أكد النموذج معنوية المعروض النقدي ((M_2_TO_GDP وتأثيره العكسي الآني (-0.40)، مما يعزز فرضية أن التوسع النقدي الفوري في ليبيا غالباً ما يكون تضخمياً أو استهلاكياً، في حين تظهر الأبطاء الزمنية قدرة الاقتصاد على امتصاص هذه السيولة بشكل إيجابي جزئياً.

جدول (7) تقدير نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة، كشفت نتائج نموذج ARDL

Dependent Variable: E_G				
Method: ARDL				
Date: 04/12/26 Time: 23:14				
Sample (adjusted): 1993 2024				
Included observations: 32 after adjustments				
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (4 lags, automatic): INTERST_R EXCHA_R				
M_2_TO_GDP INFLAT				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 2500				
Selected Model: ARDL(2, 0, 3, 3, 3)				
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
E_G(-1)	-0.274299	0.186050	-1.474333	0.1598
E_G(-2)	-0.520426	0.175423	-2.966684	0.0091

INTERST_R	-7.714782	5.817932	-1.326035	0.2034
EXCHA_R	-23.37718	8.277060	-2.824334	0.0122
EXCHA_R(-1)	38.60371	13.29955	2.902633	0.0104
EXCHA_R(-2)	-43.96484	15.36133	-2.862047	0.0113
EXCHA_R(-3)	29.65876	11.71751	2.531150	0.0222
M_2_TO_GDP	-0.405227	0.143960	-2.814865	0.0125
M_2_TO_GDP(-1)	0.753354	0.232011	3.247059	0.0051
M_2_TO_GDP(-2)	-0.770132	0.287932	-2.674701	0.0166
M_2_TO_GDP(-3)	0.635387	0.273777	2.320820	0.0338
INFLAT	-1.039615	0.419651	-2.477331	0.0248
INFLAT(-1)	1.389195	0.542034	2.562930	0.0209
INFLAT(-2)	-0.307600	0.592773	-0.518917	0.6109
INFLAT(-3)	-1.191330	0.571721	-2.083764	0.0536
C	48.10828	39.80094	1.208722	0.2443
R-squared	0.921028	Mean dependent var		2.156013
Adjusted R-squared	0.846993	S.D. dependent var		21.56189
S.E. of regression	8.434185	Akaike info criterion		7.409316
Sum squared resid	1138.168	Schwarz criterion		8.142184
Log likelihood	-102.5491	Hannan-Quinn criter.		7.652241
F-statistic	12.44030	Durbin-Watson stat		1.960393
Prob(F-statistic)	0.000004			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

2.6 تقدير نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء باستخدام اختبار الحدود:

يظهر الجدول (8) قيمة F-static التي تساوي (11.066) وهي أعلى من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية 10% و 5% و 2.5% وبفترتي، أي أنها أعلى من الحد الأدنى للقيمة الحرجة. وهو ما يعني رفض فرض عدم القائل بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات وقبول الفرض البديل القائل بوجود تكامل مشترك بين المتغيرات محل الدراسة. أي أن هناك علاقة توازنه طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة. وهو ما يشير إلى التغيرات التي تحدث في المتغيرات المستقلة محل الدراس هي المسؤولة عن التغيرات التي تحدث في المتغير التابع وهو معدل النمو الاقتصادي في ليبيا. وتؤكد نتائج اختبار الحدود (F-Bounds Test) وجود علاقة تكامل مشترك (Cointegration) قوية ومعنوية إحصائياً بين السياسة النقدية والنمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1990-2024)، حيث تجاوزت قيمة إحصائية F المحسوبة والبالغة (11.066) كافة القيم الحرجة للحددين الأدنى I(0) والأعلى I(1) عند مستويات المعنوية (10%، 5%، 1%)، وبما

يتوافق مع معايير العينات الصغيرة ($n=35$)؛ وهذا يتضمن رفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود علاقة مستويات طويلة الأجل، مما يبرهن على أن المتغيرات النقدية (سعر الصرف، المعروض النقدي، التضخم، سعر الفائدة) والنمو الاقتصادي ترتبط بعلاقة توازنه مستقرة وممتدة عبر الزمن، بحيث تنجذب المتغيرات نحو مسارها التوازني رغم الصدمات الهيكلية أو التقلبات السياسية والنفطية العارضة، وهو ما يوفر الأساس المنهجي الملائم لاستخدام نموذج ARDL في تقدير معاملات المدى الطويل وقياس سرعة التعديل عبر معامل تصحيح الخطأ، وتتفق هذه النتائج مع دراسات [17],[18]

جدول (8) تقدير نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء باستخدام اختبار الحدود F-Bounds Test

المتغير التابع	إحصائية F المحسوبة	مستوى المعنوية	القيم الحرجة (0)I	القيم الحرجة (1)I	النتيجة الإحصائية
معدل النمو الاقتصادي (E_G)	11.066	1%	4.093	5.532	يوجد تكامل مشترك
		5%	2.947	4.088	يوجد تكامل مشترك
		10%	2.460	3.460	يوجد تكامل مشترك

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

وعليه تأخذ المعادلة الشكل التالي:

$$EC = E_G - (-4.2986*INTERST_R + 0.5129*EXCHA_R + 0.1189 M_2_TO_GDP - 0.6404*INFLAT + 26.8054)$$

وتعكس معاملات المعادلة أعلاه علاقة المدى الطويل اتجاهات السياسة النقدية وأثرها المستدام على النمو الاقتصادي في ليبيا، حيث تُظهر مخرجات جدول تقدير علاقة المدى الطويل (Long-run Coefficients) لنموذج ARDL استقرار العلاقات الاقتصادية الهيكلية، وبالرغم من عدم تحقق المعنوية الإحصائية الكاملة عند مستوى 5% لبعض المعلمات بشكل منفرد، إلا أن الإشارات الاقتصادية تتسق مع طبيعة الاقتصاد الليبي. ومن ثم يتم تحليل نتائج تقدير علاقة المدى الطويل (Long-run Analysis) ويستعرض الجدول (10) المعاملات التقديرية لمتغيرات السياسة النقدية وأثرها على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، ويمكن استخلاص النتائج التالية:

- سعر الفائدة (INTERST_R): يظهر المعامل إشارة سالبة (-4.29) مما يتفق مع المنطق الاقتصادي بأن ارتفاع تكلفة التمويل تعيق النمو، إلا أن قيمته الاحتمالية (0.175) تشير إلى عدم معنويته إحصائياً، وهو ما يُعزى إلى جمود هذه الأداة في ليبيا وعدم استجابة الاستثمار الحقيقي لتغيراتها.

- سعر الصرف (EXCHA_R): جاء المعامل بإشارة موجبة (0.51)، مما يوحي بأن استقرار قيمة العملة المحلية يدعم النمو في المدى الطويل عبر تسهيل استيراد السلع الإنتاجية، ولكن معنوية هذا المتغير تظل ضعيفة إحصائياً في الأجل الطويل مقارنة بأثره القوي في الأجل القصير الذي ظهر في النتائج السابقة.
- المعروض النقدي (M_2_TO_GDP): سجل المتغير علاقة طردية (0.11) بمعنوية تقترب من مستوى 10% (Prob = 0.10) وتعكس هذه النتيجة أن التوسع النقدي في ليبيا، بمجرد تجاوزه للصدمات الآنية، يساهم بشكل طفيف في تحفيز النشاط الاقتصادي في الأمد البعيد، مما يؤكد أهمية "السيولة" كمحرك للنمو عند استقرار الأوضاع.
- معدل التضخم (INFLAT): حافظ التضخم على إشارته السالبة (-0.64)، مما يؤكد أن ارتفاع الأسعار يمثل ضغطاً مستمراً يقلص من مكاسب النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، مع ملاحظة أن المعامل يقترب من حدود المعنوية المقبولة في الدراسات الاقتصادية الكلية. ويلخص الجدول (9) أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع في الأجل الطويل، حيث يتبين ما يلي:

جدول (9) نتائج تقدير الانحدار الذاتي في الأجل الطويل

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INTERST_R	-4.298587	3.030079	-1.418639	0.1752
EXCHA_R	0.512862	1.545036	0.331942	0.7442
M_2_TO_GDP	0.118893	0.068798	1.728141	0.1032
INFLAT	-0.640405	0.396885	-1.613580	0.1262
C	26.80538	20.74255	1.292289	0.2146

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

وتُظهر نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ المتجه (VECM) ديناميكية بالغة الأهمية في تفسير سلوك الاقتصاد الليبي، حيث جاء معامل تصحيح الخطأ (1CointEq) بإشارة سالبة ومعنوية إحصائية قوية (-1.29)، مما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل وقدرة فائقة للنظام على تصحيح الانحرافات الناتجة عن الصدمات الاقتصادية بسرعة تتجاوز الدورة الزمنية الواحدة، وهو ما يعكس استجابة "عنيفة" للمتغيرات الكلية للعودة نحو مسار التوازن. وتكشف المخرجات في الأجل القصير عن الدور المحوري والمهيمن لتقلبات سعر الصرف ومتباطأته الزمنية كأسرع القنوات تأثيراً في تحفيز أو كبح النمو الاقتصادي، بالتوازي

مع أثر عكسي معنوي للمعروض النقدي في فترات الإبطاء المتأخرة، مما يشير إلى أن السيولة الفائضة غير الموجهة للاستثمار تتحول إلى ضغوط هيكلية تعيق الناتج المحلي؛ وبفضل القوة التفسيرية العالية للنموذج التي بلغت (88.7%)، يتضح أن استقرار النمو في ليبيا يظل مرتبطاً بدرجة كبيرة باستقرار سعر الصرف وحسن إدارة الكتلة النقدية بما يضمن امتصاص الصدمات دون الإخلال بالتوازن الهيكلي طويل الأمد. ومن ثم تُظهر النتائج أن أي اختلال في قنوات السياسة النقدية يتم امتصاصه وتعديله في غضون 9 أشهر تقريباً.

جدول (10) نتائج نموذج تصحيح الخطأ Regression Vector Error Correction Estimates

Vector Error Correction Estimates					
Date: 04/12/26 Time: 23:33					
Sample (adjusted): 1993 2024					
Included observations: 32 after adjustments					
Standard errors in () & t-statistics in []					
Cointegrating Eq:					
CointEq1					
E_G(-1)					
1.000000					
INTERST_R(-1)					
3.968641					
(2.69962)					
[1.47008]					
EXCHA_R(-1)					
-1.622710					
(1.45965)					
[-1.11171]					
M_2_TO_GDP(-1)					
-0.005060					
(0.05207)					
[-0.09717]					
INFLAT(-1)					
-0.417560					
(0.27692)					
[-1.50787]					
C					
-22.74903					
Error Correction:					
D(E_G)					
D(INTERST_R)					
D(EXCHA_R)					
D(M_2_TO_GDP)					
D(INFLAT)					
CointEq1					
-1.294373					
(0.58254)					
[-2.22194]					
D(E_G(-1))					
0.406927					
(0.43360)					
[0.93849]					
D(INTERST_R(-1))					
-0.016771					
(0.00677)					
[-2.47785]					
D(EXCHA_R(-1))					
0.016748					
(0.01470)					
[1.13953]					
D(M_2_TO_GDP(-1))					
-1.127893					
(1.03644)					
[-1.08824]					
D(INFLAT(-1))					
0.178100					
(0.25383)					
[0.70165]					

D(E_G(-2))	-0.141808 (0.17425) [-0.81382]	0.003624 (0.00202) [1.78995]	0.001286 (0.00440) [0.29253]	0.027290 (0.31002) [0.08803]	-0.051524 (0.07593) [-0.67862]
D(INTERST_R(-1))	7.037153 (15.6434) [0.44985]	-0.247510 (0.18176) [-1.36177]	-0.309643 (0.39468) [-0.78455]	1.444487 (27.8323) [0.05190]	-7.792349 (6.81624) [-1.14320]
D(INTERST_R(-2))	13.44053 (15.9355) [0.84343]	-0.383415 (0.18515) [-2.07084]	-0.236204 (0.40205) [-0.58751]	-1.839429 (28.3520) [-0.06488]	3.629785 (6.94351) [0.52276]
D(EXCHA_R(-1))	34.74736 (12.8828) [2.69720]	0.037818 (0.14968) [0.25266]	0.980696 (0.32503) [3.01728]	-65.25039 (22.9207) [-2.84679]	1.707882 (5.61337) [0.30425]
D(EXCHA_R(-2))	-49.79130 (17.2232) [-2.89094]	-0.291721 (0.20011) [-1.45779]	0.450771 (0.43453) [1.03736]	2.592087 (30.6431) [0.08459]	4.387517 (7.50462) [0.58464]
D(M_2_TO_GDP(-1))	0.428261 (0.25717) [1.66526]	-0.001246 (0.00299) [-0.41703]	0.029648 (0.00649) [4.56944]	-1.693479 (0.45756) [-3.70115]	0.055588 (0.11206) [0.49606]
D(M_2_TO_GDP(-2))	-1.186415 (0.40648) [-2.91874]	-0.005758 (0.00472) [-1.21919]	0.012760 (0.01026) [1.24424]	0.014971 (0.72320) [0.02070]	0.098795 (0.17712) [0.55780]
D(INFLAT(-1))	1.693273 (0.63101) [2.68344]	-0.016660 (0.00733) [-2.27237]	-0.017319 (0.01592) [-1.08787]	-0.841409 (1.12267) [-0.74947]	0.237179 (0.27495) [0.86263]
D(INFLAT(-2))	1.348343 (0.60108) [2.24320]	0.001577 (0.00698) [0.22579]	-0.027275 (0.01516) [-1.79852]	-0.913333 (1.06942) [-0.85404]	-0.489489 (0.26191) [-1.86894]
C	3.726999 (3.97874) [0.93673]	-0.015128 (0.04623) [-0.32725]	-0.094835 (0.10038) [-0.94474]	9.029902 (7.07887) [1.27561]	-1.272944 (1.73365) [-0.73426]
R-squared	0.887772	0.430984	0.693263	0.535705	0.310801
Adj. R-squared	0.826046	0.118025	0.524558	0.280342	-0.068258
Sum sq. resids	4673.508	0.630897	2.974840	14793.79	887.3026
S.E. equation	15.28645	0.177609	0.385671	27.19724	6.660716
F-statistic	14.38256	1.377126	4.109312	2.097820	0.819927
Log likelihood	-125.1489	17.41555	-7.397303	-143.5857	-98.56524
Akaike AIC	8.571806	-0.338472	1.212331	9.724104	6.910327
Schwarz SC	9.121457	0.211179	1.761982	10.27376	7.459978
Mean dependent	0.144132	-0.031250	0.142208	0.120202	-0.226050
S.D. dependent	36.65131	0.189119	0.559330	32.05987	6.444404
Determinant resid covariance (dof adj.)		3158.147			
Determinant resid covariance		301.1844			
Log likelihood		-318.3537			

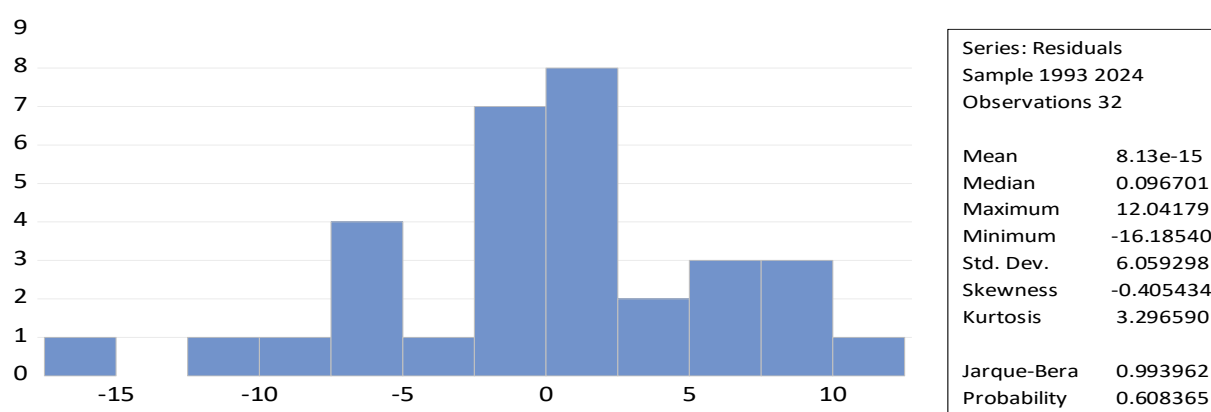
Akaike information criterion	23.95961			
Schwarz criterion	26.93688			
Number of coefficients	65			

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

2.7 الاختبارات التشخيصية لجودة النموذج:

2.7.1 التوزيع الطبيعي:

يبين الشكل البياني رقم (1) أن النموذج المقدر يتبع التوزيع الطبيعي، إضافة إلى ذلك نتائج اختبار (Jarque-Bera) التي جاءت القيمة الاحتمالية له بنسبة (0.60) أكبر عند مستوى 1% ومن ثم يمكن قبول الفرض الذي ينص على أن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً.



شكل (1) التوزيع الطبيعي لمتغيرات النموذج

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews.12

2.7.2 اختبار ثبات التباين:

توجد عدة اختبارات للكشف عن مشكلة اختلاف التباين حيث استعان الباحث باختباري (-Breusch Pagan-Godfrey) و (White) لهذه الدراسة، حيث سجل مستوى المعنوية سجلت (0.88) وهي أعلى من مستوى الدلالة 5% في اختبار ARCH بينما هي أعلى عند مستوى 1% في اختبار -Breusch Pagan-Godfrey. وبالتالي فإن فرضية وجود ارتباط تسلسلي في سلسلة البواقي تم رفضها، كما أن القيم المحسوبة لمضاعف لاجرانج (LM) جاءت أقل من القيم الحرجة البالغة قيمتها (0.117871).

جدول (11) نتائج اختبار ثبات Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags				
F-statistic	0.117871	Prob. F(2,14)		0.8897
Obs*R-squared	0.529916	Prob. Chi-Square(2)		0.7672

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

وعلى صعيد اختبار عدم التجانس، فقد سجلت قيمة الاحتمالية (0.94)، وهي أعلى من مستوى المعنوية عند 5%، بما يعني عدم وجود مشكلة عدم التجانس في النموذج. وذلك كما يتضح من الجدول التالي.

جدول (12) نتائج اختبار عدم التجانس Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
Null hypothesis: Homoskedasticity				
F-statistic	0.593712	Prob. F(15,16)		0.8403
Obs*R-squared	11.44244	Prob. Chi-Square(15)		0.7206
Scaled explained SS	3.284824	Prob. Chi-Square(15)		0.9993

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

ومن خلال اختبار عدم التجانس ل ARCH فقد تبين أن مستوى الاحتمالية هو 0.27، وهو أكبر من 5%، مما يعني خلو النموذج من المشكلات الخاصة بالتجانس.

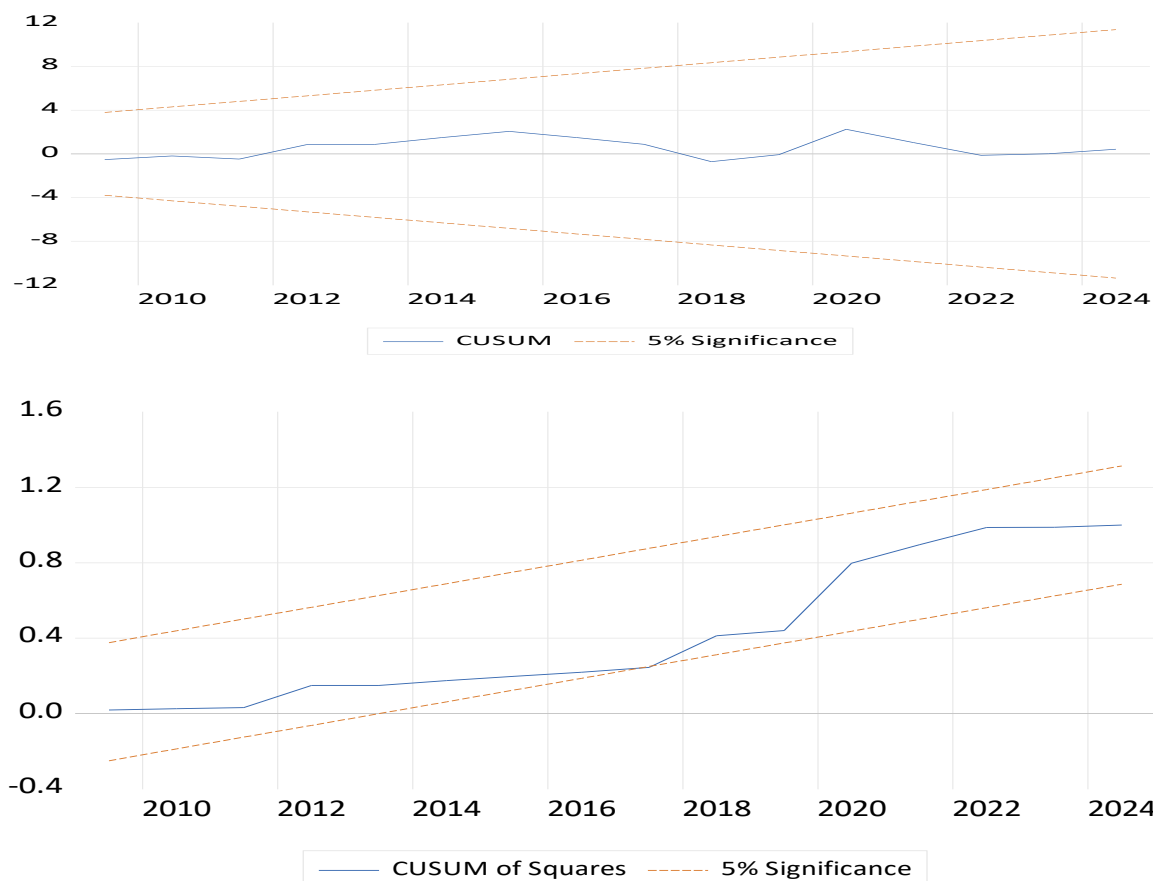
جدول (13) نتائج اختبار عدم التجانس Heteroskedasticity Test: ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH				
F-statistic	0.358232	Prob. F(1,29)		0.5541
Obs*R-squared	0.378265	Prob. Chi-Square(1)		0.5385

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

2.7.3 اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج:

يتضح من خلال الشكل رقم (2) أن المعاملات المقدرة للنموذج المستخدم مستقر هيكلياً عبر الفترة محل الدراسة، مما يؤكد وجود استقرار بين متغيرات الدراسة وانسجام في النموذج، حيث وقع الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين لهذا النموذج داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.



شكل (2) نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج $cusme$ and $cusme$ squire

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews12.

وعليه، اجتاز النموذج المقدر كافة الاختبارات التشخيصية التي تضمن سلامة النتائج وموثوقيتها الأكاديمية؛ حيث أثبت اختبار (Jarque-Bera) أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي بمعنوية (0.60)، كما أكد اختبار (Breusch-Godfrey) خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي حتى فجوتين زمنيتين باحتمالية (0.8897)، وهو ما يعني استقلالية الأخطاء العشوائية وكفاءة المقدرات. وبالتوازي مع ذلك، نجح النموذج في اختبارات ثبات التباين (Breusch-Pagan-Godfrey) و (ARCH) بقيم احتمالية بلغت (0.84) و (0.55) على التوالي، مما ينفي وجود مشكلة عدم التجانس ويؤكد أن النموذج يتمتع بخصائص المقدرات الجيدة (BLUE)، مما يجعله أداة إحصائية رصينة لتحليل أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في ليبيا.

3. نتائج الدراسة

وقد أثبتت الدراسة وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ومستقرة إحصائياً بين السياسة النقدية والنمو الاقتصادي في ليبيا، وهو ما أكدته اجتياز اختبار الحدود (Bounds Test) ومعامل تصحيح الخطأ (ECT) الذي سجل قيمة (-1.29)، مبرهنًا على قدرة الاقتصاد الليبي الفائقة على استعادة توازنه في مدة وجيزة لا تتجاوز

التسعة أشهر بعد وقوع أي صدمة نقدية. وقد كشفت نتائج تقدير نموذج (ARDL) أن سعر الصرف يمثل القناة الأكثر تأثيراً بين قنوات انتقال أثر السياسة النقدية في الناتج المحلي بما يعكس دوره المحوري في توجيه النشاط الاقتصادي والتأثير في مستويات النمو، بينما ظل تأثير سعر الفائدة محدوداً نتيجة العوائق الهيكلية في القطاع المصرفي. كما بينت النتائج أن التوسع في المعروض النقدي يمتلك أثراً مزدوجاً؛ حيث يضغط سلباً على النمو في الأجل القصير نتيجة الاختناقات التضخمية، قبل أن يتحول لأثر إيجابي طفيف في الأمد البعيد، مما يضع استقرار المستوى العام للأسعار وضبط إيقاع السيولة كأولوية قصوى لضمان نمو مستدام؛ وقد تعززت هذه الاستنتاجات بسلامة النموذج إحصائياً واجتيازه لكافة الاختبارات التشخيصية المتعلقة بالتوزيع الطبيعي، وثبات التباين، وعدم الارتباط الذاتي، مما يمنح الدراسة رصانة منهجية وقابلية للتطبيق في رسم السياسات النقدية المستقبلية. ومن ثم يتم عرض هذه النتائج في النقاط التالية:

- كفاءة النموذج المقدر، حيث نجح نموذج $ARDL(2, 0, 3, 3, 3)$ في تفسير 84.7 % من التغيرات في معدل النمو، مما يثبت قدرته العالية على محاكاة الواقع الاقتصادي الليبي مقارنة بالنماذج التقليدية.
- وجود علاقة توازنه طويلة الأجل: أكد اختبار الحدود (F-Bounds Test) وجود تكامل مشترك معنوي بقيمة (11.066)، مما يعني أن السياسة النقدية والنمو يتحركان معاً في مسار توازني مستقر رغم الأزمات.
- الدور الهام لسعر الصرف، حيث برز سعر الصرف كأكثر الأدوات النقدية تأثيراً في الأجلين القصير والطويل، حيث يرتبط استقرار قيمة الدينار بعلاقة طردية مع استدامة معدلات النمو الاقتصادي وتتفق هذه مع دراسة [19].
- مفارقة المعروض النقدي: تبين أن أثر التوسع النقدي (2M) يكون سلبياً في الأمد القريب (نتيجة الضغوط التضخمية)، لكنه يتحول لأثر إيجابي طفيف في الأمد البعيد بمجرد استيعاب السيولة في القطاعات الإنتاجية.
- خطر التضخم وسعر الفائدة: أكدت النتائج الأثر العكسي والمستمر للتضخم على النمو، بينما كشفت عن ضعف فاعلية سعر الفائدة كأداة تحفيزية نتيجة الهيكل المالي والمصرفي القائم.
- سرعة تصحيح الاختلالات، حيث أظهر معامل تصحيح الخطأ (-1.29) قدرة فائقة للاقتصاد على العودة للتوازن، حيث يتم امتصاص الصدمات وتصحيحها في أقل من عام (9 أشهر تقريباً، وهي استجابة قوية تعكس حساسية النمو للمتغيرات النقدية).

- الجودة الإحصائية، اجتازت الدراسة كافة الاختبارات التشخيصية (التوزيع الطبيعي، خلو من الارتباط الذاتي، وثبات التباين)، مما يمنح هذه النتائج موثوقية كاملة للاستخدام في التوصيات وصنع القرار.

المراجع

- [1] Al-Jaffary, A., & Khalid, A. (2016). Determinants of economic growth in GCC countries: A panel data analysis. *International Journal of Economics and Finance*, 8(5), 112–125.
- [2] World Bank. (2023). *Libya Economic Monitor: Advancing Reforms Amid Structural Challenges*. World Bank
- [3]. قدي، عبد المجيد. (2018). استقرار سعر الصرف كمتطلب لتحقيق النمو الاقتصادي في الاقتصاديات الربعية: حالة الجزائر. *مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية*، 11(2)، 45-62.
- [4]. الحياي، مروان عبد الملك. (2020). تحليل العلاقة بين التوسع النقدي والتضخم في البيئات غير المستقرة: رؤية قياسية. *المجلة العربية للإدارة*، 40(3)، 201-225.
- [5]. مصرف ليبيا المركزي. (2024). *التقرير الاقتصادي السنوي لعام 2023*. إدارة البحوث والإحصاء، طرابلس، ليبيا.
- [6] مصرف ليبيا المركزي. *النشرة الاقتصادية أعداد مختلفة*. إدارة البحوث والإحصاء، طرابلس، ليبيا.
- [7]. أحمد، محمد الصيد، محفوظ، عبدالرحمن علي (2019) تأثير عرض النقود وسعر الصرف على الناتج المحلي الحقيقي: دراسة تطبيقية على الاقتصاد الليبي للفترة 1990-2017م. *جامعة الزيتونة ليبيا*.
- [8] بوسكي، حليلة، عيساين، عارم (2019) أثر السياسة المالية والنقدية على النمو الاقتصادي دراسة قياسية لحالة الجزائر 2000-2018م، *مجلة ميلاف للبحوث والدراسات*، المجلد 5، العدد 2.
- [9]. عبدالله، حسين الهادي (2024) دور السياسات النقدية في زيادة النشاط الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1995-2019م) *مجلة السائل العلمية المحكمة*، العدد 37.
- [10]. Dessey-karl wamba tadadjeu, Patrick-Nelson Daniel essiene, La crédibilité des politiques monétaires affecte-t-elle la croissance économique en Afrique subsaharienne 2020 BEAC
- [11]. Abille, A. B. & Mpuure, D. M.-N. (2020). Effect of Monetary Policy on Economic Growth in Ghana. *Asian Journal of Applied Economics*, 27(2).
- [12]. حمداني، معمر، بناي مصطفى (2021) السياسة النقدية كآلية فعالة لتحقيق أهداف السياسة الاقتصادية في الجزائر: دراسة تحليلية للفترة 2000-2017م. *مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية*، المجلد 5، العدد (2).
- [13]. بالعرق، عز الدين، وسعودي، عبد الصمد (2021) أثر أدوات السياسة النقدية على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر - دراسة قياسية للفترة (1990-2019م) *مجلة الواحات للبحوث والدراسات*، المجلد 14، العدد 3.
- [14]. عيفة، بوزيان، رديف، مصطفى، عامري، رضوان (2022). أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي لدول MENA دراسة قياسية خلال الفترة (1990-2019) *مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة*، المجلد 5، العدد 1.
- [15]. عبدالله، حسين الهادي (2024) دور السياسات النقدية في زيادة النشاط الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1995-2019م) *مجلة السائل العلمية المحكمة*، العدد 37.

- [16]. Hassan, M., & Khan, S. (2020). Monetary policy and economic growth in developing nations: New evidence from ARDL approach. *Economic Analysis and Policy*, 67(4), 189–204.
- [17]. Haroun, emran Shaeban Al-Hadi ,GarGouri, llhem(2024)The Role of Economic Policy in Achieving Economic Diversification in Libya, Volume: 3, No: 8, pp. 11546 – 11558
- [18]. Shahbaz, M., & Rahman, M. M. (2012). The dynamic of financial development, imports, foreign direct investment and economic growth: Cointegration and causality analysis in Pakistan. *Global Business Review*, 13(2), 201–219.
- [19]. الخيشماوي، جاسم هادي، الدلفي، علي هادي (2020) تحليل السياسة النقدية ومدى تأثيرها في النمو الاقتصادي _ العراقي نمودجاً _ للمدة 2015-2033،مجلة كلية الكوت الجامعة للعلوم الإنسانية (1).