

التوسع المالي والنقدي وأثرهما على النمو الاقتصادي في ليبيا: دراسة تحليلية قياسية

رابحة حسين خليفة إسماعيل

(محاضر لدى جامعة السيد محمد بن علي السنوسي الإسلامية - كلية الاقتصاد - قسم الاقتصاد)

<https://doi.org/10.65723/RMSP1950>

المخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر التوسع المالي والنقدي على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1990-2023)، من خلال قياس تأثير كل من الإنفاق العام، والدين العام، وعرض النقود، والائتمان المصرفي على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج القياسي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) ونموذج الانحدار الذاتي غير الخطي للفجوات الزمنية الموزعة (NARDL)، بهدف تحليل العلاقات في الأجلين الطويل والقصير واختبار التماثل وعدم التماثل في تأثير المتغيرات محل الدراسة. أظهرت نتائج اختبار الحدود وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، مما يؤكد وجود علاقة توازنية مستقرة بين النمو الاقتصادي ومؤشرات التوسع المالي والنقدي. كما بينت نتائج نموذج (ARDL) أن الإنفاق العام والدين العام وعرض النقود والائتمان المصرفي تؤثر تأثيراً سلبياً ومعنوياً في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي في الأجل الطويل، حيث يؤدي التوسع غير المنضبط في هذه المتغيرات إلى إضعاف النمو الاقتصادي على المدى الطويل. أما في الأجل القصير، فقد أظهرت النتائج وجود تأثيرات إيجابية لبعض المتغيرات، وخاصة الدين العام وعرض النقود، بما يعكس أثراً تحفيزية مؤقتة للنشاط الاقتصادي.

كما كشفت نتائج نموذج (NARDL) عن وجود علاقات غير متماثلة بين بعض متغيرات التوسع المالي والنقدي والنمو الاقتصادي، حيث تختلف استجابة النمو الاقتصادي للصدمات الموجبة والسالبة، خاصة فيما يتعلق بالإنفاق العام وعرض النقود والائتمان المصرفي. وأكدت نتائج معامل تصحيح الخطأ وجود سرعة مرتفعة نسبياً في عودة الاقتصاد إلى حالة التوازن بعد الصدمات قصيرة الأجل.

وخلصت الدراسة إلى أن التوسع المالي والنقدي في ليبيا خلال فترة الدراسة لم يسهم في تحقيق نمو اقتصادي مستدام على المدى الطويل، نتيجة هيمنة الإنفاق غير المنتج، وارتفاع مستويات الدين العام، وضعف كفاءة توجيه الائتمان المصرفي، والتوسع النقدي غير المرتبط بالنمو الحقيقي للإنتاج. وبناءً على ذلك، أوصت الدراسة بضرورة إعادة هيكلة الإنفاق العام وتوجيهه نحو القطاعات الإنتاجية والبنية التحتية، وترشيد إدارة الدين العام، وتعزيز استقلالية وفعالية السياسة النقدية، وتحسين كفاءة القطاع المصرفي في توجيه التمويل نحو الأنشطة الاستثمارية والإنتاجية، بما يسهم في تحقيق نمو اقتصادي مستدام وتنويع مصادر الدخل في الاقتصاد الليبي.

الكلمات المفتاحية: التوسع المالي، التوسع النقدي، النمو الاقتصادي، نموذج ARDL.

Abstract:

This study aimed to analyze the impact of fiscal and monetary expansion on economic growth in Libya during the period 1990–2023 by measuring the effect of public spending, public debt, money supply, and bank credit on the GDP growth rate. The study employed a descriptive-analytical approach and an econometric methodology, utilizing the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model and the Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) model to analyze long- and short-run relationships and test for symmetry and asymmetry in the effects of the variables under study.

The results of the boundary test revealed a long-run cointegration relationship among the study variables, confirming a stable equilibrium relationship between economic growth and indicators of fiscal and monetary expansion. Furthermore, the results of the ARDL model showed that public spending, public debt, money supply, and bank credit have a significant negative impact on the long-run GDP growth rate, as uncontrolled expansion in these variables weakens long-term economic growth. In the short term, the results showed positive effects on some variables, particularly public debt and money supply, reflecting temporary stimulative effects on economic activity.

The results of the NARDL model also revealed asymmetric relationships between some fiscal and monetary expansion variables and economic growth. Economic growth responds differently to positive and negative shocks, especially with regard to public spending, money supply, and bank credit. The error correction coefficient results confirmed a relatively high rate of economic recovery after short-term shocks.

The study concluded that fiscal and monetary expansion in Libya during the study period did not contribute to achieving sustainable long-term economic growth. This was due to the dominance of unproductive spending, high levels of public debt, inefficient bank credit allocation, and monetary expansion not linked to real production growth. Accordingly, the study recommended restructuring public spending and directing it towards productive sectors and infrastructure, rationalizing public debt management, strengthening the independence and effectiveness of monetary policy, and improving the efficiency of the banking sector in directing financing towards investment and productive activities. This would contribute to achieving sustainable economic growth and diversifying income sources in the Libyan economy.

Keywords: financial expansion, monetary expansion, economic growth, ARDL model.

أولاً: مقدمة الدراسة:

يُعد النمو الاقتصادي محوراً رئيسياً لجهود الدول في تعزيز الرفاهية وتحسين الإنتاجية، وقد أولت الأدبيات الاقتصادية اهتماماً كبيراً بفهم محدداته، وفي مقدمتها السياسات المالية والنقدية باعتبارهما أهم الأدوات المؤثرة في النشاط الاقتصادي. فالتوسع المالي، ممثلاً في زيادة الإنفاق العام وتمويل العجز، يُعد أحد المحركات الأساسية لتحفيز الطلب الكلي، بينما يُشكل التوسع النقدي - من خلال نمو عرض النقود والائتمان المصرفي - أداة فعالة في دعم الاستثمار والإنفاق وتحقيق الاستقرار الاقتصادي⁽¹⁾.

وقد تعددت الرؤى النظرية حول أثر هذه السياسات على النمو، حيث يرى الكلاسيكيون محدودية دورها، بينما يؤكد الكينزيون والنقديون على تأثيرها المباشر في مستويات الإنتاج والدخل، مع اختلاف تقييمهم لمخاطر التوسع غير المنضبط على التضخم والدين العام⁽²⁾.

وفي السياق الليبي، لعبت السياسات المالية والنقدية دوراً محورياً في دفع النشاط الاقتصادي، خاصة مع اتساع حجم الإنفاق العام وتزايد الاعتماد على الدين العام، إلى جانب تغيرات في عرض النقود والائتمان المصرفي. إلا أن هذه التطورات أثارت تساؤلات حول مدى تأثير التوسع المالي والنقدي على النمو الاقتصادي، خصوصاً في ظل تحديات هيكلية يعاني منها الاقتصاد الليبي⁽³⁾.

ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة التي تهدف إلى تحليل وقياس أثر التوسع المالي والنقدي على النمو الاقتصادي في ليبيا، من خلال دراسة العلاقة بين الإنفاق العام والدين العام وعرض النقود والائتمان المصرفي من جهة، والنتائج المحلي الإجمالي ومكوناته من جهة أخرى، بما يُعزز الفهم العلمي لكيفية تحقيق توازن فعال بين أدوات السياسة الاقتصادية ودعم النمو المستدام.

ثانياً: مشكلة الدراسة:

على الرغم من التوسع الكبير في الإنفاق العام، والزيادة الملحوظة في الدين العام، وتنامي الكتلة النقدية والائتمان المصرفي في ليبيا خلال العقود الأخيرة، إلا أن هذه المؤشرات لم تنعكس إيجاباً على النمو الاقتصادي أو أداء القطاع الخاص كما يفترض في الأدبيات الاقتصادية⁽⁴⁾، فقد شهد الاقتصاد الليبي اختلالاً واضحاً بين حجم التوسع المالي والنقدي من جهة، وبين ضعف معدلات النمو الاقتصادي وتراجع الاستثمار الخاص من جهة أخرى⁽⁵⁾.

وتبرز المشكلة في عدم اتساق الاتجاهات بين أدوات التوسع المالي والنقدي والنمو الاقتصادي، مما يثير تساؤلاً حول مدى كفاءة هذه السياسات في تحفيز النشاط الاقتصادي داخل اقتصاد يتسم بالاعتماد على النفط، وضعف التنويع، وتذبذب الاستقرار السياسي.

وعليه، تتمثل مشكلة الدراسة في تحليل وقياس أثر التوسع المالي (الإنفاق العام، الدين العام) والتوسع النقدي (عرض النقود، الائتمان المصرفي) على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة 1990-2023، وتحديد ما إذا كان هذا التوسع يُسهم في تحقيق نمو اقتصادي فعال أم يؤدي إلى تضخم مالي ونقدي غير منتج.

وبناءً على ذلك، تبرز مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي: ما هو أثر التوسع المالي والنقدي في النمو الاقتصادي: دراسة تحليلية قياسية في ليبيا خلال الفترة (1990-2023)؟

(1) أبو طه، أحمد محمد أحمد. (2017). التضخم النقدي: دراسة تحليلية للظاهرة وآثارها الاقتصادية والاجتماعية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

(2) أبو السعود، محمد عبد الحليم. (2019). الاقتصاد الكلي: النظرية والتطبيق. عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.

(3) السميحي، عبد العزيز بن ناصر. (2018). السياسة المالية والنقدية في الدول النامية. الرياض: مكتبة العبيكان.

(4) القحطاني، عبد الله بن محمد. (2020). إدارة السياسة النقدية في الاقتصادات الريعية: دراسة تطبيقية على الاقتصاد السعودي. الرياض: معهد الإدارة.

(5) عبد الغني، أحمد جمعة. (2025). تأثير السياسة النقدية على النمو الاقتصادي: دراسة تحليلية لتجربة ماليزيا. المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، (1)39، 321-263.

ثالثاً: أهمية الدراسة وأهدافها:

1.3 أهمية الدراسة:

- **الأهمية العلمية:** تنبع الأهمية العلمية للدراسة من تناولها للعلاقة بين التوسع المالي والنقدي والنمو الاقتصادي في ليبيا ضمن إطار قياسي مشترك، وهو جانب لم تُعالجه الأدبيات المحلية بالشكل الكافي. وتسهم الدراسة في توضيح آليات انتقال السياسة المالية والنقدية إلى الاقتصاد الحقيقي داخل اقتصاد ريعي يعتمد بدرجة كبيرة على الإيرادات النفطية.
- **الأهمية العملية:** تكمن الأهمية العملية في أن نتائج الدراسة توفر لصناع القرار مؤشرات تساعد على تقييم كفاءة الإنفاق العام وإدارة الدين العام والسياسة النقدية في ليبيا، بما يمكن من الحد من الاختلالات الاقتصادية وتحسين بيئة الاستثمار ودعم النمو الاقتصادي المستدام.

2.3 أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيس للدراسة في: تحليل أثر التوسع المالي والنقدي في النمو الاقتصادي: دراسة تحليلية قياسية في ليبيا خلال الفترة (1990-2023).

رابعاً: الدراسات السابقة:

• الدراسات العربية:

1. دراسة (جواب الله، 2015)، بعنوان "قياس العلاقة بين الاتفاق الحكومي والنمو الاقتصادي: حالة الجزائر"، هدفت هذه الدراسة إلى السياسة الاقتصادية الكلية والتنسيق بين مكوناتها وبين السياسة المالية والنقدية والتأثير بينهما ثم إلى مكونات السياسة الاقتصادية الكلية وماهية السياسة المالية ونظريات النمو والتضخم والسياسة الاقتصادية الكلية في الجزائر والعلاقة بينهما لتنتهي بتحليل النتائج ثم العلاقة السياسية النقدية بالتضخم عن طريق دراسة تحليلية قياسية والتحليل القياسي لعلاقة التضخم بمتغيرات السياسة النقدية، وتوصل إلى وجود علاقة سببية بين نفقات التجهيز والنمو الاقتصادي، وكذلك بما أن معلمة نفقات التجهيز موجبة فلها تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي مما يدل على علاقة طردية بينهما، وأيضاً توصل الباحث إلى وجود علاقة التكامل المتزامن بينهما في الجزائر خلال الفترة (2012-1990).

2. دراسة (الحباشنة وآخرون، 2015)، بعنوان "عبء المديونية على الإقتصاد الأردني خلال الفترة (1980-2011)":

هدفت هذه الدراسة إلى بيان عبء الدين العام على الإقتصاد الأردني، إضافة إلى استقصاء العلاقة بين حجم الدين العام والنشاط الاقتصادي ممثلاً بالنواتج المحلي الإجمالي، خلال المدة (1980-2011). ولتحقيق هدف الدراسة تم الاستعانة بالأسلوب القياسي الحديث، وذلك باستخدام طريقة التكامل المشترك لجوهانسون، لإيجاد العلاقة التكاملية بين المتغيرات وذلك بعد تطبيق اختبار ديكي فولر المعزز للكشف عن استقرارية المتغيرات، وتبين أن جميع المتغيرات، مستقرة بعد أخذ الفرق الأول وبالتالي فقد كانت متكاملة من الرتبة الأولى. كما تم تطبيق اختبار جرينجر لتوضيح العلاقة بين متغيرات الدراسة، حيث تبين أن العلاقة كانت أحادية الاتجاه من الدين العام باتجاه النمو بالنواتج المحلي الإجمالي. كذلك تم الاستعانة بأداتين أساسيتين للتقدير هما: تحليل مكونات التباين ودالة الاستجابة لردة الفعل، وتبين أن النتائج متوافقة مع النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة، وقد أظهرت النتائج أن أثر الدين العام على النشاط الاقتصادي سيكون سلبياً على المدى الطويل.

3. دراسة (ضيف، 2015)، بعنوان: "أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي المستديم في الجزائر 1989-2012":

استهدفت الدراسة تحليل تأثير السياسة المالية وكيفية تفعيلها من أجل الحصول على معدلات نمو اقتصادي عالية، وقام أولاً بتقدير أثر أدوات السياسة المالية على النمو الاقتصادي واستعمل نموذج سولو الموسع ووجد أن معامل نفقات التجهيز كان موجبا وبقيمة 0.1544 أي زيادة هذه النفقات بـ 1% ستؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بـ 0.1544% ومنه وجود علاقة طردية بين نفقات التجهيز والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1989-2012، ثم قام بتقدير أثر الإنفاق على البنية التحتية والإنفاق على الرأس المال البشري على النمو الاقتصادي ووجد أن معامل نفقات التجهيز كان موجبا وبقيمة 0.1484 أي زيادة هذه النفقات بـ 1% ستؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بـ 0.1484%، كما توصل إلى أن الزيادة في الإنفاق على البنية التحتية بتأخير سنة واحدة بـ يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بـ 0.0862% وهذا مقبول اقتصاديا إلا أن التأثير ضعيف حيث أن أثر الاستثمار في البنية التحتية يكون في الأجل الطويل، أما معامل نفقات الصحة والتعليم بتأخير سنة واحدة كان سالبا مما يعني أن زيادة هذه النفقات بتأخير سنة واحدة ستؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي وهذا يتعارض مع النظرية الاقتصادية.

4. دراسة (الصعيدى والعتيبي، 2015)، بعنوان "دور السياسات المالية والنقدية في دفع عجلة النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية (للفترة 1986-2012)":

هدفت الدراسة إلى تحليل فعالية كل من السياستين النقدية والمالية في التأثير على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية. ركزت الدراسة على أسس محددة، وهي السياسة المالية من خلال تأثير الإنفاق الحكومي، والسياسة النقدية من خلال دراسة تأثير تغير عرض النقود وأسعار الفائدة ودورهما في التأثير على النمو الاقتصادي للمملكة. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال دراسة تطور معدل نمو بعض المحددات المهمة لكلا السياستين، كما تم تطبيق النموذج القياسي باستخدام أسلوب بيانات السلاسل الزمنية للفترة 1986-1912 على بعض المتغيرات المتعلقة بالسياسة المالية والنقدية ذات الدور الهام في النمو الاقتصادي للمملكة العربية السعودية. أظهرت نتائج الدراسة وجود ارتباط وأثر واضح على المدى الطويل وعالي المستوى بين المتغيرات المستقلة لكل من السياسة النقدية والمالية والمتغير التابع للنمو الاقتصادي، مما يعني أن كلا من السياستين المالية والنقدية ساهمتا في التأثير على النمو الاقتصادي. وأظهرت نتائج الدراسة أن فعالية السياسة المالية من خلال الإنفاق الحكومي كانت أكثر فعالية في التأثير على النمو الاقتصادي مقارنة بتأثير السياسة النقدية. وبناءً على نتائج هذه الدراسة، قدم الباحث بعض التوصيات، أبرزها ضرورة التنسيق بين السياستين النقدية والمالية لتحقيق التوازن الدقيق والتناغم بين السياستين لتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

5. دراسة بن قبلية زين الدين (2016) بعنوان: "أثر التطور المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر":

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة السببية بين التطور المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام منهجية غرنجر وذلك لتحديد اتجاه العلاقة بين المتغيرين في الأجل القصير، حيث دل اختبار التكامل المشترك على وجود علاقة توازنه طويلة بين التطور المالي بمقاييسه المختلفة (نسبة عرض النقد بمفهومه الواسع إلى إجمالي الناتج، نسبة الائتمان المقدم للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي ونسبة أشباه النقد إلى الناتج المحلي الإجمالي)، والنمو الاقتصادي المعبر عنه بالناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، كما أوضح اختبار السببية على وجود علاقة سببية ذات اتجاه واحد تتجه من النمو الاقتصادي إلى التطور المالي في الأجل القصير.

6. دراسة (القرصو، 2019)، بعنوان "تحليل العلاقة بين الائتمان المصرفي والنمو الاقتصادي على المستوى القطاعي في الجزائر خلال الفترة (1998-2017)":"

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة بين الائتمان المصرفي الممنوح لقطاعات مختلفة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1998-2017. ولتحقيق هدف الدراسة استُخدم اختبار التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ. واستُخدمت الائتمانات الموجهة لقطاعات مختلفة (القطاع العام، والقطاع الخاص، والإدارات المحلية) كمتغيرات مستقلة تمثل الائتمان المصرفي، بينما استُخدم الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع يمثل النمو الاقتصادي. وأظهرت نتائج الدراسة تأثيراً سلبياً لمختلف أنواع الائتمان المصرفي على النمو الاقتصادي، بينما أظهرت اختبارات السببية لجرائج وجود علاقة سببية بين النمو الاقتصادي والائتمان المصرفي، وهو ما يتوافق مع فرضية الطلب المتبع.

7. دراسة (عبد الرحمن وهاشم، 2022)، بعنوان " تطور الاداء المالى بالجهاز المصرفى واثره على النمو الاقتصادى المصرى " خلال الفترة من 2008-2020":

تناولت هذه الدراسة التصدي للإجابة على التساؤلات التي من شأنها تحقيق معدلات مرتفعة من النمو الاقتصادي، وذلك لانعكاساتها الإيجابية على مستوى الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية للمجتمعات، ومن ثم تقوم الدراسة بتطبيق بعض الأساليب الإحصائية بهدف الوصول إلى معالجة العديد من المشكلات الاقتصادية ومنها انخفاض معدل النمو الاقتصادي، وقد ارتبط مفهوم النمو الاقتصادي بالتطور المالي لأثر ذلك في كفاءة وفعالية استغلال مصادر التمويل المتاحة، وتوجيهها عبر قنوات الاستثمار المختلفة بما يتلاءم مع خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية. اعتمدت الدراسة على أكثر من منهج، حيث تم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي بشكل رئيسي في وصف وتحليل العلاقة بين الجهاز المصرفي والنمو الاقتصادي المصري، وتم الاعتماد على البيانات الصادرة عن المؤسسات المالية مثل البنوك والمصارف، كما اعتمد البحث على قياس أثر التطور المالي من خلال مؤشرات الثلاث (إجمالي القروض الممنوحة، إجمالي الودائع، عدد الفروع البنكية) على النمو الاقتصادي متمثلاً في الناتج المحلي الإجمالي في مصر باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية داخل البرنامج الإحصائي EViews، وتغطي البيانات الفترة الزمنية (2008-2020). وقد أكد اختبار العلاقة السببية على وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين القطاع المصرفي والنمو الاقتصادي تؤكد على أن القطاع المصرفي هو أحد المحركات الأساسية للنمو الاقتصادي.

8. دراسة (عبد الغني، 2025)، بعنوان "تأثير السياسة النقدية على النمو الاقتصادي: دراسة تحليلية لتجربة ماليزيا":

هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في ماليزيا خلال الفترة من 1997 حتى 2022، باستخدام نموذج الفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL). تم تحليل تأثير متغيرات السياسة النقدية مثل معدل التضخم (INF)، والاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)، وسعر الفائدة (R)، وسعر الصرف الحقيقي (EX)، والانفتاح التجاري (TO) على الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، الذي يُعتبر مؤشراً أساسياً للنمو الاقتصادي. أظهرت النتائج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات المستقلة، مع تأثير معنوي قوي للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي، وتأثير سلبي لسعر الفائدة على الناتج المحلي الإجمالي. كما أظهرت نتائج اختبار تصحيح الخطأ أن 93.6% من الانحراف عن التوازن طويل الأجل يتم تصحيحه خلال فترة واحدة، مما يدل على سرعة تعديل النموذج نحو التوازن. تم تقديم توصيات لتعزيز الاستثمارات الأجنبية، تحقيق استقرار الأسعار، تطوير سياسات الفائدة، وتعزيز الانفتاح التجاري، مع التركيز على الدروس المستفادة لتطبيقها في جمهورية مصر العربية.

9. دراسة (قرطام، 2025)، بعنوان "أثر التضخم والإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في مصر: دراسة تحليلية قياسية للفترة (1980-2024)":

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل وقياس أثر التضخم والإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في مصر، وقامت الدراسة بتقسيم الإنفاق الحكومي إلى الإنفاق الحكومي الجاري والرأسمالي، وتم تضمين كل من إجمالي تكوين رأس المال الثابت ونسبة العمالة ضمن متغيرات التحكم في النموذج. اعتمدت الدراسة على بيانات السلاسل الزمنية السنوية للاقتصاد المصري خلال الفترة (1980-2024)، واستخدمت نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، ومدخل اختبار الحدود للتكامل المشترك (Bounds Testing Approach) للبحث عن وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، كما تم استخدام اختبار السببية لجرانجر لتحليل اتجاه العلاقات السببية بين متغيرات النموذج، وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، حيث توصلت نتائج التقدير في الأجل الطويل إلى أن إجمالي الإنفاق الحكومي يؤثر تأثيراً إيجابياً ومعنوياً على النمو الاقتصادي، بينما يؤثر الإنفاق الحكومي الجاري تأثيراً سلبياً ومعنوياً، وأن الإنفاق الحكومي الرأسمالي يؤثر تأثيراً إيجابياً ومعنوياً على النمو الاقتصادي.

كما تبين أن التضخم يؤثر تأثيراً سلبياً ومعنوياً على النمو الاقتصادي، في حين أن إجمالي تكوين رأس المال الثابت ونسبة العمالة يؤثران تأثيراً إيجابياً، لكن أثر العمالة لم يكن معنوياً. أظهرت نتائج اختبار السببية في الأجل القصير وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من الإنفاق الحكومي الجاري إلى كل من معدل التضخم ونسبة العمالة، ووجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من الإنفاق الرأسمالي إلى كل من النمو الاقتصادي وإجمالي تكوين رأس المال الثابت. وأكدت النتائج أيضاً وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من إجمالي تكوين رأس المال الثابت إلى النمو الاقتصادي ونسبة العمالة، ووجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من معدل التضخم إلى النمو الاقتصادي. بالإضافة إلى وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الإنفاق الحكومي الجاري وإجمالي تكوين رأس المال الثابت، ووجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من الإنفاق الحكومي الإجمالي إلى كل من النمو الاقتصادي وإجمالي تكوين رأس المال الثابت ونسبة العمالة. وتوصي الدراسة بضرورة تعزيز كفاءة الإنفاق الرأسمالي، وإعادة هيكلة الإنفاق الجاري، وضبط معدلات التضخم ضمن مستويات آمنة، وتحفيز الاستثمار الخاص وتكوين رأس المال، وتحسين كفاءة سوق العمل، وأخيراً تعزيز التنسيق بين السياسات المالية والنقدية لضمان تحقيق نمو اقتصادي مستدام.

• الدراسات الأجنبية:

1. دراسة (Abata et al., 2012) بعنوان "Fiscal/monetary policy and economic growth in Nigeria: A theoretical exploration"

تناولت هذه الدراسة تحليل كيفية تأثير السياسات المالية والنقدية على النمو الاقتصادي والتنمية في نيجيريا. وتجادل الورقة بأن الحد من التسبب المالي الحكومي يتطلب أكثر بكثير من مجرد ترسيخ قواعد السياسة المالية في تشريعاتنا، وذلك لأن التشريعات تتركز بالقواعد واللوائح الناقصة، وتشير الورقة إلى وجود علاقة توازنية معتدلة وطويلة الأجل بين النمو الاقتصادي ومتغيرات السياسة المالية في نيجيريا. وتشير الورقة إلى أنه لتحقيق أي تقدم ملموس نحو الحكمة المالية من جانب الحكومة، لا بد من ظهور جهات فاعلة داعمة للاستقرار، تتمتع بالقوة الكافية لمواجهة التهور المالي الحكومي.

2. دراسة (Abdullahi & Adeiza, 2019)، بعنوان "Impact of monetary policy and fiscal policy on economic growth in Nigeria"

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة بين السياسة النقدية والمالية والنمو الاقتصادي في نيجيريا، وتحديد النسبة المئوية المناسبة لمزيج السياسات. استخدمت الدراسة المعروض النقدي، وإيرادات الضرائب، والناتج المحلي الإجمالي كعناصر للنمو النقدي والمالي والاقتصادي على التوالي، لفترة عشر سنوات، من 2006 إلى 2015. واستخدمت تقنية ارتباط بيرسون لتحديد العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة. وكشفت التحليلات أن المعروض النقدي ساهم بشكل كبير في التنبؤ بالناتج المحلي الإجمالي في نيجيريا مقارنة بإيرادات الضرائب. ومع ذلك، تُترجم نتائج هذه النتائج إلى نسبة مزيج النسب المئوية حيث بلغت 87% و 13% للسياسة النقدية والمالية على التوالي. لذلك، إذا زادت الحكومة الإنفاق، فعليها أيضاً اتخاذ التدابير اللازمة التي تتطلب توليد الدخل، بالإضافة إلى توفير سياسات حاكمة لخفض نفقات الدخل على السلع الاستهلاكية.

3. دراسة (Chugunov et al., 2021): بعنوان "Fiscal and monetary policy of economic development"

تناولت هذه الدراسة إلى تعزيز الأساس النظري والمنهجي لتشكيل السياسات المالية والنقدية وتحديد المجالات ذات الأولوية لتحسين تنسيقها لضمان التنمية الاقتصادية المستدامة. لقد طورنا نهجاً مؤسسياً لدراسة المزيج المالي والنقدي. من المستحسن تهيئة ظروف نقدية مواتية للتدابير المالية وتشكيل ميزانية متوازنة للتنظيم النقدي. اقترح المؤلفون النموذج الهيكلي الوظيفي الذي يسلط الضوء على تأثير كل من السياسات المالية والنقدية على الطلب الكلي. أظهرت النتائج عدم وجود آثار إيجابية للنفقات الحكومية العامة على نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في 19 اقتصاداً ناشئاً بين عامي 1995 و 2018. يعتمد تأثير الإنفاق العام على النمو الاقتصادي على جودة المؤسسات، وتكوين النفقات، والبنية المالية. وقد تم إثبات جدوى زيادة حصة النفقات الإنتاجية التي تؤثر إيجاباً على تحفيز الاقتصاد. على المدى الطويل، ينبغي أن تضمن السياسة النقدية مزيجاً شاملاً من شروط استهداف التضخم، والاستخدام التكيفي للأدوات لتحقيق الأهداف الوسيطة والنهائية.

4. دراسة (Zia et al., 2025): بعنوان "The impact of financial monetary economic variables on economic growth"

هدفت هذه الدراسة الحالية إلى دراسة آثار الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار الأجنبي المباشر والتضخم وأسعار الفائدة وأسعار الصرف على النمو الاقتصادي الباكستاني. وقد أعاق نموها الاقتصادي غير المنتظم في العقود الأخيرة قدرة باكستان على خفض معدلات الفقر ورفع مستويات المعيشة. وتدرس هذه الورقة العوامل الاقتصادية الكلية (الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار الأجنبي المباشر والتضخم وأسعار الفائدة وسعر الصرف) وآثارها على النمو الاقتصادي الباكستاني بين عامي 1970 و 2022. وقد بحثت الدراسة في الآثار القصيرة والطويلة الأجل للعوامل الاقتصادية الكلية على النمو الاقتصادي الباكستاني باستخدام نموذج الانحدار التلقائي ذي التأخر الموزع (ARDL)، وفي هذا النموذج يُستخدم اختبار جذر الوحدة لديكي فولر المعزز (ADF) للتحقق من الثبات، وقد أثبت اختبار سندات ARDL صحة الارتباط طويل الأجل للمتغيرات. وتشير النتائج إلى أنه على المدى الطويل، يكون للاستثمار الأجنبي المباشر وسعر الصرف تأثير إيجابي وكبير على النمو الاقتصادي، في حين أن للتضخم وسعر الفائدة الحقيقي تأثير سلبي ومهم. علاوة على ذلك، تُظهر هذه الدراسة ارتباطاً قوياً طويل الأمد بين هذه العوامل. ولتحقيق نمو اقتصادي مستدام، تُشير نتائج الدراسة إلى ضرورة إعطاء الأولوية لصانعي السياسات للحفاظ على انخفاض التضخم وتشجيع الاستثمار من خلال أسعار فائدة مناسبة.

خامساً: منهجية الدراسة:

يعتمد هذا البحث على منهجية كمية تحليلية لقياس أثر التوسع المالي والنقدي على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1990-2023). ولتحقيق ذلك، يستند البحث إلى بيانات سنوية تشمل مؤشرات التوسع المالي مثل الإنفاق العام والدين العام، ومؤشرات التوسع النقدي مثل عرض النقود والائتمان المصرفي، إضافة إلى بيانات الناتج المحلي الإجمالي كمقياس للنمو الاقتصادي.

سادساً: مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكوّن مجتمع الدراسة من البيانات السنوية للاقتصاد الليبي خلال الفترة (1990-2023)، والمتعلقة بمتغيرات التوسع المالي (الإنفاق العام، الدين العام) والتوسع النقدي (عرض النقود، الائتمان المصرفي)، إضافة إلى بيانات الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر للنمو الاقتصادي. ونظراً لاعتماد الدراسة على تحليل السلاسل الزمنية، فقد شملت العينة جميع السنوات ضمن الفترة المحددة، بحيث تمثل عينة شاملة تغطي مجتمع الدراسة بالكامل، بما يضمن دقة التقدير وتحليل التأثيرات قصيرة وطويلة المدى للتوسع المالي والنقدي على النمو الاقتصادي في ليبيا.

سابعاً: الأدوات المستخدمة في الدراسة وتوضيح خصائصها:

اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأدوات القياسية الكمية لتحليل أثر التوسع المالي والنقدي على النمو الاقتصادي في ليبيا. وتم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) باعتباره الأداة الرئيسية لقياس العلاقات قصيرة وطويلة المدى بين متغيرات التوسع المالي (الإنفاق العام، الدين العام) والتوسع النقدي (عرض النقود، الائتمان المصرفي) من جهة، والنمو الاقتصادي من جهة أخرى. ويتميز نموذج ARDL بمرونته في التعامل مع متغيرات مدمجة من رتب مختلفة ($I(0)$ و $I(1)$)، وبقدرته على اختبار وجود علاقة توازنية طويلة المدى عبر اختبار الحدود. كما تم إجراء اختبارات استقرارية السلاسل الزمنية للتحقق من خصائص المتغيرات، إضافة إلى اختبارات الارتباطية الزائفة لضمان موثوقية النتائج. وتعتمد الدراسة على بيانات سنوية رسمية تغطي الفترة (1990-2023)، وهو ما يعزز دقة التحليل وملاءمة الأدوات المستخدمة لدراسة ديناميكيات التوسع المالي والنقدي وأثرها في النمو الاقتصادي الليبي.

ثامناً: نتائج الدراسة:

يسعي هذا النموذج إلى التحقق من التفاعل بين المتغيرات الإنفاق العام (GX) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، الدين العام (DEBT) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، عرض النقود (MS) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، الائتمان المصرفي (CR) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نمو الناتج المحلي (RGDP) ثم بعد ذلك سوف يتم الرجوع إلى الهدف الرئيسي للدراسة عن طريق المعاملات الهامة للنموذج المقدر:

$$RGDP_t = \beta_0 + \beta_1 GX_t + \beta_2 Debt_t + \beta_3 MS_t + \alpha_4 CR_t + v_t \quad (2) \dots$$

■ الإحصاء الوصفي:

يستخدم الإحصاء الوصفي من أجل وصف البيانات حيث يتضمن أساليب وطرق جمع البيانات وعرضها كما يتضمن طرق الوصف الحسابي لها بإيجاد بعض المتوسطات ومقاييس التشتت وغيرها، ويعتبر التحليل الوصفي من الأساليب المهمة في عرض البيانات الاقتصادية وإعطاء مؤشرات أولية عن طبيعة المتغيرات الاقتصادية عبر الزمن، وذلك من خلال استخدام الرسومات البيانية، وغيرها من الأساليب الوصفية. والجدول (1) يحتوي على نتائج المتغيرات من حيث الوسط الحسابي والحد الأعلى والحد الأدنى كمقياس للنزعة المركزية، والانحراف المعياري كمقياس للتشتت لمتغيرات الدراسة.

جدول (1): نتائج الوصف الاحصائي للمتغيرات الاقتصادية المستخدمة في تقدير نموذج النمو الاقتصادي

المتغيرات	الوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	أقصى قيمة	أدنى قيمة
GRGDP	2.4645	1.3422	886.826	521.046	-50.3385
GX	39.7948	36.7419	12.5619	68.1290	21.5532
DEBT	44.6441	43.3515	38.8349	155.0000	0.92508
MS	63.7454	62.8765	28.2092	119.1754	21.2096
CR	23.2475	23.0632	10.2585	40.0890	8.95284

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي Eviews 01 .

من خلال الجدول السابق (1) يلاحظ ان قيمة الوسط الحسابي للمتغير معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي ($RGDP$) (2.46) وهو اكبر من الوسيط (1.34) بينما قيمة الانحراف المعياري (86.83) مع أقصى قيمة (21.05) وأدنى قيمة (-50.34)، كما يشير الجدول بان الوسط الحسابي لنسبة الانفاق العام الى الناتج المحلي الاجمالي (GX) بلغ (39.79) والوسيط (36.74) وانحراف معياري (12.56) بينما اعلى قيمة سجلها هذا المتغير هي (68.13) وأدنى قيمة هي (21.55). اما الدين العام كنسبه من الناتج المحلي الإجمالي ($DEBT$) فقد كان الوسط الحسابي لهذا المتغير (44.64) ووسيط (43.35) وانحراف معياري (38.83) وأقصى قيمة (155.00) وأدنى قيمة (0.93). كما ان الوسط الحسابي لعرض النقود كنسبه من الناتج المحلي الإجمالي (MS) (63.75) ووسيط (62.88) وانحراف معياري (28.21) بينما سجل أقصى قيمة (119.18) وادني قيمة (21.21)، في حين ان الائتمان المصرفي كنسبه من الناتج المحلي الاجمالي (CR) بلغ الوسط الحسابي لهذا المتغير (23.25) ووسيط (23.06) وانحراف معياري (10.26) في حين سجل اقصى قيمة (40.09) وأدنى قيمة (8.95).

■ **اختبار اختيار فترة الابطاء (التأخير) للنموذج:**

تعد خطوة تحديد فترات الابطاء المثلى (Selection Lag Optimal) من أهم المراحل في عملية تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ($ARDL$) نظرا لتأثيرها المباشر على جودة التقدير ودقة النتائج المستخلصة. تعتمد هذه الخطوة على اختيار عدد الفترات الزمنية السابقة ($lags$) لكل متغير في النموذج بحيث يمكن التقاط الديناميكية الزمنية للعلاقات الاقتصادية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، دون الافراط في عدد الفترات الذي قد يؤدي إلى تعقيد النموذج وزيادة التباين في التقديرات أو التضحية بالقوة الاحصائية. وتستند عملية اختيار فترات الابطاء المثلى إلى معايير اختيار النموذج Selection Model Criteria، وأبرزها معيار معلومات أكايك ($AIC - Criterion Information Akaike$)، الذي يقيس جودة النموذج بالنسبة لعدد المتغيرات والفترات المستخدمة. يقوم معيار AIC بموازنة دقة النموذج وتعقيده؛ حيث تشير القيم الأقل من AIC إلى نموذج يوفر أقل انحراف معياري للنموذج مع الحفاظ على بساطة التقديرات، أي تحقيق أفضل توازن بين الصالحية الاحصائية وكفاءة التقدير (Gujarati & Porter, 2009; Akaike, 1974)، وبالتالي يجرى الاختبار على أربعة أطوال تأخير من أجل تحديد التأخر الامثل كما هو موضح في الجدول (1).

جدول (2): نتائج اختبارات اختيار فترات التأخير للمتغيرات باستخدام نموذج الانحدار الذاتي (VAR)

نموذج	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	فترات الابطاء
2395	-103.028	7.601867	8.115640	7.766227	0.932035	ARDL (1, 0, 4, 1, 0)
2390	-102.443	7.629546	8.190025	7.808848	0.931002	ARDL (1, 0, 4, 2, 0)
2444	-104.760	7.650724	8.117790	7.800143	0.927526	ARDL (1, 0, 2, 1, 1)
2393	-101.929	7.661948	8.269133	7.856192	0.929405	ARDL (1, 0, 4, 1, 2)

المصدر من اعداد الطالب بناء على مخرجات اختبار نموذج ARDL في ضوء هذه العملية، تم فحص مجموعة متنوعة من التركيبات المحتملة لفترات الابطاء لكل متغير من متغيرات الدراسة، بما في ذلك المتغير التابع LN_{gdp} ومتغيرات التضخيم المالي والنقدي (LN_{gdp}, LN_{DEBT}, LN_{MS}, LN_{CR})، و بعد تقييم جميع النماذج المرشحة وفقا لمعيار AIC، تبين أن تبين ان النموذج رقم (2395) يمثل أفضل تركيب لفترات الابطاء حيث حدد معيار AIC أن القيم المثلى للفترات الزمنية هي (1, 0, 4, 1, 0)، وهو ما يعكس قدرة النموذج على التقاط العلاقة الديناميكية الطويلة والقصيرة الاجل بين معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي ومؤشرات التضخيم المالي والنقدي بدقة، دون إفراط في عدد الفترات الزمنية التي قد تؤدي إلى فقدان الدقة الاحصائية أو زيادة الارتباط الذاتي المفرط

وبالتالي، فإن اعتماد هذه الفترات المثلى يعزز من موثوقية النتائج ويضمن أن النموذج قادر على تمثيل التفاعلات الاقتصادية بشكل واقعي، كما يتيح استخراج معاملات النموذج طويلة وقصيرة الاجل (Coefficients run-Short & run-Long) بطريقة دقيقة وموثوقة، بما يتماشى مع التطبيقات العملية لنموذج ARDL في الدراسات الاقتصادية المماثلة (Pesaran et al. 2005, Narayan; 2001).

■ اختبار الحدود:

يعد اختبار الحدود (Test Bounds) من أهم الاختبارات المستخدمة في تقدير العلاقات طويلةً واحد الاجل بين المتغيرات الاقتصادية، حيث يتيح التحقق من وجود علاقة توازنية مستقرة run-Long Relationship Equilibrium بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، حتى في حالة اختلاف درجات تكاملها $I(0)$ و $I(1)$ ، وهو ما يجعله مناسباً تمام لدراسة معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي ومؤشرات التضخيم المالي والنقدي. ويعتمد هذا الاختبار على إطار نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، وقد اقترحه al et (2001) Pesaran، ويهدف بشكل أساسي إلى اختبار فرضية التكامل المشترك (Cointegration Hypothesis) بين المتغيرات. تقوم الفكرة الجوهرية للاختبار على مقارنة قيمة إحصائية F المحسوبة للنموذج مع القيم الحرجة الدنيا والقصوى (Critical Upper and Lower Bounds) التي قدمها لاحق Pesaran and Pesaran (2009) لتحديد مستوى الثقة.

فرضية العدم: $H(0)$ لا توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات .

الفرضية البديلة: $H(1)$ توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات .

ويتم اتخاذ القرار بناء على موقع قيمة F المحسوبة بالنسبة للقيم الحرجة

- إذا كانت F المحسوبة أقل من الحد الأدنى للقيمة الحرجة → لا يمكن رفض H_0 ، أي لا يوجد تكامل مشترك.
- إذا كانت F المحسوبة أكبر من الحد الأعلى للقيمة الحرجة → يتم رفض H_0 ، أي هناك علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغيرات
- إذا كانت F المحسوبة تقع بين الحدين الأدنى والأعلى → الحالة غير حاسمة (Inconclusive)، ويستلزم مزيد من التحليل لتحديد وجود التكامل المشترك .

في هذا السياق، تم تطبيق اختبار الحدود على متغير Δ معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي LNGDP ومؤشرات التضخم المالي والنقدي (LNCR, LNDEBT, LNMS, LNGX) و يعرض الجدول رقم (3) نتائج الاختبار موضحة فيه قيمة F المحسوبة ، القيم الحرجة عند مستويات دلالة 5% و 10% وفرضيات الاختبار، بالإضافة إلى تفسير القرار بناء على موقع قيمة F وتظهر هذه النتائج ما إذا كانت المتغيرات مترابطة على المدى الطويل، وهو أمر أساسي لفهم تأثير مؤشرات التضخم المالي والنقدي على معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي وإمكانية استخدام نموذج ARDL لاستخراج المعاملات الطويلة والقصيرة الأجل

جدول(3): نتائج اختبار وجود مستوى العلاقة بين المتغيرات المستخدمة في الدراسة

نموذج ARDL					
القيم الحرجة 10%		القيم الحرجة 5%			
I (1)	I (0)	I (1)	I (0)	F-Statistics	الفترة الزمنية
4.223	3.058	3.56	2.525	.646*16	(1990-2023)
Null Hypothesis: No levels relationship F-Bounds Test					
النتيجة النهائية					
قبول الفرضية البديلة			وجود علاقة تكاملية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة		

المصدر: اعداد الطالب وفقاً لنتائج برنامج EViews-12 ملاحظة: فرضية العدم (عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات) ضد الفرضية البديلة (وجود تكامل مشترك): ترفض فرضية العدم اذا كانت قيمة f الاحصائية المحسوبة اكبر من قيمة الحد الاعلى للقيمة الحرجة. العلامة * تعني مستوى الاهمية 5%. أما I(0) و I(1) فهي تمثيل القيم الدنيا و العليا على التوالي.

تشير نتائج اختبار الحدود (Bounds Test) إلى أن قيمة إحصائية F المحسوبة للنموذج بلغت 16.646 وهي قيمة تجاوزت الحد الاعلى للقيم الحرجة عند مستوى دلالة 5% والتي تبلغ 4.088 وبناء على معايير القرار المعروفة في هذا الاختبار، فإن تجاوز قيمة F للحد الاعلى يعني رفض فرضية العدم H_0 ، والتي تنص على عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، مع قبول الفرضية البديلة H_1 التي تشير إلى وجود علاقة توازنية مستقرة على المدى الطويل بين المتغيرات (Pesaran & Pesaran, 2009). Pesaran (et al., 2001) يترتب على هذا الاستنتاج أن هناك دلالة إحصائية قوية على وجود مستوى من التكامل المشترك بين معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي في ليبيا ومؤشرات التضخم النقدي والمالي الممثلة في الانفاق العام (GX) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، الدين العام (DEBT) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، عرض النقود (MS) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، الائتمان المصرفي (CR) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي وبمعنى آخر، فإن التغيرات في مؤشرات التضخم النقدي والمالي لها ارتباط طويل الأجل مع معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي، هذا الاكتشاف له أهمية منهجية وعملية كبيرة، إذ يؤكد صلاحية استخدام نموذج ARDL لاستخراج معاملات العلاقة قصيرة وطويلة الأجل، ويتيح إمكانية تحليل ديناميكية التأثيرات المالية على معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي بدقة، مع الأخذ في الاعتبار التفاوتات الاقتصادية والمالية التي شهدتها الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة كما يعزز هذا التحليل قدرة الباحث على تفسير العلاقة الاقتصادية بين مؤشرات التضخم النقدي والمالي ومعدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي ضمن إطار يراعي استقرار البيانات والتغيرات الهيكلية المحتملة، مما يضيف مصداقية أكبر للنتائج والاستنتاجات المتصلة بالسياسات الاقتصادية المستقبلية.

تقدير العلاقات في الاجل الطويل:

بعد الانتهاء من تحديد رتبة واستقرارية كل متغير في الدراسة والتحقق من عدم وجود أي متغيرات مستقرة عند الفرق الثاني (2) I ، وكذلك بعد الكشف عن وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغيرات عبر اختبار الحدود (Bounds Test)، تصبح المرحلة التالية هي تقدير العلاقات طويلة الاجل بين معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي في ليبيا ومؤشرات التضخيم النقدي والمالي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) .

يعتبر نموذج ARDL أداة مرنة وفعالة لتحليل العلاقات الاقتصادية الديناميكية، حيث يتيح التمييز بين التأثيرات القصيرة والطويلة الاجل للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع، مع أخذ الحيز الزمني للتأثيرات في الاعتبار، ويتيح النموذج تقدير معاملات التكامل المشترك (Coefficients run-Long)، والتي تمثل تأثير كل متغير مستقل على معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي على المدى الطويل، بعد تعديل العلاقة عن أي شوائب قصيرة الاجل أو تأثيرات عابرة (Pesaran et al., 2001). ويعرض الجدول رقم (...) نتائج تقديرات النموذج، ويشتمل على قيم المؤشرات القياسية للمعاملات طويلة الاجل، بما في ذلك المعاملات المقرة لكل من المتغيرات المستقلة مثل (LNGX, LNCR, LNDEBT, LNMS)، كما يوضح الجدول دلالة المعاملات إحصائياً ومستوى الثقة المرتبط بها، مما يمكن من تقييم مدى قوة وموثوقية العلاقة طويلة الاجل بين مؤشرات التضخيم النقدي والمالي ومعدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي في ليبيا

(4): نتائج اختبار العلاقات المقدرة في الامد الطويل للمعادلة القياسية ()

تقدير العلاقات في المدى الطويل			
نتائج المعادلة القياسية			
ARDL (1, 0, 4, 1, 0)			
المتغيرات	المعلمة	T- الاحصائية	مستوى الاهمية
GX	-0.521155	-2.209786	0.0396
DEBT	0.189432-	3.101908-	0.0059
MS	0.375149-	2.790580-	0.0117
CR	-0.769795	-2.588163	0.0180
C	34145.50	4.238079	0.0004
المعادلة (?)			0.3751*MS -- 0.1894*DEBT -EC = GDP - (-0.5212*GX)35.500.7698*CR +
R ²		0.955471	
<u>²R</u>		0.932035	
S.E. of regression		9.428223	
F-Statistics		40.76907	
Prob-F-Statistics		0.000000	
DW-statistic		1.660906	

المصدر: من اعداد الطالب وفقاً لنتائج اختبار نموذج ARDL، برنامج EViews- 12. ملاحظة: المتغير التابع هو معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي ، عدد المشاهدات (31) مشاهدة.

و تمثل هذه المرحلة جوهر التحليل، إذ أنها توفر صورة دقيقة عن الديناميكية الاقتصادية طويلة الاجل ، وتسمح بفهم مدى استجابة معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي للتغيرات في مؤشرات التضخيم النقدي والمالي خلال الفترة (1990-2023).

اختبارات جودة النموذج القياسي :

قبل الخوض في نتائج نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، من الضروري أولاً تقييم جودة النموذج القياسي وصلاحيته للتحليل الاقتصادي. و يهدف هذا التقييم إلى التأكد من أن النموذج قادر على تمثيل العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة بدقة وكفاءة، وعدم وجود مشكلات إحصائية قد تؤثر على نتائج التحليل واستنتاجاته. لتحقيق ذلك، تم تطبيق مجموعة من الاختبارات القياسية التي تقيس مختلف جوانب أداء النموذج، وتوضح الجدول رقم (...) القيم التقديرية لهذه المؤشرات.

أولاً: (R^2) معامل التحديد

يعد معامل التحديد (R^2) Determination of Coefficient، أحد أهم المؤشرات لقياس القوة التفسيرية للنموذج، أي مدى قدرة المتغيرات المستقلة على تفسير التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع. وبحسب النتائج المعروضة في الجدول (...)، بلغت قيمة R^2 نحو 0.96 ما يعني أن 96% من التغيرات في المتغير التابع (معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي) يمكن تفسيرها من خلال المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج، في حين تعزى النسبة المتبقية (4%) إلى عوامل خارجية لم يشملها النموذج أو تقلبات عشوائية. و تعد هذه القيمة مرتفعة، وهو ما يعكس ملائمة النموذج من حيث قدرته التفسيرية، ويعطي ثقة في استخدام النموذج لتقدير تأثير مؤشرات التضخيم المالي والنقدي على معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي.

ثانياً: (DW) إحصائية دوربين واتسون

تلعب إحصائية دوربين واتسون (Test Watson-Durbin) دوراً محورياً في الكشف عن الارتباط الذاتي في أخطاء النموذج، وهو عامل يمكن أن يضعف كفاءة التقديرات ويؤدي إلى نتائج منحازة. وتشير النتائج إلى أن قيمة DW بلغت نحو (1.66) وهو يقع ضمن الحدود المقبولة إحصائياً عادةً بين (1.5، 2.5) هذا يشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الاولى في الاخطاء، مما يعزز من صحة النموذج ويؤكد سلامة التقديرات المشتقة منه، ويتيح الاعتماد على النتائج في التحليل الاقتصادي دون القلق من تحيزات محتملة ناتجة عن الارتباط الزمني لاطاء

ثالثاً: اختبار إحصائية F

يستخدم اختبار F لفحص المعنوية الاجمالية للنموذج، أي ما إذا كانت المتغيرات المستقلة مجتمعة تؤثر بشكل معنوي على المتغير التابع. ووفق النتائج، بلغت قيمة F نحو 40.769 ، وهي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من 5% مما يعني أن جميع المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج تسهم بشكل فعلي ومهم في تفسير سلوك معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي. ويعكس هذا الاختبار ملائمة النموذج كأداة تحليلية قوية، حيث يضمن أن العلاقات المقدرة بين المتغيرات ليست عشوائية وإنما قائمة على أساس إحصائي موثوق .

وبناء على ما تقدم، تشير المؤشرات القياسية والاحصائية إلى أن النموذج القياسي المستخدم يتميز بدرجة عالية من الكفاءة والموثوقية. فمعامل التحديد المرتفع يشير إلى قوة التفسير، وقيمة DW تؤكد خلو النموذج من الارتباط الذاتي في الاخطاء، بينما يثبت اختبار F المعنوية الاحصائية للعلاقات المقدرة. وبالتالي، و يعزز هذا التقييم الثقة في استخدام النموذج ARDL لتحليل التأثيرات قصيرة وطويلة الاجل لمؤشرات التضخيم المالي والنقدي على معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي في ليبيا، ويضمن أن النتائج المستخلصة من النموذج ذات قيمة علمية واقتصادية عالية

نتائج العلاقات طويلة الاجل بين معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي ومؤشرات التضخيم المالي والنقدي :
 عند تحليل نتائج تقدير العلاقات طويلة الاجل باستخدام نموذج ARDL، كما هو موضح في الجدول رقم (...)، يتضح
 أن جميع القيم الاحتمالية (values-p) للمعالم المقدرة للمتغيرات المستقلة في المعادلة رقم () كانت أقل من مستوى
 الدلالة الاحصائية 5%، هذا يشير إلى وجود علاقة معنوية

إحصائية بين متغيرات التضخيم النقدي والمالي وبين معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي على المدى الطويل ويؤكد
 ان لهذه المتغيرات تأثير سلبي وذو دلالة قوية في تحديد سلوك معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي
 تظهر النتائج أن مؤشر نسبة الانفاق العام من الناتج المحلي الإجمالي (LNGX) يرتبط عكسيا بمعدلات نمو الناتج
 المحلي الاجمالي ، حيث إن زيادة نسبة الانفاق العام بمقدار 1% تؤدي إلى انخفاض معدلات نمو الناتج المحلي
 الاجمالي بمعدل 0.52%

وبالمثل، تشير النتائج إلى أن ارتفاع الائتمان المصرفي (CR) نسبة من الناتج المحلي الإجمالي (LNCR) بنسبة
 1% يؤدي إلى انخفاض في معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي بمعدل 0.77%.

كما أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية ومعنوية بين الدين العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (LNDEBT)
 و عرض النقود كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (LNMS) ومعدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي ، حيث يؤدي
 ارتفاع نسبة الدين العام و عرض النقود بمقدار 1% إلى انخفاض معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي بنسبة 0.19%
 ، 0.38% على التوالي

بناء على النتائج المقدرة، يمكن صياغة المعادلة القياسية للنموذج في الاجل الطويل على النحو التالي:

$$-0.5212 * GX - 0.1894 * DEBT - 0.7698 * CR + 0.3751 * MS - 0.5530 = GDP$$

نتائج العلاقات قصيرة الاجل بين معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي ومؤشرات التضخيم المالي والنقدي :

تشير نتائج تقدير العلاقات قصيرة الاجل باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، كما
 هو موضح في الجدول رقم (...) إلى وجود ارتباطات معنوية إحصائية بين عدد من المتغيرات المستقلة ومعدلات نمو
 الناتج المحلي الاجمالي (المتغير التابع). وتؤكد النتائج أن مؤشرات التضخيم المالي والنقدي تمارس تأثيرا إيجابيا
 ومباشرا على معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي عند مستوى دلالة أقل من 5%

تقدير العلاقات في الاجل القصير وتحديد معامل تصحيح الخطأ:

جدول (5) نتائج تقدير العلاقات في المدى القصير وتقدير نموذج تصحيح الخطأ للمعادلة القياسية ()

تقدير العلاقات في المدى القصير و تحديد معامل تصحيح الخطأ			
نتائج المعادلة القياسية			
ARDL (1, 0, 4, 1, 0)			
المتغيرات	المعلمة	T- الاحصائية	مستوى الاهمية
D(DEBT)	0.256827	3.193985	0.0048
D (DEBT (-1))	0.493766	5.785149	0.0000
D (DEBT (-2))	0.216965	3.135300	0.0054
D (DEBT (-3))	0.512602	5.002077	0.0001
D(MS)	0.511500	7.474882	0.0000
ECM (-1)	681066.0-	-23.13924	0.0000

المصدر: من اعداد الطالب وفقاً لنتائج اختبار نموذج ARDL، برنامج EViews 12.

معامل تصحيح الخطأ (Error Correction Model – ECM)

تشير نتائج نموذج ARDL إلى أن معامل تصحيح الخطأ (ECM) يحمل إشارة سالبة ومعنوية عند مستوى دلالة أقل من 5% مما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات. ويعد هذا دليل إحصائي على أن النموذج يحقق شروط التكامل المشترك، ويبرز قدرة النظام الاقتصادي على تصحيح الانحرافات المؤقتة عن المسار التوازني طويل الأجل.

وقد بلغت قيمة معامل تصحيح الخطأ نحو -0.66، مما يعني أن نحو 66% من الاختلال الناتج عن الصدمات قصيرة الأجل يتم تصحيحه خلال عام واحد، أي أن الاداء المالي للقطاع الخاص يعود تدريجياً إلى وضعه التوازني. بمعدل تصحيح سنوي يبلغ نحو 8% يظهر الاقتصاد الليبي قدرة نسبية على امتصاص الصدمات المفاجئة والتكيف مع التغيرات غير المتوقعة.

الاختبارات التشخيصية:

لضمان موثوقية النتائج ودقة التقديرات القياسية لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، كان من الضروري إجراء مجموعة من الاختبارات التشخيصية التي تهدف إلى التحقق من مدى استيفاء النموذج للاشتراطات الاحصائية الأساسية وضمان صلاحية استنتاج النتائج الاقتصادية، هذه الاختبارات تساعد على كشف أي مشكلات قياسية محتملة قد تؤثر على جودة النموذج، مثل الارتباط الذاتي في الأخطاء، التباين غير المتجانس، أو الانحراف عن التوزيع الطبيعي. وقد شملت الاختبارات التشخيصية الأساسية ما يلي:

اولا اختبار الارتباط الذاتي المتسلسل: (Test Correlation Serial)

حيث يستخدم هذا الاختبار للتحقق من وجود ارتباط بين الأخطاء المتتالية للنموذج، والذي يمكن أن يؤدي إلى تقديرات منحازة وغير فعالة إذا لم يتم التعامل معه، ويعتمد القرار على فرضية العدم $H(0)$ التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى أو الأعلى، مقابل الفرضية البديلة $H(1)$ التي تفترض وجود ارتباط ذاتي، فإذا تم رفض فرضية العدم، فإن ذلك يشير إلى ضرورة تعديل النموذج أو إعادة تقدير المعاملات باستخدام طرق تصحيحية مثل استخدام مربعات الحد الأدنى المعدلة أو إضافة فترات إبطاء إضافية، الجدول التالي يعرض نتائج هذا الاختبار.

جدول (6): نتائج اختبار الارتباط الذاتي المتسلسل (LM Test) للنموذج المقدر

الارتباط الذاتي المتسلسل			
Serial Correlation (LM Test)			
0.5823	Prob. F (2,17)	0.558300	F-statistic
0.3967	Prob. Chi-Square (2)	1.849021	Obs*R-squared
Null hypothesis: No Serial Correlation at Up To 1 lag			
النتيجة النهائية			
لا توجد مشكل ارتباط ذاتي		قبول فرضية العدم	

المصدر: اعداد الطالب وفقاً لنتائج اختبار الارتباط الذاتي المتسلسل المتحصل عليها من البرنامج الاحصائي EViews-12. الفرضية الصفرية (العدم) (عدم وجود ارتباط تسلسلي) ضد الفرضية البديلة (وجود ارتباط تسلسلي) و ترفض الفرضية الصفرية اذا كانت قيمة F عند درجة المعنوية اقل من 5%. وحسب نتائج الاختبار فان قيمة F الاحصائية (0.582)، و مستوى معنويتها (0.558)، أي انها اكبر من 5% مما يعني قبول فرضية العدم، و عليه يمكن تأكيد أن النموذج المقدر لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي المتسلسل.

ثانيا اختبار التباين غير المتجانس: (Test Heteroscedasticity)

و يهدف هذا الاختبار إلى الكشف عن تغير تباين الاخطاء عبر المشاهدات، إذ إن وجود التباين غير المتجانس يقلل من كفاءة التقديرات ويؤثر على دقة الفرضيات الاحصائية المستندة إلى التوزيع الطبيعي للاختبارات، ويعتمد الاختبار على فرضية عدم القائلة بأن تباين الاخطاء ثابت، مقابل الفرضية البديلة التي تفترض وجود تباين غير ثابت، ففي حال تم رفض فرضية عدم، يمكن تصحيح المشكلة باستخدام الانحدار الموزون (Squares Least Weighted) أو تعديل الاخطاء المعيارية باستخدام robust errors standard. الجدول رقم (7) يبين نتائج هذا الاختبار.

جدول (7): نتائج اختبار التباين (ARCH Test) للنموذج المقدر

اختبار التباين (عدم الثبات)			
Heteroskedasticity (ARCH Test)			
0.5444	Prob. F (10,19)	0.908732	F-statistic
0.4666	Prob. Chi-Square (10)	9.706146	Obs*R-squared
Null hypothesis: No Serial Heteroskedasticity at Up To 1 lag			
النتيجة النهائية			
عدم وجود مشكلة تباين		قبول فرضية عدم	

المصدر: اعداد الطالب وفقاً لنتائج اختبار التباين (عدم الثبات) المتحصل عليها من البرنامج الاحصائي EViews-12. فرضية عدم (عدم وجود مشكلة تباين أو عدم ثبات) ضد الفرضية البديلة (وجود مشكلة تباين أو عدم ثبات)، وترفض الفرضية الصفرية اذا كانت قيمة F عند درجة المعنوية اقل من 5%. ووفقاً لنتائج الاختبار فان قيمة F الاحصائية (0.908)، و مستوى معنويتها (0.544)، أي أنها اكبر من 5% مما يعني قبول فرضية عدم، و بالتالي يمكن تأكيد خلو النموذج القياسي من مشكل التباين.

اختبار تحديد الشكل الوظيفي للنموذج:

جدول (8): نتائج تحديد النموذج (Model Misspecification) للنموذج المقدر

Ramsey RESET Test			
Specification: LNPI LNPI (-1) LNGX LNGX (-1) LNGX (-2) LNGX (-LNDEBT LNDEBT (-1) LNMS LNCR LNCR (-1) LNCR (-2) C 3)			
0.2730	18	1.130843	t-statistic
0.2730	(1, 18)	1.278806	F-statistic
Null hypothesis: النموذج محدد بشكل صحيح			
النتيجة النهائية			
الشكل الوظيفي للنموذج صحيح		قبول فرضية عدم	

المصدر: اعداد الطالب وفقاً لنتائج تحديد النموذج المتحصل عليها من البرنامج الاحصائي EViews-12. فرضية عدم (النموذج محدد بشكل صحيح) ضد الفرضية البديلة (النموذج يعاني من سوء التحديد)، وترفض الفرضية الصفرية اذا كانت قيمة F عند درجة المعنوية اقل من 5%.

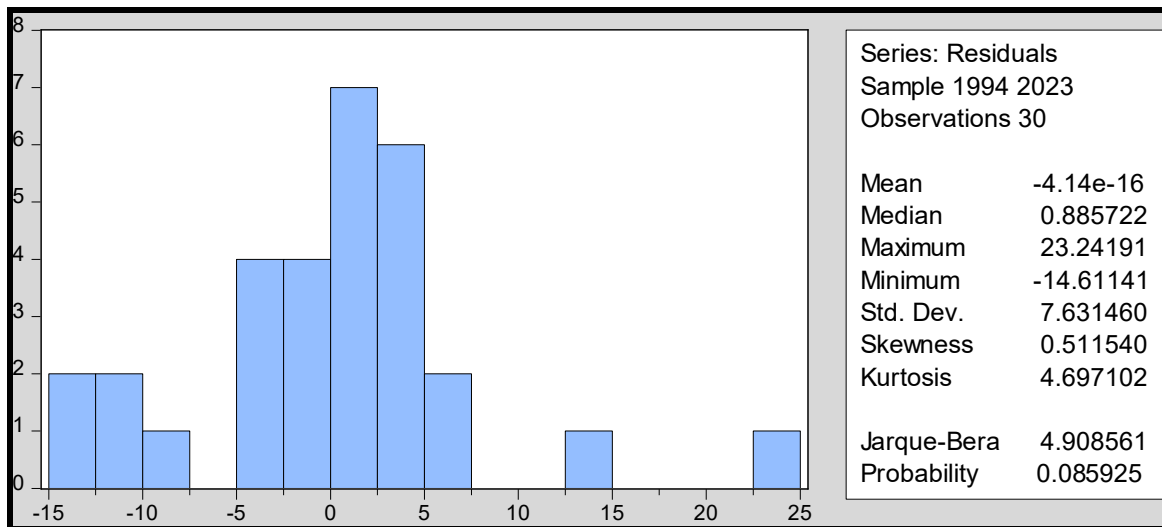
ووفقا لنتائج الاختبار فان قيمة F الاحصائية (1.278806)، و مستوى معنويتها (0.2730)، أي أنها اكبر من 5% مما يعني قبول فرضية العدم، و بالتالي يمكن تأكيد انه لا يوجد خطأ باختيار النموذج القياسي

ثالثا اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (Test Normality)

عادة يستخدم هذا الاختبار للتحقق من افتراض التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج، وهو أحد الشروط الاساسية لصلاحية اختبارات الدلالة الاحصائية التقليدية مثل t و F ، و تعتمد الفكرة على اختبار فرضية العدم التي تفترض أن البواقي موزعة طبيعية التوزيع الطبيعي مقابل الفرضية البديلة التي تفترض انحرافها عن التوزيع الطبيعي. ففي حال الانحراف الكبير، يمكن اللجوء إلى تحويلات متغيرات إضافية أو طرق تقدير أخرى لتصحيح الانحراف. الشكل رقم (...).

يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للنموذج المقدر.

الشكل (1): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



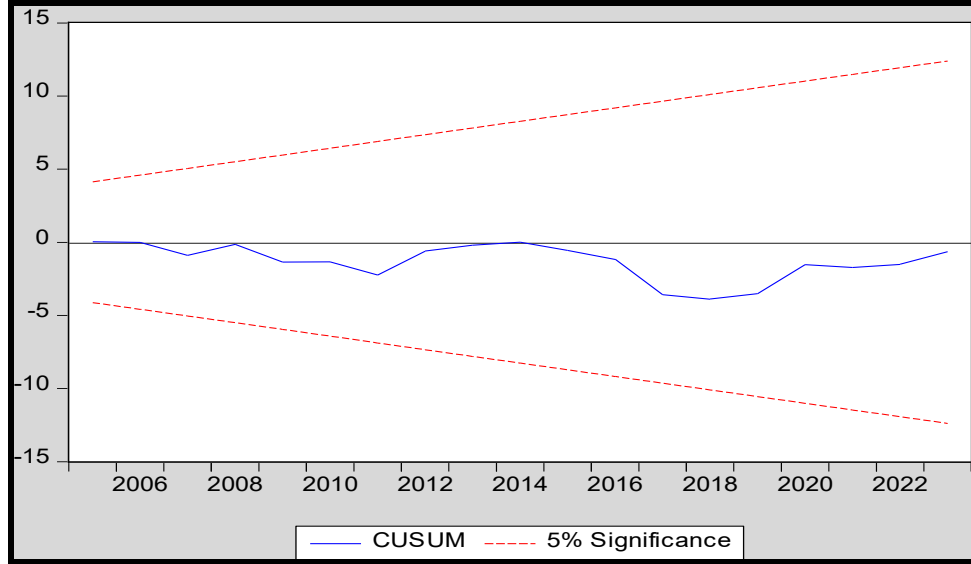
المصدر: بناءً على مخرجات اختبار التوزيع الطبيعي لنموذج ARDL

بناءً على معنوية نتائج الاختبار فان قيمة معامل Jarque-Bera (4.909)، و مستوى معنوية (0.086) أي أنه اكبر من 5% مما يعني قبول فرضية العدم، مما يعني ان قيم البواقي في النموذج موزعة توزيعاً طبيعياً.

اختبارات استقرار النموذج: (Tests Stability Model)

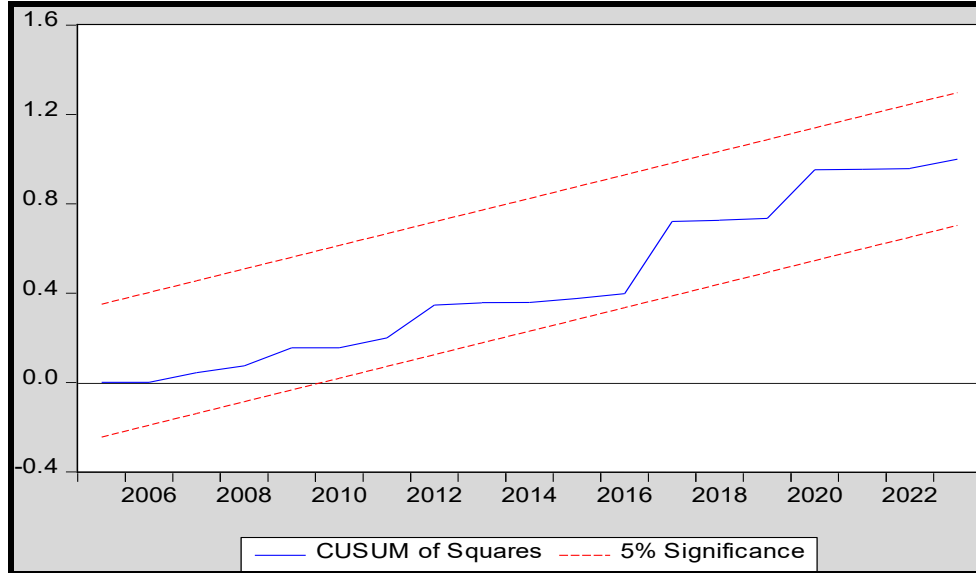
تهدف هذه الاختبارات إلى التأكد من ثبات المعاملات وسلوك النموذج على مدى فترة الدراسة، بما يشمل التغيرات الهيكلية أو الصدمات الاقتصادية المفاجئة. ومن أبرز هذه الاختبارات اختبار CUSUM واختبار CUSUMQ، حيث تشير النتائج إلى ما إذا كانت المعاملات ضمن الحدود المقبولة للتغير خلال فترة التقدير، مما يعزز ثقة الباحث في قدرة النموذج على تقديم نتائج موثوقة حتى في حال حدوث صدمات قصيرة الأجل. ويعرض الشكلين رقم (و) أدناه نتائج هذا الاختبار.

شكل (2): نتائج اختبار الاستقرار (CUSUM Test)



المصدر: بناءً على مخرجات اختبار الاستقرار (CUSUM Test) لنموذج ARDL

شكل (3): نتائج اختبار الاستقرار (CUSUMQs Test)



المصدر: بناءً على مخرجات اختبار الاستقرار (CUSUM Test) لنموذج ARDL

وفقا لاختبار الاستقرار، تقبل فرضية العدم اذا كانت القيم الاحصائية لاختبار CUSUM و Squares of CUSUM في خط بين الخطين الذين يعبران عن قيمة الحدود، مما يعني ان المعلمات للمتغيرات مستقرة و النموذج صالح للتقدير و بناء عليه يمكن استنتاج ان كل المعلمات في النماذج (ECM) في المعادلة القياسية مستقرة.

جدول (8): نتائج اختبار وجود مستوى العلاقة بين المتغيرات المستخدمة في الدراسة

الفترة الزمنية (1990-2023)		القيم الحرجة 10%		القيم الحرجة 5%	
النماذج	F-Statistics	I (0)	I (1)	I (0)	I (1)
NARDL	7.8694*	2.676	3.586	3.272	4.306

المصدر: اعداد الطالب وفقاً لنتائج البرنامج الاحصائي Eviews – 12. ملاحظة: فرضية العدم (عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات) ضد الفرضية البديلة (وجود تكامل مشترك): ترفض فرضية العدم إذا كانت قيمة f الاحصائية المحسوبة أكبر من قيمة الحد الاعلى للقيمة الحرجة. العلامة * تعني مستوى الهمية 5%. أما I(0) و I(1) فهي تمثيل القيم الدنيا والعليا على التوالي.

تشير نتائج اختبار الحدود (Bounds Test) إلى أن قيمة إحصائية F المحسوبة للنموذج بلغت 7.869 وهي قيمة تجاوزت الحد الاعلى للقيم الحرجة عند مستوى دلالة 5% والتي تبلغ 4.306 وبناء على معايير القرار المعروفة في هذا الاختبار، فإن تجاوز قيمة F للحد الاعلى يعني رفض فرضية العدم (0) H، والتي تنص على عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، مع قبول الفرضية البديلة (1) H التي تشير إلى وجود علاقة توازنية مستقرة على المدى الطويل بين المتغيرات (Pesaran & Pesaran, 2009). Pesaran (et al., 2001) و يترتب على هذا الاستنتاج أن هناك دلالة إحصائية قوية على وجود مستوى من التكامل المشترك بين معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي في ليبيا ومؤشرات التضخيم النقدي والمالي الممثلة في الانفاق العام (GX) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، الدين العام (DEBT) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، عرض النقود (MS) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، الائتمان المصرفي (CR) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي وبمعنى آخر، فإن التغيرات في مؤشرات التضخيم النقدي والمالي لها ارتباط طويل الاجل مع معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي، هذا الاكتشاف له أهمية منهجية وعملية كبيرة، إذ يؤكد صلاحية استخدام نموذج NARDL لاستخراج معاملات العلاقة قصيرة وطويلة الاجل، ويتيح إمكانية تحليل ديناميكية التأثيرات المالية على معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي بدقة، مع الأخذ في الاعتبار التفاوتات الاقتصادية والمالية التي شهدتها الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة كما يعزز هذا التحليل قدرة الباحث على تفسير العلاقة الاقتصادية بين مؤشرات التضخيم النقدي والمالي ومعدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي ضمن إطار يراعي استقرار البيانات والتغيرات الهيكلية المحتملة، مما يضيف مصداقية أكبر للنتائج والاستنتاجات المتصلة بالسياسات الاقتصادية المستقبلية.

تقدير العلاقات في الاجل الطويل والقصير:
 جدول (9): نتائج اختبارات الانحدار الذاتي للعلاقات غير الخطية في الاجلين الطويل والقصير باستخدام نموذج
 (NARDL)

-1990 2023	<u>NARDL</u> (2, 4, 4,2,0,2,0,4,4)						Model (I)
symmetry statistics	Long-run effect [+]			Long-run effect [-]			
المتغير الخارجي	coeff.	T- stat	P>F	coeff.	T-stat	P>F	
GX	-0.8976	- 2.304	0.041 7	- 0.8787	-2.4676	0.0312	
DEBT	0.1453-	- 2.112	0.047 4	- 0.0720	2.4856-	0.0325	
MS	-0.3362	- 4.445	0.000 2	- 0.3948	-4.2541	0.0003	
CR	-0.6262	- 2.082	0.056 2	- 0.7481	-2.4745	0.0268	
C	-9.6719	- 0.748	0.469 6				
Short-run effect							
المتغير الخارجي	coeff.		T-stat		P>F		
D (GDP (-1))	0.281259		2.055403		0.0644		
D(GX_POS)	0.352061		7.790327		0.0000		
D (GX_POS (-1))	0.190234		2.881602		0.0149		
D (GX_POS (-3))	0.574385		6.152333		0.0001		
D(GX_NEG)	0.688569		4.901505		0.0005		
D (GX_NEG (-3))	0.436207		4.270447		0.0013		
D(DEBT_POS)	0.224890		2.671065		0.0147		
D (DEBT_POS (-1))	0.347147		3.868832		0.0010		
D(MS_POS)	0.214247		1.718357		0.0998		
D (MS_POS (-1))	0.069419		6.896613		0.0000		
D (CR_POS (-1))	0.825323		2.677852		0.0180		
D (CR_POS (-2))	0.710962		2.520035		0.0245		
D (CR_POS (-3))	0.547281		2.215065		0.0438		

التوسع المالي والنقدي وأثره في النمو الاقتصادي في ليبيا: دراسة تحليلية قياسية

ECM (-1)		-0.787133	-6.261429	0.0000
معادلة	NARDL	EC = GDP - (-1.0977*GX_POS - - DEBT_POS*0.145357 - 0.8788*GX_NEG - MS_POS*-0.3362 DEBT_NEG*0.0720 - CR_POS*-0.6262 MS_NEG*0.3948 CR_NEG -9.6720)*0.7481		
Diagnostics Test		NARDL Model		
Type of Test		F-Statistic	P-Value	
Serial Correlation/LM Test		0.361395	0.7016	
Heteroskedasticity Test/ Breusch/Pagan		0.775629	0.6508	
Normality Test Jarque-Bera Test		5.687761	0.0581	
Ramsey RESET Test		0.074531	0.7878	
CUSUM Test		Stable		
CUSUMSQ Test		Stable		

المصدر: اعداد الطالب وفقاً لنتائج اختبارات الانحدار الذاتي غير الخطي للفجوة الزمنية الموزعة (NARDL) ، و بحسب مخرجات البرنامج الإحصائي 12 – Eviews. ملاحظة: العلامة * تعني أن مستوى الأهمية أقل من 5%.

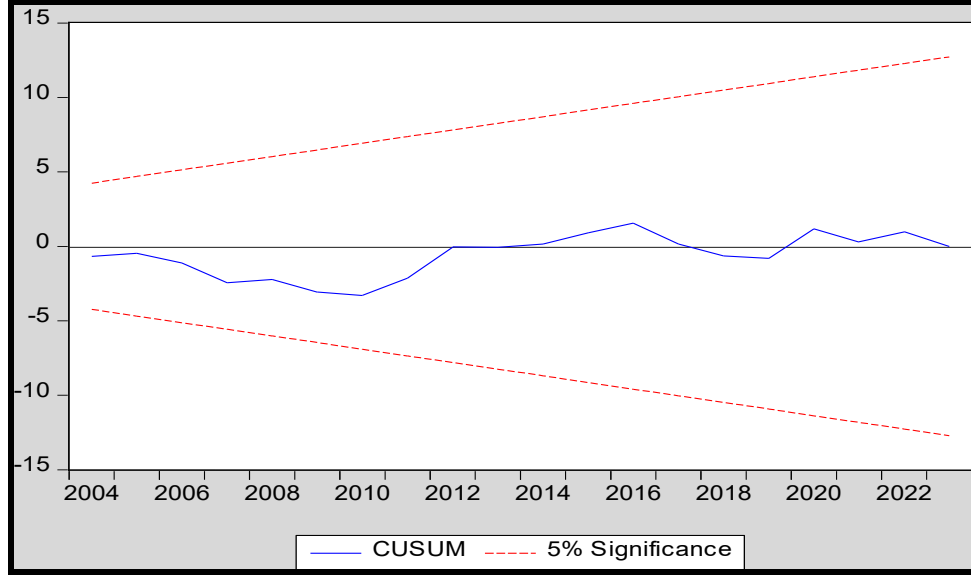
1.2.5.3.5 تقدير المعلمات طويله الأجل:

حيث بينت نتائج التحليل كما يوضحها الجدول (...) ان التأثير بشقة السالب لجميع المتغيرات الانفاق العام (GX) ، عرض النقود (MS)، الدين العام (DEBT) ، الائتمان المصرفي (CR) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي يرتبط بعلاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 5% بمعدلات نمو الناتج المحلي فعند ارتفاع كل منهم (الصدمة السالبة) بنسبة 1% سوف يؤدي الى انخفاض معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي بنسبة (0.39%، 0.88%، 0.07%، 0.75%) على التوالي

2.2.5.2.5 تقدير المعلمات طويله القصير:

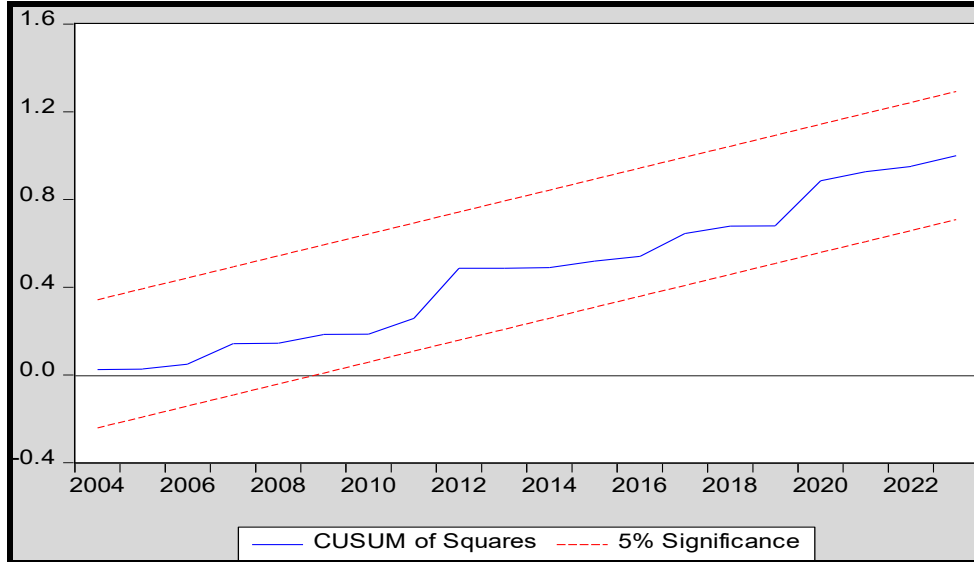
حيث بينت نتائج التحليل كما يوضحها الجدول (...) ان التأثير بشقيه السالب والموجب لجميع المتغيرات الانفاق العام (GX) ، عرض النقود (MS)، الدين العام (DEBT) ، الائتمان المصرفي (CR) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي يرتبط بعلاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 5% بمعدلات نمو الناتج المحلي

الشكل (4): نتائج اختبار استقرار معلمات النموذج المقدر (CUSUM Test)



المصدر: بناءً على مخرجات البرنامج الإحصائي EViews-12

الشكل (5): نتائج اختبار استقرار معلمات النموذج المقدر (CUSUMQ Test)



المصدر: بناءً على مخرجات البرنامج الإحصائي EViews-12

حيث يتضح من خلال الشكلين (4)، (5) أن المعاملات المقدرة لنموذج (NARDL) المستخدم مستقر هيكلياً بما يؤكد وجود استقرار بين متغيرات الدراسة وانسجام في النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير والطويل، حيث وقع الشكل البياني لأحصاء الاختبارين (CUSUM) و (CUSUMQ) للنموذج داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبالتالي لا يمكن رفض الفرضية الصفرية، وهي أن جميع المعاملات مستقرة.

تقدير معلمات التماثل للنموذج القياسي:

إن السمة الرئيسية التي تميز نموذج (NARDL) عن نموذج (ARDL) هي تمكنه من الكشف عن العلاقات المتماثلة (Symmetry) وغير المتماثلة (Asymmetry) بين المتغيرات ولهذا الغرض قامت الدراسة بإجراء اختبار (Wald Test) للكشف عن تلك العلاقات، وذلك من خلال اختبار فرضية العدم (لا يوجد عدم تماثل) ضد الفرضية البديلة (يوجد عدم تماثل) وترفض فرضية العدم إذا كانت F كانت اختبار (Wald) أقل من 5%، بينما تقبل

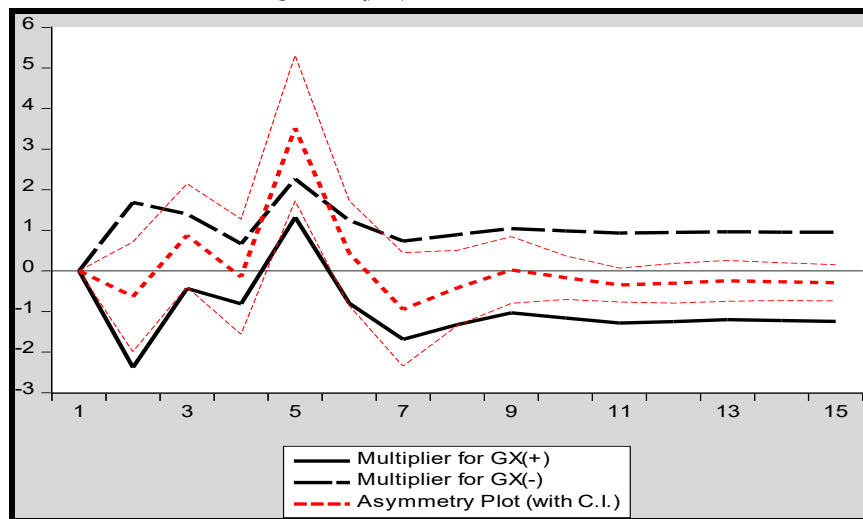
فرضية العدم إذا كانت F المحسوبة اعلى من 5% ويحتوي الجدول (...) على اختبارات التماثل (Symmetry) وعدم التماثل (Asymmetry) في الاجل الطويل والاجل القصير
جدول (10) : نتائج اختبارات التماثل و عدم التماثل بين متغيرات الدارسة للفترة الزمنية (2010-1980)

Symmetry & Asymmetry Tests				
Short-run symmetry		Long-run symmetry		Symmetry statistics
P>F	F-stat	P>F	F-stat	Wald Test
0.0000	20.59503	0.0267	6.124591	GX
0.4800	0.518070	0.4865	0.502653	DEBT
0.0002	19.68091	0.1213	2.597859	MS
0.0247	4.258368	0.0845	3.447138	CR

المصدر: اعداد الطالب وفقاً لنتائج اختبارات التماثل و عدم التماثل لاختبار الانحدار الذاتي غير الخطي للفجوة الزمنية الموزعة (NARDL) ، و اختبارات Wald Test و بحسب مخرجات البرنامج الاحصائي 12 – Eviews. ملاحظة: فرضية العدم (عدم وجود عدم تماثل) ضد الفرضية البديلة (وجود عدم تماثل)، ترفض فرضية العدم اذا كانت درجة الاهمية F-Statistics اقل من 5%.

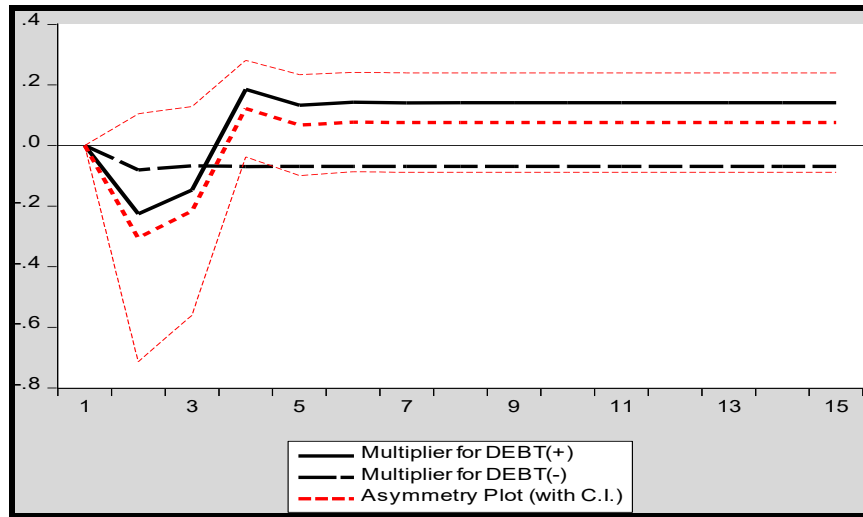
حيث أظهرت نتائج الاختبار كما هو موضح في الجدول (10) ان قيمه F لجميع المتغيرات، الدين العام (DEBT) عرض النقود (MS) ، الائتمان المصرفي (CR) جميعها كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي اكبر من 5% في الاجل الطويل ماعدا الانفاق العام (GX) مما يدفع الي قبول فرضية العدم ورفض الفرضية البديلة أي عدم وجود علاقة غير متماثلة بين متغيرات النموذج، بينما في الاجل القصير قيمه F لجميع المتغيرات، الانفاق العام (GX) ، عرض النقود (MS) ، الائتمان المصرفي (CR) جميعها كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي اقل من 5% ماعدا الدين العام (DEBT) مما يدفع الي رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة أي وجود علاقة غير متماثلة بين المتغيرات تقدير المضاعفات الديناميكية لنموذج القياسي:

الشكل (6): نتائج تقدير المضاعفات الديناميكية للأنفاق العام في نموذج NARDL



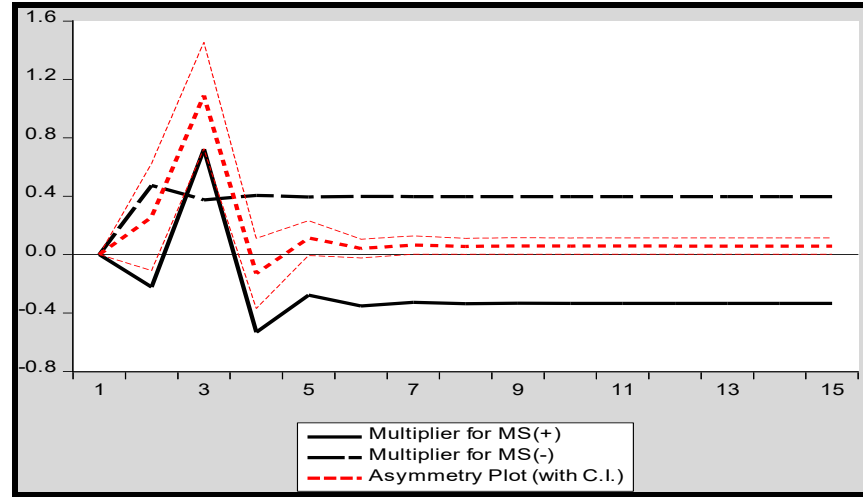
المصدر: وفقاً لمخرجات اختبارات الاستقرار .

الشكل (7): نتائج تقدير المضاعفات الديناميكية للدين العام في نموذج NARDL



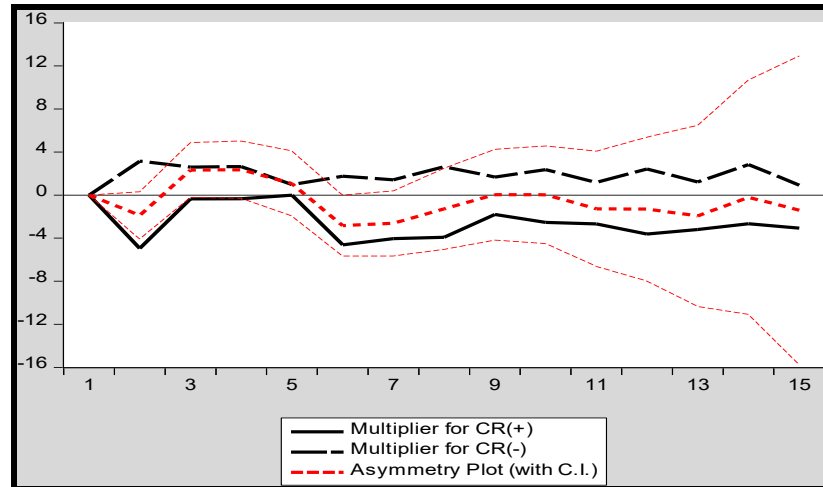
المصدر: وفقاً لمخرجات اختبارات الاستقرار .

الشكل (8): نتائج تقدير المضاعفات الديناميكية لعرض النقود في نموذج NARDL



المصدر: وفقاً لمخرجات اختبارات الاستقرار .

الشكل (9): نتائج تقدير المضاعفات الديناميكية للانتمان في نموذج NARDL



المصدر: وفقاً لمخرجات اختبارات الاستقرار .

تاسعاً: مناقشة النتائج:

أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة طويلة الأجل ذات دلالة إحصائية بين النمو الاقتصادي في ليبيا، ممثلاً بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، وبين مؤشرات التوسع المالي والنقدي المتمثلة في الإنفاق العام، والدين العام، وعرض النقود، والائتمان المصرفي خلال الفترة (1990-2023). وقد أكدت نتائج اختبار الحدود (Bounds Test) وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، مما يدل على وجود علاقة توازنية مستقرة في الأجل الطويل.

وبينت نتائج نموذج ARDL أن جميع متغيرات الدراسة تؤثر سلباً ومعنوياً في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي على المدى الطويل. فقد أظهرت النتائج أن زيادة الإنفاق العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي تؤدي إلى انخفاض معدل النمو الاقتصادي، وهو ما يمكن تفسيره بطبيعة الإنفاق العام في الاقتصاد الليبي الذي اتجه بدرجة كبيرة نحو الإنفاق الاستهلاكي والإنفاق الجاري بدلاً من الإنفاق الاستثماري المنتج، الأمر الذي حد من مساهمته في تعزيز الطاقة الإنتاجية وتحقيق النمو المستدام.

كما أظهرت النتائج وجود تأثير سلبي ومعنوي للدين العام على النمو الاقتصادي، مما يشير إلى أن التوسع في الاقتراض الحكومي قد أدى إلى زيادة الأعباء المالية وخدمة الدين، وبالتالي تقليص الموارد المتاحة للاستثمار والإنتاج. وتتفق هذه النتيجة مع الأدبيات الاقتصادية التي ترى أن ارتفاع مستويات الدين العام قد يحد من النمو الاقتصادي عندما تتجاوز الديون الحدود التي يمكن للاقتصاد استيعابها.

وفيما يتعلق بعرض النقود، أوضحت النتائج أن التوسع النقدي انعكس سلباً على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل. ويمكن تفسير ذلك بأن الزيادة المستمرة في عرض النقود لم تترافق مع زيادة مقابلة في الإنتاج الحقيقي، مما أدى إلى ضغوط تضخمية أضعفت القوة الشرائية وأثرت سلباً على بيئة الاستثمار والنشاط الاقتصادي.

أما الائتمان المصرفي فقد أظهر هو الآخر أثراً سلبياً ومعنوياً على النمو الاقتصادي، وهو ما قد يعكس ضعف كفاءة توجيه الائتمان نحو القطاعات الإنتاجية، وتركيزه في أنشطة استهلاكية أو منخفضة الإنتاجية، الأمر الذي قلل من دوره في دعم النمو الاقتصادي وتحفيز الاستثمار.

وعلى صعيد الأجل القصير، أظهرت نتائج نموذج تصحيح الخطأ (ECM) وجود تأثيرات إيجابية لبعض المتغيرات المالية والنقدية، خاصة الدين العام وعرض النقود، مما يشير إلى إمكانية تحقيق آثار تحفيزية مؤقتة على النشاط الاقتصادي في المدى القصير. إلا أن هذه الآثار لا تستمر على المدى الطويل، حيث تتحول إلى تأثيرات سلبية نتيجة الاختلالات الاقتصادية المصاحبة للتوسع المالي والنقدي غير المنضبط.

كما أكدت نتائج نموذج NARDL وجود تأثيرات غير متماثلة لبعض المتغيرات، حيث تختلف استجابة النمو الاقتصادي للصدمات الموجبة والسالبة في الإنفاق العام وعرض النقود والائتمان المصرفي، وهو ما يدل على أن الاقتصاد الليبي لا يستجيب بنفس الدرجة للتغيرات الصعودية والهبوطية في هذه المتغيرات. وقد أظهرت اختبارات Wald وجود عدم تماثل في الأجل الطويل بالنسبة للإنفاق العام، وفي الأجل القصير بالنسبة للإنفاق العام وعرض النقود والائتمان المصرفي، مما يعكس تعقيد العلاقة بين السياسات المالية والنقدية والنمو الاقتصادي.

وبصفة عامة، تشير النتائج إلى أن التوسع المالي والنقدي في ليبيا خلال فترة الدراسة لم يكن داعماً للنمو الاقتصادي المستدام في الأجل الطويل، بل أسهم في خلق اختلالات اقتصادية انعكست سلباً على الأداء الاقتصادي. وعليه، فإن تحقيق نمو اقتصادي مستدام يتطلب إعادة توجيه الإنفاق العام نحو الأنشطة الإنتاجية، وترشيد إدارة الدين العام، وتعزيز كفاءة السياسة النقدية، وتوجيه الائتمان المصرفي نحو القطاعات الاقتصادية القادرة على خلق القيمة المضافة وزيادة الإنتاج الحقيقي.

عاشراً: التوصيات:

وبناءً على ماسبق، توصي الدراسة بمايلي:

- توجيه الإنفاق الحكومي نحو المشاريع الإنتاجية والبنية التحتية لدعم النمو المستدام وتقليل المخاطر المرتبطة بالتوسع المالي.
- تبني سياسات نقدية محافظة للحد من التضخم وحماية القدرة الشرائية.
- تنسيق السياسات المالية والنقدية لضمان تحقيق التوسع الاقتصادي المستدام وتقليل الآثار السلبية للتوسع المزدوج.
- تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار من خلال تحسين بيئة الأعمال وتعزيز الثقة الاقتصادية.

المراجع أولاً: المراجع العربية:

- أبو السعود، محمد عبد الحليم. (2019). الاقتصاد الكلي: النظرية والتطبيق. عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.
https://aljameah.com/products/5805999f-f817-4379-a751-b1faaf016253?utm_source=chatgpt.com
- أبو طه، أحمد محمد أحمد. (2017). التضخم النقدي: دراسة تحليلية للظاهرة وآثارها الاقتصادية والاجتماعية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع. <https://tariq-library.com>
- بن قبلية، زين الدين. (2015). أثر التطور المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر. رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3. <https://dspace.univ-tlemcen.dz/handle/112/12548?show=full>
- جاب الله، مصطفى. (2015). قياس العلاقة بين الانفاق الحكومي والنمو الاقتصادي: حالة الجزائر. رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3. <https://dspace.univ-alger3.dz/jspui/handle/123456789/2254>
- الحباشنة، فضل المولى معيوف، القراله، حذيفة سميح عبدالله، المجالي، خالد علي ذياب. (2015). عبء المديونية على الإقتصاد الأردني خلال الفترة (1980-2011). المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، 2(1)، 51-70. <https://archives.ju.edu.jo/index.php/jjes/article/download/8090/5598/21156>
- السميري، عبد العزيز بن ناصر. (2018). السياسة المالية والنقدية في الدول النامية. الرياض: مكتبة العبيكان.
- الصعيدي، عماد حسنين، العتيبي، بديعة فهد. (2015). دور السياسات المالية والنقدية في دفع عجلة النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية (للفترة 1986-2012). مجلة الاقتصاد و التنمية البشرية، 6(1)، 27-52. <https://search.mandumah.com/Record/764674>
- ضيف، أحمد. (2015). أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي المستديم في الجزائر 1989-2012. رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3. <https://dspace.univ-alger3.dz/jspui/handle/123456789/2264?show=full>
- عبد الغني، أحمد جمعة. (2025). تأثير السياسة النقدية على النمو الاقتصادي: دراسة تحليلية لتجربة ماليزيا. المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، 39(1)، 263-321. https://journals.ekb.eg/article_415872_b25236f2526422fd6f39d9c24fa80c11.pdf
- عبدالرحمن، ياسر محمود احمد، هاشم، محمد رجب صديق. (2022). تطور الاداء المالي بالجهاز المصرفي واثره على النمو الاقتصادي المصري. مجلة السياسة والاقتصاد، 14(13)، 1-33. https://journals.ekb.eg/article_212821.html
- القحطاني، عبد الله بن محمد. (2020). إدارة السياسة النقدية في الاقتصادات الريعية: دراسة تطبيقية على الاقتصاد السعودي. الرياض: معهد الإدارة العامة.
- القرصو، وفاء. (2019). تحليل العلاقة بين الائتمان المصرفي والنمو الاقتصادي على المستوى القطاعي في الجزائر خلال الفترة (1998-2017). مجلة المراجعة الاستراتيجية والتطوير، 9(16). <https://repository.univ-msila.dz/handle/123456789/17758>

- قرطام, السيدة كمال علي. (2025). أثر التضخم والإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في مصر: دراسة تحليلية قياسية للفترة (1980-2024). مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية, 62(4), 44-1.
https://acjalexu.journals.ekb.eg/article_450693.html

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Abata, M. A., Kehinde, J. S., & Bolarinwa, S. A. (2012). Fiscal/monetary policy and economic growth in Nigeria: A theoretical exploration. International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences, 1(5), 75-88.
[10.7176/JESD/10-24-16](https://www.ijares.in/journal/15/1/10.7176/JESD/10-24-16).
- Abdullahi, A., & Adeiza, M. O. (2019). Impact of monetary policy and fiscal policy on economic growth in Nigeria. Journal of Economics and Sustainable Development, 10(24), 145-154.
<https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEDS/article/download/50969/52665>
- Chugunov, I., Pasichnyi, M., Koroviy, V., Kaneva, T., & Nikitishin, A. (2021). Fiscal and monetary policy of economic development. European Journal of Sustainable Development, 10(1), 42-42.
<https://ecsdev.org/ojs/index.php/ejsd/article/download/1153/1134/2256>
- Zia, A., Ali, M. Z., Jamil, M. N., Mukhtar, Z., Yaqub, K. Q., & Javed, K. (2025). The impact of financial monetary economic variables on economic growth. Kashf Journal of Multidisciplinary Research, 2(01), 1-18.
https://www.researchgate.net/publication/387822785_THE_IMPACT_OF_FINANCIAL_MONETARY_ECONOMIC_VARIABLES_ON_ECONOMIC_GROWTH