آفاق اقتصادية
Āfāqiqtiṣādiyyat
مجلة علمية دولية محكمة تصدر نصف سنوياً عن
كلية الاقتصاد والتجارة بجامعة المرقب

رقم الإيداع القانوني بدار الكتب الوطنية: 50/2017

E-ISSN 2520-5005

المجلد (12)، العدد (1)، يونيو 2026م

أثر الصادرات والواردات والنمو السكاني على النمو الاقتصادي في ليبيا : دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL خلال الفترة (1990–2024م)

أ. سالم صالح السنوسي العريبي
ssalrowan@gmail.com

كلية الاقتصاد/ جامعة اجدابيا - ليبيا

المؤلفون Authors

اقتبس هذه المقالة (APA): Cite This Article:

سالم صالح السنوسي العريبي. (2026). *أثر الصادرات والواردات والنمو السكاني على النمو الاقتصادي في ليبيا : دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL خلال الفترة (1990–2024م)*. مجلة آفاق اقتصادية. 12[1] 20-46.

أثر الصادرات والواردات والنمو السكاني على النمو الاقتصادي في ليبيا دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL خلال الفترة (1990–2024م)

الملخص: يُعد النمو الاقتصادي مؤشراً جوهرياً لتقييم أداء الاقتصاد وقدرته على تحقيق تنمية مستدامة، خاصة في الاقتصادات النامية والريعية كالاقتصاد الليبي، حيث يرتبط هذا النمو ارتباطاً وثيقاً بأداء القطاع الخارجي (الصادرات والواردات) والعوامل الديموغرافية، لا سيما النمو السكاني. تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وقياس أثر الصادرات والواردات والنمو السكاني على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1990–2024)، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) واختبار الحدود للتكامل المشترك، استناداً إلى البيانات السنوية للناتج المحلي الإجمالي (GDP) والصادرات (EXP) والواردات (IMP) والنمو السكاني (POP). أظهرت النتائج وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين المتغيرات، حيث تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي للصادرات والنمو السكاني على النمو الاقتصادي، في حين لم يظهر للواردات تأثير معنوي في الأجل الطويل. كما كشف نموذج تصحيح الخطأ (ECM) عن وجود آلية تصحيح سريعة وفعالة تعيد الاقتصاد إلى مساره التوازني بعد الصدمات قصيرة الأجل. وتخلص الدراسة إلى أن النمو الاقتصادي في ليبيا يستمد زخمه الأساسي من الصادرات والنمو السكاني، مع دور محدود للواردات في التأثير طويل الأمد. الكلمات المفتاحية: النمو الاقتصادي، الصادرات، الواردات، النمو السكاني، نموذج ARDL، التكامل المشترك، تصحيح الخطأ (ECM)، الاقتصاد الريعي، ليبيا.

الكلمات المفتاحية : الناتج المحلي الإجمالي، الصادرات، الواردات، النمو السكاني، نموذج ARDL، ليبيا.

The impact of exports, imports, and population growth on economic growth in Libya: An econometric study using the ARDL model during the period (1990–2024)

Salem Saleh Elsanosi
ssalrowan@gmail.com

Abstract: Economic growth is a fundamental indicator for assessing economic performance and the ability to achieve sustainable development, particularly in developing and rentier economies such as the Libyan economy, where growth is closely linked to the performance of the external sector (exports and imports) and demographic factors, especially population growth.

This study aims to analyze and measure the impact of exports, imports, and population growth on economic growth in Libya over the period (1990–2024), using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model and the bounds testing approach to cointegration, based on annual data for Gross Domestic Product (GDP), exports (EXP), imports (IMP), and population growth (POP). The results reveal the existence of a long-run cointegrating relationship among the variables, showing a positive and significant impact of both exports and population growth on economic growth, while imports show no significant long-run effect. Furthermore, the Error Correction Model (ECM) reveals a rapid and effective adjustment mechanism that restores the economy to its equilibrium path following short-term shocks. The study concludes that economic growth in Libya derives its primary momentum from exports and population growth, with a limited role for imports in the long-run effect.

Keywords : Gross Domestic Product (GDP), exports, imports, population growth, ARDL model, Libya.

1. المقدمة

يُعد النمو الاقتصادي ركيزة أساسية في التحليل الاقتصادي الكلي؛ لارتباطه الوثيق بمستويات الرفاه الاقتصادي والاستقرار الاجتماعي، كما يعتبر مؤشر لقدرة الدولة على تحقيق التنمية المستدامة. وتتحدد ديناميكية هذا النمو بمجموعة من العوامل الاقتصادية والهيكلية، يأتي في مقدمتها أداء القطاع الخارجي –المتمثل في الصادرات والواردات– والمتغيرات الديموغرافية، لا سيما النمو السكاني، خصوصاً في الاقتصادات النامية والريعية كالاقتصاد الليبي. وتكتسب الصادرات أهمية كبيرة نظراً لاعتماد الدولة الكلي على عائدات النفط كمصدر رئيس للدخل القومي، بينما يمثل النمو السكاني عاملاً مؤثراً في الناتج المحلي الإجمالي من خلال تحديد حجم الطلب الكلي وقوة العمل. ومع ذلك، فإن طبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات والنمو الاقتصادي قد تختلف بين الأجلين القصير والطويل، خصوصاً في ظل التقلبات والصدمات الاقتصادية والسياسية التي شهدتها ليبيا خلال الفترة (1990– 2024). وانطلاقاً من ذلك، تعتمد هذه الدراسة على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) واختبار الحدود (Bounds Test)، بهدف تحليل العلاقات الديناميكية بين الصادرات والواردات والنمو السكاني والنمو الاقتصادي، مع التركيز على التحقق من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين تلك المتغيرات، وقياس حجم تأثيراتها في المدى القصير والطويل خلال فترة الدراسة.

2. مشكلة الدراسة

يواجه الاقتصاد الليبي تحديات هيكلية تتمثل في الاعتماد الكبير على الإيرادات النفطية كمصدر رئيس للدخل القومي، إلى جانب التغيرات الديموغرافية الناتجة عن النمو السكاني المتزايد، وهو ما قد ينعكس على مسار النمو الاقتصادي واستدامته. وعلى الرغم من أهمية الصادرات والواردات والنمو السكاني في تفسير النمو الاقتصادي وفقًا للأدبيات النظرية، إلا أن الأدلة التطبيقية المتعلقة بطبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات في الاقتصاد الليبي ما تزال محدودة، خاصة في ظل التقلبات السياسية والاقتصادية التي شهدتها البلاد مؤخراً. كما أن معظم الدراسات السابقة لم تميز بشكل كافٍ بين التأثيرات قصيرة وطويلة الأجل لهذه المتغيرات. ومن هنا تتمثل مشكلة الدراسة في تحليل وقياس أثر الصادرات والواردات والنمو السكاني على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1990–2024)، مع اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل وتحديد طبيعة العلاقة الديناميكية بين هذه المتغيرات.

وتتمحور إشكالية الدراسة حول السؤال الرئيس التالي:

ما أثر الصادرات والواردات والنمو السكاني على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1990–2024)؟

3. أهمية الدراسة: تستمد الدراسة أهميتها من عدة جوانب:-

1) تسهم في إثراء الأدبيات الاقتصادية القياسية المتعلقة بتحليل محددات النمو الاقتصادي في ليبيا، وذلك بتطبيق منهجية الانحدار (ARDL) واختبار الحدود.
2) تقديم أدلة تجريبية حول أثر الصادرات والواردات والنمو السكاني على النمو الاقتصادي في ليبيا.
3) التمييز بين الآثار قصيرة وطويلة الأجل للمتغيرات محل التحليل، بما يعزز التفسير القياسي.
4) تغطية فترة زمنية ممتدة (1990–2024)، مما يسمح بتحليل التحولات الهيكلية للاقتصاد الليبي.

4. أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى:-

1) تحليل طبيعة العلاقة بين كل من الصادرات والواردات والنمو السكاني على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1990–2024).
2) اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات .
3) قياس أثر المتغيرات التفسيرية على النمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل.
4) اختبار وجود آلية تصحيح تعيد النمو الاقتصادي إلى مساره التوازني طويل الأجل.

5. فرضيات الدراسة: استنادًا إلى الإطار النظري والدراسات السابقة، وبما يتلاءم مع خصائص الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1990–2024)، تنطلق الدراسة من الفرضيات الآتية:

- توجد علاقة توازنية طويلة الأجل ذات دلالة إحصائية بين (الصادرات والواردات والنمو السكاني) والنمو الاقتصادي.
- توجد تأثيرات قصيرة الأجل معنوية للمتغيرات المستقلة على النمو الاقتصادي في ليبيا.
- يتسم معامل تصحيح الخطأ (ECM) بإشارة سالبة ومعنوية إحصائيًا، بما يعكس وجود آلية تصحيح فعّالة تعيد النمو الاقتصادي إلى مساره التوازني طويل الأجل.

6. بيانات الدراسة وحدودها: تعتمد الدراسة على بيانات سنوية خلال الفترة (1990–2024) للناتج المحلي الإجمالي (GDP)، الصادرات(EXP) ، الواردات (IMP)، والنمو السكاني (POP)، مستمدة من قاعدة بيانات البنك الدولي.

الحدود الجغرافية: ليبيا.

الحدود الزمنية: (1990–2024).

الحدود الموضوعية: تقدير أثر الصادرات والواردات والنمو السكاني على الناتج المحلي الإجمالي ضمن إطار نموذج (ARDL).

7. الدراسات السابقة

أظهرت الدراسات السابقة حول تأثير كل من الصادرات والواردات والنمو السكاني على النمو الاقتصادي تبايناً ملحوظاً في النتائج؛ وهو ما يعكس اختلاف طبيعة الاقتصادات محل الدراسة، وتفاوت هياكلها الإنتاجية، ودرجة انفتاحها التجاري، إضافة إلى تباين الفترات الزمنية والمنهجيات القياسية المستخدمة وخصائص أسواق العمل في كل اقتصاد.

تناولت دراسة **الدويب** (2025) أثر الصادرات في النمو الاقتصادي في ليبيا خلال المدة (1985–2021)، بهدف تحديد مدى مساهمتها في دعم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. اعتمدت الدراسة على المنهجين الوصفي والقياسي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)، مع إدراج متغير صوري للتحكم في أثر عدم الاستقرار السياسي. وقد أظهرت النتائج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الصادرات والنمو الاقتصادي ذات قدرة تفسيرية عالية، إذ بلغ معامل التحديد نحو (0.94). وأوصت الدراسة بضرورة تنشيط القطاعات غير النفطية وتعزيز قدراتها التصديرية لتنويع الاقتصاد القاعدة الاقتصادية وتحقيق نمو مستدام. ومن جهة أخرى، هدفت دراسة **عبدالسلام** (2024) إلى تحليل أثر النمو السكاني والتشغيل في النمو الاقتصادي في الدول العربية للفترة (1990–2020)، باستخدام المنهجين الوصفي والقياسي عبر نماذج بيانات البانل الساكنة والديناميكية. وخلصت النتائج إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، حيث كان للنمو السكاني أثر إيجابي في الناتج المحلي الإجمالي على المديين القصير والطويل، في حين كان تأثير القوى العاملة سلبياً في الأجل القصير وإيجابياً في الأجل الطويل، مما دفع الباحثة للتوصية بتبني سياسات سكانية واقتصادية متكاملة لتحسين استيعاب القوى العاملة وتقليص البطالة. وهدفت دراسة **الجزولي** (2023) إلى تحليل أثر الصادرات في النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية (2010–2022) باستخدام نموذج (ARDL)، وأظهرت النتائج وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الصادرات والنمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل، مؤكدةً دور الصادرات كمحرك أساسي للنمو، وأوصت الدراسة بتعزيز تنافسية الصادرات وتنويعها ورفع القيمة المضافة لضمان استدامة النمو. كما هدفت دراسة **مسعود** (2022) إلى تحليل العلاقة بين إجمالي الواردات والنمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1980– 2012)، وذلك باستخدام دالة النمو لكوب–دوغلاس، والاعتماد على الأساليب القياسية التقليدية المتمثلة في اختبارات الاستقرار، ومنهجية التكامل المشترك، واختبار السببية. ومن أبرز نتائج الدراسة، أن جميع السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة كانت غير مستقرة عند المستوى لكنها استقرت عند الفرق الأول، كما توصلت إلى وجود علاقة تكاملية في الأجل الطويل بين المتغيرات وفق أسلوب جوهانسن، بالإضافة إلى عدم وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه في المدى الطويل بين إجمالي الواردات والناتج المحلي الإجمالي

بالأسعار الجارية طوال فترة الدراسة. كما أوضحت نتائج المعادلة المقدرة بطريقة المربعات الصغرى العادية المصححة كليًا وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين إجمالي الواردات والناتج المحلي الإجمالي في الأجل الطويل، مما يؤكد أن الواردات تُعد من أبرز المحددات الأساسية للنمو الاقتصادي في ليبيا. وفي دراسة **التلاوي ومخلوف** (2019) تمثل الهدف في تحليل أثر الصادرات والواردات على النمو الاقتصادي في ليبيا، استناداً إلى بيانات سنوية للفترة ما بين 1970 و2014. ولتحقيق هذا الهدف، وظفت الدراسة منهجية التكامل المشترك لاختبار جوهانسن للكشف عن العلاقة في الأجل الطويل، بالإضافة إلى نموذج تصحيح الخطأ (VECM) لتحديد العلاقة السببية في الأجلين الطويل والقصير. خلصت الدراسة إلى وجود علاقة تكاملية طويلة الأجل بين الصادرات والواردات والنمو الاقتصادي. كما أظهرت النتائج أن الناتج المحلي الإجمالي يتأثر في الأجل القصير بكل من الصادرات والواردات، إذ يتأثر سلباً بالواردات وبصادرات الفترة السابقة، ويُعزى هذا التأثير السلبي لصادرات الفترة السابقة إلى تقلبات الصادرات الليبية المرتبطة بتذبذب أسعار النفط. أما دراسة **محمد وقويدر** (2018)، فقد هدفت إلى تحليل أثر النمو السكاني على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1962–2013)، باستخدام نموذج قياسي مستند إلى أعمال (Thuku et al)، حيث تم قياس النمو الاقتصادي بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. أوضحت النتائج وجود تأثير سلبي ومعنوي لمؤشرات النمو السكاني على الاقتصاد، تراوح نسبته بين (51.15%–60.33%)، نتيجة الضغوط التي تفرضها الزيادة السكانية على الموارد الاقتصادية. وأوصت الدراسة بتبني سياسات سكانية رشيدة، وتكثيف الاستثمار في رأس المال البشري، وتوفير فرص عمل كافية لاستيعاب النمو السكاني وتحقيق التنمية المستدامة. وأخيراً، هدفت دراسة Nyoni & Bonga (2017) إلى تحليل أثر النمو السكاني على التنمية الاقتصادية في زيمبابوي باستخدام بيانات سلاسل زمنية سنوية، مع تطبيق نموذج انحدار قياسي تضمن متغيرات اقتصادية كلية مثل التضخم، والاستثمار الأجنبي المباشر، والصادرات، وسعر الفائدة. وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي ومعنوي للنمو السكاني على التنمية الاقتصادية، حيث يسهم في توسيع قاعدة الموارد البشرية، إلى جانب الأثر المعنوي لبقية المتغيرات في تفسير الأداء الاقتصادي. وبناءً على ذلك، أوصت الدراسة بتبني سياسات داعمة للنمو السكاني؛ نظراً لدوره الفاعل في تعزيز التنمية الاقتصادية في زيمبابوي.

التعقيب على الدراسات السابقة والفجوة البحثية

تُظهر مراجعة الأدبيات أن العلاقة بين الصادرات والواردات والنمو السكاني من جهة، والنمو الاقتصادي من جهة أخرى، ليست ثابتة؛ إذ تتأثر بالخصائص الهيكلية للاقتصاد، ومستوى تنوعه، ودرجة اندماجه في التجارة الدولية، وقدرته على توظيف الزيادة السكانية في العملية الإنتاجية. ورغم اتفاق العديد من الدراسات على الدور الإيجابي للصادرات في تعزيز النمو، إلا أن نتائج الدراسات حول أثر الواردات والنمو السكاني جاءت متباينة بين آثار إيجابية وسلبية وغير معنوية، مما يعكس تعقيد هذه العلاقات. وفي إطار الاقتصاد الليبي، تفتقر الدراسات السابقة إلى معالجة هذه المتغيرات ضمن نموذج قياسي موحد، لا سيما عند مراعاة طبيعة الاقتصاد الريعي، واعتماده الكلي على قطاع النفط، وحساسيته للصدمات الاقتصادية والسياسية. ومن هنا، تنبع الفجوة البحثية التي تسعى هذه الدراسة لسدها من خلال الجمع بين متغيرات الصادرات والواردات والنمو السكاني في نموذج قياسي موحد، وتحليلها باستخدام نموذج ARDL للتمييز بين الأجلين القصير والطويل، استناداً إلى بيانات حديثة حتى عام 2024. وبذلك، تقدم هذه الدراسة تحليلاً قياسياً شاملاً ومعمقاً لمحددات النمو الاقتصادي في ليبيا، مما يدعم فهم دور القطاع الخارجي والعوامل الديموغرافية، ويسهم في صياغة سياسات اقتصادية أكثر فاعلية لمواجهة التحديات الهيكلية.

8. منهجية الدراسة

تعتمد الدراسة على منهجية السلاسل الزمنية ضمن إطار نموذج (ARDL) لتقدير العلاقة بين النمو الاقتصادي (GDP) والمغيرات التفسيرية خلال الفترة (1990–2024)، اعتماداً على بيانات سنوية تم جمعها من قاعدة بيانات البنك الدولي. وللتحقق من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، طُبّق اختبار الحدود (Bounds Test). عند تأكيد وجود التكامل المشترك، تُستخلص معاملات الأجل الطويل من معادلة المستويات، ثم يُقدَّر نموذج تصحيح الخطأ (ECM) لالتقاط ديناميكيات الأجل القصير وتقدير سرعة التكيف عبر معامل Cointeq(−1). وتُختتم التحليلات باختبارات تشخيصية للبواقي (للتأكد من توزيعها الطبيعي، وغياب الارتباط التسلسلي وعدم تجانس التباين، التوصيف الدالي)، بالإضافة إلى اختبارات الاستقرار الهيكلي (CUSUM وCUSUMSQ) للتحقق من صلاحية النموذج.

المبحث الأول: الإطار النظري:

في الاقتصادات الريعية، كالاقتصاد الليبي، تزداد أهمية العلاقة بين الصادرات والواردات والنمو السكاني، نظراً لاعتماد النمو الاقتصادي بشكل كبير على عوائد الصادرات، بالتزامن مع نمو سكاني متزايد. وقد يحقق هذا النمط مكاسب فورية على المدى القصير، ولكنه قد يؤدي، وفقاً

للاتجاه النقدي، إلى ترسيخ فجوة التنمية على المدى الطويل، وإبقاء الاقتصاد في مستوى أدنى من الاقتصادات المتقدمة، وتقويض فرص الاستقرار الاقتصادي المستدام (خالد، 2006: 6).

أولًا: النمو المدفوع بالصادرات والواردات ونموذج سولو للنمو الاقتصادي:

تعتمد هذه الدراسة على إطار تحليلي يدمج بين فرضية النمو القائم على الصادرات (Export–Led Growth – ELG)) ونموذج سولو للنمو الاقتصادي، مع تطويره ليشمل الواردات كعنصر أساسي في القطاع الخارجي؛ مما يتيح فحصاً متكاملاً للمحددات الخارجية والسكانية للنمو الاقتصادي في المدى القصير والطويل.

تنطلق فرضية النمو المدفوع بالصادرات من أن التوسع في الصادرات يمثل محركاً رئيسياً للنمو المستدام، إذ يرتبط الأداء الاقتصادي بقدرة الدولة على الاندماج في الأسواق العالمية وتوسيع حصتها التصديرية، بما يسمح بزيادة الإنتاج، وتحقيق وفورات الحجم، وتحسين تخصيص الموارد ورفع الإنتاجية(Balassa, 1985, pp. 23–35). كما توفر عائدات الصادرات تدفقات من النقد الأجنبي تُستخدم في تمويل واردات السلع الرأسمالية والتكنولوجيا المتقدمة، بما يعزز عملية تراكم رأس المال ويرفع القدرة الإنتاجية للاقتصاد (Chenery & Strout, 1966, pp. 679–733). بينما يعزز الانفتاح التجاري التنافسية ونقل التكنولوجيا والتعلم بالممارسة (Grossman & Helpman, 1991). في المقابل، تلعب الواردات دوراً مزدوج؛ فهي تدعم النموَ من خلال توفير المدخلات الوسيطة ورأس المال، في حين قد يؤدي الاعتماد المفرط على الواردات الاستهلاكية إلى إضعاف القاعدة الإنتاجية المحلية، ولا سيما في الاقتصادات الريعية. وتتفاقم هذه الإشكالية في الاقتصادات المعتمدة على صادرات المواد الأولية، حيث تتسم القطاعات التصديرية بضعف ترابطها مع بقية القطاعات الاقتصادية، مما يحد من دورها في التنويع ونقل التكنولوجيا (Sachs & Warner, 1995; Auty, 2001). وبخلاف ذلك، تُظهر تجارب شرق آسيا أن التصنيع الموجه للتصدير، المقترن بتنويع القاعدة الإنتاجية، يمثل ركيزة للنمو المستدام (World Bank, 1993). من جهة أخرى، يوفر نموذج سولو (Solow, 1956) إطاراً لتحليل دور تراكم رأس المال، والنمو السكاني، والتقدم التقني في تحديد مستوى الناتج على المدى الطويل. فبينما يسهم النمو السكاني في زيادة عرض العمل، فإنه قد يؤدي إلى تخفيف رأس المال إذا لم يُواكَب بزيادة كافية في الاستثمار أو الإنتاجية، مما ينعكس سلباً على نصيب الفرد من الناتج في حالة التوازن (نافزيجر، 2018). وقد تم توسيع النموذج لاحقًا ليشمل رأس المال البشري كمحدد إضافي للنمو، مما يعزز أهميته في تحليل دور التعليم والمهارات في العملية الإنتاجية.

بناءً على ذلك، يتضح أن النمو الاقتصادي في ليبيا يتشكل عبر تفاعل ثلاث قنوات رئيسية:

أ) الصادرات بوصفها مصدراً للنقد الأجنبي ومحفزاً لتراكم رأس المال؛ **ب) الواردات** وتتحدد فاعليتها في دعم العملية الإنتاجية أو إضعافها وفقاً لطبيعتها (إنتاجية كانت أم استهلاكية). **ج) النمو السكاني** بتأثيره على عرض العمل ونصيب الفرد من رأس المال.

ويقدم هذا الإطار أساساً تحليلياً لدراسة العلاقات الديناميكية بين هذه المتغيرات في اقتصاد ريعي يعتمد كلياً على قطاع تصديري واحد، حيث تتداخل العوامل الخارجية والديموغرافية في تحديد مسار النمو طويل الأجل. ورغم ما قد يحققه هذا النمط من مكاسب قصيرة الأجل، تشير الدراسات النظرية إلى احتمال تكريس اختلالات هيكلية على المدى الطويل، وتعميق فجوة التنمية، وإضعاف فرص الاستقرار الاقتصادي المستدام إذا لم يصحبه تنويع اقتصادي حقيقي وإدارة رشيدة لعوائد الموارد (خالد، 2006: 6).

ثانياً: النمو الاقتصادي:

يُعد النمو الاقتصادي من الأهداف الأساسية التي تسعى إليها الحكومات وتتطلع إليها المجتمعات، لأنه يمثل الخلاصة المادية للجهود الاقتصادية المبذولة، ويعد شرطًا لازمًا لتحسين المستوى المعيشي، ومؤشرًا على رخاء المجتمع. ويرتبط تحقيق النمو بمجموعة عوامل تُشكل "بيئة داعمة"، مثل كفاءة المؤسسات، والحكم الرشيد، والمشاركة المجتمعية، والبحث العلمي، بما يجعل النمو عملية مرتبطة عضويًا بتوفر هذه المقومات. ويعكس النمو الاقتصادي مقدار التغيرات الكمية في مستوى الطاقة الإنتاجية؛ فكلما ارتفعت درجة استغلال هذه الطاقة، ارتفعت معدلات النمو في الناتج المحلي الإجمالي، بما ينعكس على دخل الفرد ورفاهيته (ساعود وكنعان، 2024: 85).

يُعرّفه **سيمون كوزنتس** على أنه عملية زيادة متواصلة في إنتاج الثروات المادية، من خلال الاستثمار في رأس المال المادي والبشري، إضافة إلى التطور التكنولوجي وكفاءة النظام الاقتصادي، باعتبارها محددات للنمو الاقتصادي؛ حيث يؤدي التدريب والتأهيل إلى تحسن إنتاجية الأيدي العاملة، كما يؤدي استخدام أساليب مبتكرة وطرق إنتاج جديدة إلى الرفع من مستوى الإنتاج، إضافة إلى النظم والسياسات التي من شأنها تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد (المسعودي، 2010: 28).

كما عرّفه **جون ريفوار** بأنه تحول تدريجي للاقتصاد عبر زيادة الإنتاج أو الرفاه، باتجاه تصاعدي، ويُقاس بدقة بالزيادة في إجمالي الدخل الداخلي، وما يحققه من زيادة في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي (الطاهر، 2019).

ثالثاً: علاقة الصادرات والواردات بالنمو الاقتصادي:

تُعد الصادرات إحدى القنوات الأساسية التي تربط الاقتصاد المحلي بالطلب العالمي، وقد أكدت دراسات عديدة إلى دورها بوصفها محركاً للنمو، إذ يفترض المنظور التقليدي والمعاصر أن توسع

الصادرات يمكن أن يؤدي إلى رفع الناتج المحلي الإجمالي من خلال تحفيز الإنتاج، وتوسيع الأسواق، ونقل المعرفة والتقنية، وتحسين الإنتاجية نتيجة المنافسة. كما توفر الصادرات النقد الأجنبي الذي يسهم في تمويل الواردات الضرورية لإعادة بناء الهيكل الاقتصادي، ويساعد في تحقيق توازن بين عرض إنتاجي قد يتسم بعدم المرونة وطلب شديد المرونة في بعض الاقتصادات (الحصينان، 2021: 404–405). ونظراً لتعقيد محددات النمو؛ كتراكم رأس المال، والتجارة، وتقلبات الأسعار، والظروف السياسية، وتوزيع الدخل، والخصائص الجغرافية، تزايد الاهتمام بفرضية الصادرات تقود النمو والتي تفترض أن التوسع في الصادرات أحد المحددات الرئيسة للنمو، وأن نمو الناتج لا يتحقق فقط بزيادة العمل ورأس المال، بل أيضًا عبر زيادة الصادرات (عريقيب، 2018: 5).

أما الواردات، فتؤدي دوراً مزدوجاً في مسار النمو؛ فمن جهة، تساهم الواردات الإنتاجية خاصة السلع الرأسمالية والوسيطة في تعزيز العملية الإنتاجية بتوفير تكنولوجيا ومدخلات غير متاحة محلياً، مما يرفع الكفاءة والنمو. ومن جهة أخرى، قد يؤدي التوسع في الواردات الاستهلاكية إلى إضعاف الصناعة المحلية وزيادة التسرب من الدخل القومي، لا سيما في الاقتصادات ذات القاعدة الإنتاجية المحدودة. وبناءً على ذلك، تظل العلاقة بين التجارة الخارجية والنمو علاقة معقدة وتفاعلية، تتشكل ملامحها وفقاً لهيكل الاقتصاد، ونمط التجارة، وكفاءة توظيف موارد الصادرات والواردات في دفع عجلة التنمية الاقتصادية.

رابعاً: النمو السكاني وأثره في النمو الاقتصادي:

يُعدّ النمو السكاني أحد العوامل الديموغرافية المؤثرة في النمو الاقتصادي من خلال تأثيره على حجم قوة العمل والطلب الكلي. وتشير الأدبيات الاقتصادية إلى أن أثر النمو السكاني على النمو الاقتصادي ليس ثابتًا، بل يختلف باختلاف البنية الاقتصادية وقدرة الاقتصاد على استيعاب الزيادة السكانية في العملية الإنتاجية. ففي الاقتصادات التي تتمتع بقاعدة إنتاجية مرنة، قد يسهم النمو السكاني في دعم النمو الاقتصادي، في حين قد يشكل ضغطًا على الموارد ويحد من فرص النمو في الاقتصادات الريعية أو محدودة التنوع. وفي هذا السياق، يكتسب تحليل أثر النمو السكاني أهمية خاصة في حالة الاقتصاد الليبي، نظرًا لاعتماده الكبير على قطاع واحد، مما يجعل إدراج هذا المتغير ضروريًا لفهم ديناميكيات النمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل.

جدول (1) بيانات السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة (1990–2024)

years	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
GDP	8,185	8,981	9,541	9,332	9,967	10,680	12,180
EXP	3,247,5	3,038,4	2,918,5	2,635,8	2,694,6	3,116	3,490
IM	2,547,3	2,763,0	2,430,0	2,944,0	2,603,1	2,394,0	2,910,0
POP	4445239	4544400	4640352	4733045	4822037	4906843	4987393
DUM	0	0	0	0	0	0	0
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
GDP	14,149	12,742	16,686	19,602	20,640	26,012	33,620
EXP	3,790	2,468	3,374	6,186	5,478	11,645	19,270
IM	3,091	2,661	2,433	2,690	3,433	8,868	11,194
POP	5064639	5140704	5218038	5305021	5403639	5508410	5619398
DUM	0	0	1	0	0	0	0
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
GDP	43,059	61,932	78,9381	85,901,5	106,096	76,225,6	95,491,6
EXP	27,452,68	39,461,12	56,708,6	63,079,6	78,633,8	48,202,7	63,284,2
IM	13,939,65	16,810,85	20,444	25,169	30,902	33,832	30,371,3
POP	5736693	5858798	5980211	6104380	6235430	6366686	6497839
DUM	0	1	1	0	0	0	0
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
GDP	58,966,5	116,755	95,823,4	73,000,7	67,289,1	69,396,2	93,605,4
EXP	22,493,3,	78,071,7	57,387,3	23,534,2	14,956,6	10,116,5	25,458,1
IM	14,658,8	36,610,3	44,505,9	32,329,5	23,334,2	18,412,4	19,050,3
POP	6343203	6179328	6304628	6427252	6531819	6632126	6738770
DUM	1	1	1	1	1	1	1
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
GDP	104,674	96,836	65,065	158,989	208,152	217,044	225,356,2
EXP	41,465	41,015,2	13,249,7	146,356,7	191,460,1	184,734,3	168,628
IM	25,297,2	35,479,4	19,917,7	11,483,7	13,392,7	15,310,6	13,318,8
POP	6849055	6951033	7045399	7135175	7223805	7305659	7381023
DUM	0	1	1	1	0	0	0

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى:

- قاعدة بيانات البنك الدولي (1990–2024) Data from Database: World Development Indicators.

يوضح الجدول متغيرات الدراسة المتمثلة في والناتج المحلي الإجمالي (GDP)، الصادرات (EXP)، الواردات (IM)، عدد السكان (POP)، والمتغير الصوري (**DUM**) خلال الفترة (1990–2024).

المبحث الثاني: منهجية التقدير القياسي لنموذج الدراسة:-

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير وتحليل دالة النمو الاقتصادي في ليبيا، وذلك بقياس أثر الصادرات (EXP) والنمو السكاني (POP) على الناتج المحلي الإجمالي (GDP) للفترة ما بين 1990 إلى 2024. ولتحقيق هذا الهدف، اعتمدت الدراسة منهجية الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة (ARDL) ونموذج تصحيح الخطأ (ECM)، مما يتيح تحليل العلاقة بين المتغيرات في الأجلين القصير والطويل، ورصد ديناميكيات التكيف في الأجل القصير نحو التوازن طويل الأجل.

تصنيف المتغيرات:

المتغير التابع (Dependent Variable): يمثل المتغير الاقتصادي الذي يتحدد داخل نطاق النموذج، وهو الناتج المحلي الإجمالي (GDP).

المتغيرات المستقلة (Independent Variables): تمثل القوى الخارجية المؤثرة في المتغير التابع، وهي المتغيرات المفسرة (Explanatory) في نموذج المعادلة الفردية. وتشمل في نموذج الدراسة: الصادرات (EXP) والواردات (IM) وعدد السكان (POP) . (زرموح، 2012: 75).

قبل إجراء اختبارات السكون وتقدير النموذج القياسي، حُوّلت جميع متغيرات الدراسة إلى اللوغاريتم الطبيعي .(Ln) وأشار كل من (Khan & Ross, 1977; Salas, 1982) إلى أن الصياغة اللوغاريتمية الخطية توفر مزايا قياسية عديدة، أهمها تحسين الخصائص الإحصائية للنموذج وتسهيل تفسير النتائج الاقتصادية. يهدف هذا التحويل إلى تقليل تباين السلاسل الزمنية والحد من مشكلة عدم تجانس التباين، بالإضافة إلى تحويل العلاقات الاقتصادية إلى شكل خطي يسهل تقديره وتفسيره. كما يتيح هذا الأسلوب تفسير معاملات النموذج على أنها مرونات اقتصادية، أي قياس نسبة التغير في المتغير التابع نتيجة تغير نسبي في المتغيرات المستقلة، مما يجعله من الأساليب الشائعة في الدراسات القياسية المتعلقة بالنمو الاقتصادي.

بناءً على ذلك، يمكن صياغة النموذج القياسي للدراسة في صورته اللوغاريتمية على النحو التالي:

$$LnGDPt = \beta0 + \beta1LnEXPt + \beta2LnIMt + \beta3LnPOPt + \varepsilon t$$

حيث:

LnGDPt : اللوغاريتم الطبيعي للناتج المحلي الإجمالي

LnEXPt : اللوغاريتم الطبيعي للصادرات

LnIMt : اللوغاريتم الطبيعي للواردات

LnPOPt : اللوغاريتم الطبيعي لعدد السكان

εt : الحد العشوائي

β0 : المعامل الثابت،

β1 , β2 , β3 :معاملات المرونة الاقتصادية للمتغيرات المستقلة.

نتائج الدراسة القياسية:

1) اختبار السكون (استقرارية):

يتم ذلك عن طريق اختبار جذر الوحدة(Unit Root Tests) باستخدام اختبار Augmented Dickey–Fuller (ADF).

تُظهر نتائج (ADF) الموضحة في الجدول (2) أن جميع المتغيرات ساكنة بعد أخذ الفروق الأولى لها. ما يعني أن رتبة تكاملها هي I(1) دون وجود I(2) .

جدول (2) نتائج اختبار جذر الوحدة Augmented Dickey–Fuller (ADF)

		Leve			
Variables		LN_GDP	LN_EXP	LN_IM	LN_POP
With Constant	t–Stat	– 0.791364	– 1.144125	– 1.712516	– 1.807043
	Prob	0.8088	0.6866	0.4161	0.3709
With Constant & Trend	t–Stat	– 2.231841	– 2.451617	– 2.520069	– 1.621529
	Prob	0.4578	0.3484	0.3171	0.7631
Without Constant & Trend	t–Stat	2.071819	0.972716	0.328564	8.120540
	Prob	0.9893	0.9088	0.7747	1.0000
		Difference 1st			
With Constant	t–Stat	– 7.207579	– 6.952476	– 4.561270	– 3.502102
	Prob	0.0000	0.0000	0.0009	0.0142
With Constant & Trend	t–Stat	– 7.090391	– 6.848058	– 4.413170	– 3.585738
	Prob	0.0000	0.0000	0.0069	0.0466
Without Constant & Trend	t–Stat	– 6.294579	– 6.765046	– 4.623489	– 1.995223
	Prob	0.0000	0.0000	0.0000	0.0455

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews13)

2) اختبار الكسر الهيكلي Chow Breakpoint Test

أظهرت نتائج اختبار (Chow) الموضحة في الجدول (3) وجود كسور هيكلية ذات دلالة إحصائية في عامي 2011 و2020، مما يشير إلى عدم استقرار العلاقة بين متغيرات الدراسة

خلال الفترة الزمنية نتيجة تأثرها بصدمات خارجية وداخلية. وبناءً عليه، فإن تجاهل هذه الكسور قد يؤدي إلى تحيز في تقديرات النموذج؛ الأمر الذي يبرر إدراج متغير صوري (Dummy Variable) لرصد هذه التحولات الهيكلية وضمان دقة النموذج القياسي.

جدول (3) نتائج اختبار الكسر الهيكلي Chow Breakpoint Test للسنوات (2011 ، 2020)

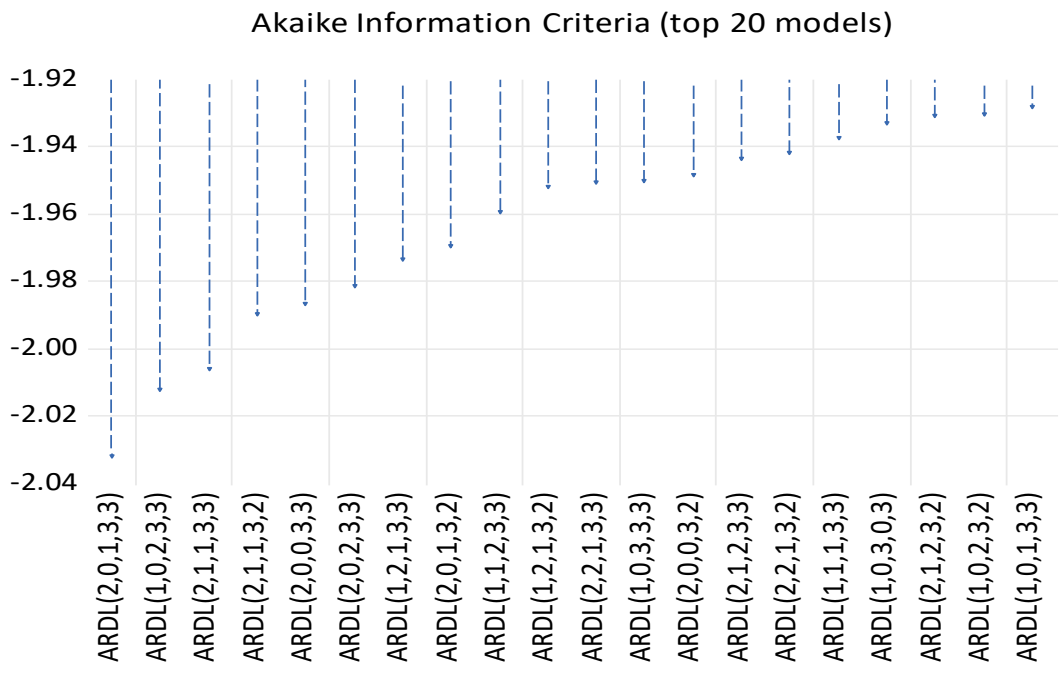
Chow Breakpoint Test 2011			
F-statistic	3.065926	Prob. F (5,25)	0.0271
Log likelihood ratio	16.73737	Prob. Chi-Square (5)	0.0050
Wald Statistic	15.32963	Prob. Chi-Square (5)	0.0090
Chow Breakpoint Test 2020			
F-statistic	2.779754	Prob. F (5,25)	0.0395
Log likelihood ratio	15.47304	Prob. Chi-Square (5)	0.0085
Wald Statistic	13.89877	Prob. Chi-Square (5)	0.0163

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews13)

3) تحديد فترة الإبطاء المثلى:

يوضح الشكل رقم (1) وفق معيار (AIC) أفضل عشرون نموذجًا تم تقديرها تم اختيار نموذج ARDL (2,0,1,3,3) بوصفه الأكثر ملاءمة ضمن النماذج المقدّرة لبيان العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات المستقلة، حيث يعطي أقل قيمة لإحصائية هذا المعيار.

شكل (1) تحديد فترة الإبطاء المثلى



المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews13)

4) اختبار الحدود للتكامل المشترك (Bounds Test):

أُجري اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (Bounds Test) للكشف عن العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين الناتج المحلي الإجمالي (GDP) والصادرات (EXP) والنمو السكاني (POP)في ليبيا خلال فترة الدراسة ضمن إطار نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة (ARDL).

جدول (4) نتائج اختبار الحدود (Bounds Test)

Test Statistic	Value	K
F–Statistic	31.71223	4
Test Statistic		
Significance	I(0)	I(1)
%10	2.2	3.09
%5	2.56	3.49
%1	3.29	4.37

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews13)

كما هو موضح في الجدول (4)، بلغت قيمة إحصاء F المحسوب 31.71 ، وهي أكبر من الحد الأعلى عند مستويات الدلالة 10% و 5%، مما يؤدي إلى رفض فرضية العدم بعدم وجود علاقة في المستويات، وقبول وجود تكامل مشترك وعلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات .

5) نتائج الأجل الطويل(Long–Run Relationship) :

جدول (5) نتائج اختبار الأجل الطويل (Long–Run Coefficients) لمتغيرات الدراسة

Variable	Coefficient	St–Error	t–Statistic	Prob
LN_EXP	0.0485117	0.049128	9.874470	0.0000
LN_IM	– 0.022086	0.061487	– 0.359204	0.7235
LN_POP	2.027252	0.455529	4.450326	0.0003
DUM	0.444055	0.094474	4.700301	0.0002
C	– 18.33655	6.403984	– 2.863304	0.0103

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews13)

تُظهر نتائج الأجل الطويل في الجدول (5) تبايناً في أثر المتغيرات المفسرة على النمو الاقتصادي في ليبيا؛ فقد كان أثر الصادرات إيجابي ومعنوي (0.0485)، مما يدعم فرضية النمو المدفوع بالصادرات. ومع ذلك، يشير انخفاض معامل المرونة إلى محدودية كفاءة القناة التصديرية، وهو ما يعكس الطابع الريعي للاقتصاد الليبي وضعف التشابكات الإنتاجية فيه. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من **الدويب** (2025) **والجزولي** (2023)، مع وجود تباين في حجم الأثر، مما يؤكد أن هيكل الصادرات وليس حجمها فحسب هو العامل الحاسم في تحديد مساهمتها في النمو. وفي

المقابل، لم تُظهر الواردات أثراً معنوياً في الأجل الطويل، مما يشير إلى ضعف دورها في دعم النمو نتيجة هيمنة الواردات الاستهلاكية على حساب السلع الإنتاجية. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة **مسعود** (2022)، بينما تتفق جزئياً مع دراسة **التلاوي ومخلوف** (2019)، مؤكدةً أن أثر الواردات مرهون بتركيبتها النوعية لا بحجمها الكلي، إذ لا تؤدي في الاقتصاد الليبي دوراً فاعلاً في نقل التكنولوجيا أو تعزيز الإنتاجية. أما النمو السكاني، فقد برز كأقوى محدد للنمو الاقتصادي بمعامل (2.02) ومعنوي (0.0003)، مما يعكس دوره في تنشيط الطلب الكلي وتوسيع عرض العمل. وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة **عبدالسلام** (2024) **و** (2017) **Nyoni** & **Bonga**، بينما تختلف مع دراسة **محمد وقويدر** (2018)؛ وهو تباين يمكن تفسيره بمدى قدرة الاقتصادات على استيعاب الزيادة السكانية بشكل إنتاجي. كما جاء المتغير الصوري موجب (0.444) ومعنوي (0.0002)، مؤكداً أهمية إدراج الكسور الهيكلية في النماذج القياسية؛ إذ تشير النتائج إلى أن صدمتي عامي 2011 و2020 لم تُضعفا العلاقة التوازنية، بل أعادتا تشكيلها ضمن مسار جديد، وهو إسهام تحليلي يتجاوز فرضية الاستقرار الهيكلي السائدة في الأدبيات السابقة. أما الحد الثابت (C)، فقد جاء سالباً ومعنوياً بمعامل (−18.336) ومستوى دلالة (0.0103)، مما يشير إلى وجود عوامل هيكلية غير مفسرة تؤثر سلباً على النمو في غياب المتغيرات المدروسة. وتتفق هذه النتيجة مع معادلة التوازن طويل الأجل (EC)، التي تُظهر أن الناتج المحلي الإجمالي يتحدد وفق علاقة توازنية تساهم فيها الصادرات والنمو السكاني بشكل إيجابي، في حين يظل أثر الواردات محدوداً.

$$LN_GDP = (0EC + 0.02208*LN_IM - .046851*LN_EXP - 2.02725*LN_POP + 0.44405*DUM - 18.33655)$$

حيث تمثل هذه المعادلة مسار التوازن طويل الأجل الذي يتجه إليه النظام الاقتصادي، معبرةً عن العلاقة الهيكلية المستقرة بين الناتج المحلي الإجمالي المتغيرات المفسّرة له في الأجل الطويل.

6) نموذج تصحيح الخطأ (ECM) للأجل القصير:

يستخدم اختبار تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) لقياس الديناميكيات قصيرة الأجل وسرعة التعديل نحو التوازن.

جدول (6) نتائج تقدير ومعلمة تصحيح الخطأ ومعلمات الأجل القصير

Variable	Coefficient	St-Error	t-Statistic	Prob
ECM	– 0.882205	0.056579	– 15.59253	0.0000
D(LNIM)	– 0.091116	0.027646	– 3.295796	0.0040
D(LNPOP)	2.283685	1.250816	1.825755	0.0845
D(LNDUM)	0.108711	0.028211	3.853547	0.0012
R^2	0.957009	–	–	–
: Ajd R^2	0.942325	–	–	–
Durbin-Watson	1.600830	–	–	–

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews13)

تُشير نتائج نموذج تصحيح الخطأ (ECM) الموضحة في الجدول (6) إلى وجود علاقة توازنية بين المتغيرات محل الدراسة والنمو الاقتصادي في الأجل القصير، مع تأكيدٍ لآلية العودة إلى التوازن طويل الأجل. فقد جاء معامل تصحيح الخطأ سالباً بقيمة (−0.88) وذا دلالة إحصائية، مما يعني أن الاقتصاد الليبي يمتلك قدرة على تصحيح نحو 88% من الانحرافات قصيرة الأجل في غضون سنة واحدة، وهو ما يعكس مرونةً عالية في استجابة الاقتصاد للصدمات.

وفي الأجل القصير، تُظهر النتائج أثراً سلبياً ومعنوياً للواردات، مما يشير إلى أن زيادتها ترتبط بتباطؤ النمو الاقتصادي، وهو ما قد يعكس هيمنة الواردات الاستهلاكية وما تفرضه من ضغوط على الطلب المحلي والاحتياطيات الأجنبية. في المقابل، يظهر النمو السكاني أثراً موجباً لكنه غير معنوي عند مستوى (5%)، مما يدل على أن تأثيره في الأجل القصير محدود وغير حاسم مقارنة بدوره في الأجل الطويل. أما المتغير الصوري فقد جاء موجباً ومعنوياً، مما يؤكد استمرار تأثير التحولات الهيكلية والصدمات الاقتصادية في دعم أو إعادة تشكيل ديناميكية النمو.

ومن الناحية التشخيصية، تُشير قيم (R^2) المرتفعة (0.957) و(R^2) المعدل (0.942) إلى قدرة تفسيرية عالية للنموذج، فضلاً عن خلو البواقي من الارتباط الذاتي (D–W≈ 2)، مما يعزز موثوقية النتائج.

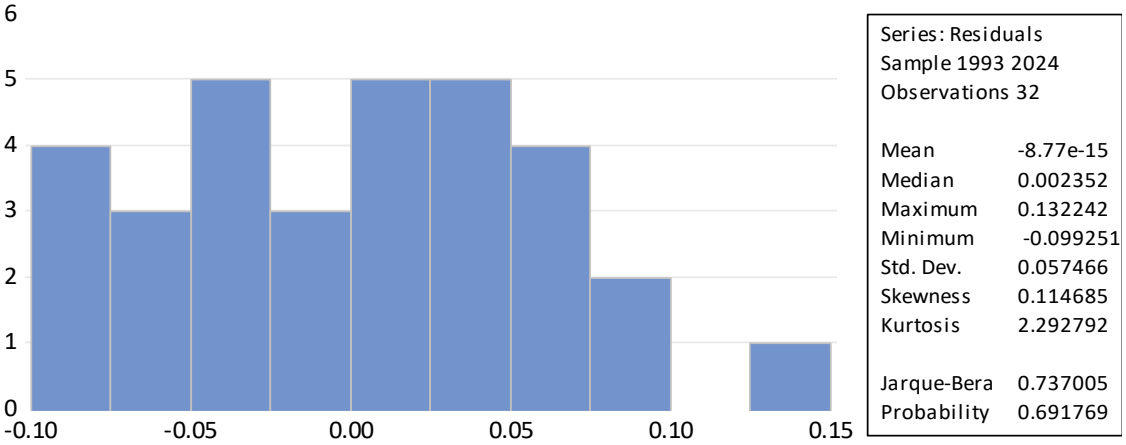
وبشكل عام، توضح النتائج تكاملاً واضحاً بين الأجلين؛ إذ تتحرك المتغيرات في الأجل القصير متأثرةً بالصدمات، لكنها تعود بسرعة نحو مسار التوازن طويل الأجل الذي تحدده الصادرات والنمو السكاني بشكل أساسي.

7) اختبارات صلاحية النموذج المقدر:

حيث يتم إجراء مجموعة اختبارات تشخيصية لفحص سلسلة البواقي في النموذج المقدر، كالتالي:

أ- اختبار التوزيع الطبيعي (Histogram_ Normality Test): كما هو مفترض في طريقة المربعات الصغرى المستخدمة في تقدير نموذج ARDL للتأكد من أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي، سوف نستخدم اختبار Jarque-Bera من أجل اختبار فرضية العدم القائلة بأن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي.

شكل (2) اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي Jarque-Bera



المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews13)

يوضح الشكل (2) أن بواقي معادلة النموذج تتبع التوزيع الطبيعي؛ حيث بلغت قيمة إحصائية Jarque-Bera () وكانت قيمة (P-Value) المصاحبة لها (0.6917) وهي أكبر من مستوى المعنوية (5%)، مما يدل على عدم وجود انحراف معنوي عن التوزيع الطبيعي، ويؤكد افترض طبيعة البواقي وصحة الاستدلالات الإحصائية للنموذج القياسي.

ب- اختبار مشكلة الارتباط المتسلسل (Serial Correlation LM Test):

أظهرت نتائج اختبار Breusch-Godfrey LM المبينة في الجدول (7) أن قيم الاحتمال لكل من إحصائيتي F و Chi-square بلغت (0.3720) و(0.1556) على التوالي، وهي أعلى من مستوى المعنوية (5%)، مما يؤدي إلى عدم رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود ارتباط تسلسلي في بواقي النموذج. وبناءً عليه، يمكن الاستنتاج أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي، وهو ما يعزز سلامة التقدير القياسي.

جدول (7) نتائج اختبار الارتباط المتسلسل Serial Correlation LM Test

F-statistic	**1.052619**	**Prob. F (2,16)**	**0.3720**
obs*R-squared	**3.720891**	**Prob. Chi-Square (2)**	**0.1556**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews13)

– اختبار عدم تجانس التباين(Heteroskedasticity) :

تم إجراء اختبار **ARCH** للتحقق من وجود عدم تجانس التباين في بواقي نموذجARDL. وأظهرت نتائج الجدول (86) أن قيم الاحتمال لإحصائيتي F و Obs* R-squared بلغت (0.4902) و (0.4736) على التوالي، وهي قيم غير معنوية إحصائياً عند مستوى (5%)، مما يشير إلى عدم وجود دليل إحصائي على مشكلة عدم تجانس التباين، ويؤكد استقرار تباين الأخطاء ودقة تقديرات النموذج.

جدول (8) نتائج اختبار عدم تجانس التباين Heterosked staicity Test ARCH

F-statistic	**0.488474**	**Prob. F (1,29)**	**0.4902**
obs*R-squared	**0.513512**	**Prob. Chi-Square (1)**	**0.4736**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews13).

د- اختبار التوصيف الرياضي للنموذج المقّدر (Ramsey RESET Test):

بينت نتائج اختبار Ramsey RESET الموضحة في الجدول (9) أن قيمة احتمال إحصائية F بلغت (0.1371)، وهي أعلى من مستوى المعنوية (5%)، مما يدل على عدم رفض فرضية العدم، وبالتالي عدم وجود مشكلة سوء توصيف وظيفي، الأمر الذي يؤكد ملاءمة الشكل الرياضي للنموذج المقدّر.

جدول (9) نتائج اختبار التوصيف الرياضي (Ramsey RESET Test)

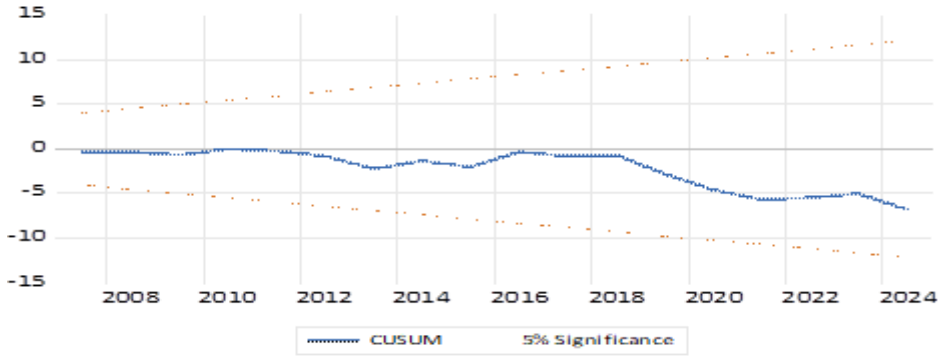
	Value	**Df**	**Prob**
T-statistic	**1.560468**	**17**	**0.1371**
F-statistic	**2.435062**	**(1، 17)**	**0.1371**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews13).

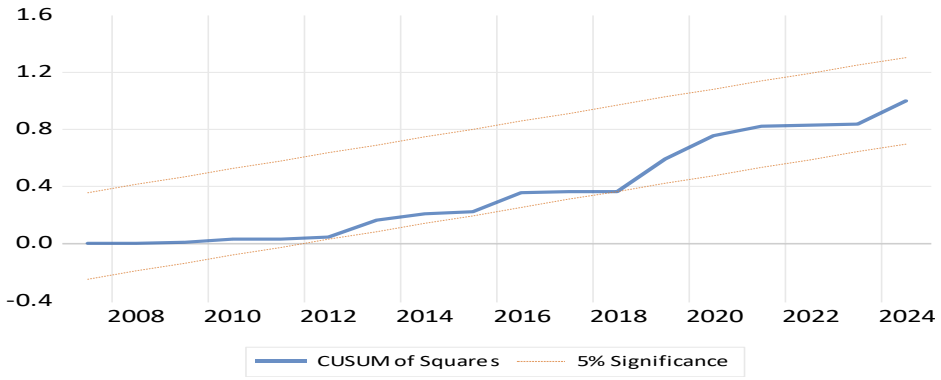
هـ- اختبار استقرار هيكل النموذج (Stability Test):

وأخيرًا، تم اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج باستخدام اختباري **CUSUM** و **CUSUM of Squares**، حيث تُظهر الأشكال (3-أ) و(3-ب) أن مسارات إحصائيتي الاختبارين تقع داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية (5%) خلال الفترة (1990-2024)، مما يشير إلى استقرار معاملات النموذج هيكليًا وانسجام العلاقة بين متغيرات الدراسة في الأجلين القصير والطويل.

شكل (3-أ)CUSUM



شكل (3-ب) CUSUM of Squares



المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews13)

النتائج

بناءً على نتائج الدراسة وتحليل نموذجي ARDL وECM، يمكن تلخيص الاستنتاجات النهائية فيما يلي:

1. وجود علاقة توازنية مستقرة بين المتغيرات محل الدراسة والنمو الاقتصادي في ليبيا، مما يعكس تكاملاً ديناميكياً بين الأجلين القصير والطويل؛ إذ تعود المتغيرات سريعاً إلى مسار التوازن طويل الأجل الذي تقوده الصادرات والنمو السكاني.
2. تمارس الواردات أثراً سلبياً ومعنوياً في الأجل القصير، وهو ما يعكس طابعها الاستهلاكي وما تفرضه من ضغوط على الطلب المحلي والاحتياطيات الأجنبية.
3. أثر محدود وغير معنوي للنمو السكاني في الأجل القصير، بينما يبرز كأحد المحددات الرئيسة للنمو في الأجل الطويل.
4. تؤكد قيمة معامل تصحيح الخطأ السالبة والمعنوية (−0.88) وجود سرعة عالية في تعديل الاختلالات، حيث يتم تصحيح نحو 88% من الانحرافات خلال فترة واحدة، مما يعكس مرونة الاقتصاد الليبي في التكيف مع الصدمات.
5. يثبت المتغير الصوري أهمية الصدمات والتحولات الهيكلية؛ إذ لم تؤدِّ هذه الصدمات إلى إضعاف العلاقة التوازنية، بل أسهمت في إعادة تشكيل ديناميكيات النمو.
6. يتمتع النموذج بقدرة تفسيرية عالية ($R^2 \approx 0.95$) كما اجتاز اختبارات التشخيص والاستقرار، مما يعزز موثوقية النتائج. ومع ذلك، تظل مسارات النمو مقيدة بجملة من الاختلالات الهيكلية، في مقدمتها الطابع الريعي للاقتصاد وهيمنة الواردات الاستهلاكية، مما يحد من فاعلية القنوات التجارية في تحقيق نمو اقتصادي مستدام.

التوصيات

في ضوء النتائج المتحصل عليها، توصي الدراسة بما يلي:

1. إعادة هيكلة الواردات بالتحول التدريجي من السلع الاستهلاكية إلى السلع الإنتاجية –خاصة الرأسمالية والوسيطة– لتعزيز القاعدة الإنتاجية المحلية وتخفيف الضغط على الاحتياطيات الأجنبية.

2. استثمار مرونة النموذج في تصحيح الاختلالات عبر تبني سياسات اقتصادية قصيرة الأجل تتكيف مع تقلبات أسعار النفط والصدمات الخارجية، مع تعزيز أدوات الاستقرار المالي.

3. تحويل النمو السكاني إلى قوة إنتاجية من خلال الاستثمار في التعليم التقني والتدريب المهني، وربط مخرجات التعليم باحتياجات سوق العمل لرفع كفاءة العنصر البشري ودعم النمو طويل الأجل.

4. بناء مؤسسات اقتصادية قادرة على امتصاص الصدمات بتعزيز الحوكمة والشفافية وتفعيل الآليات المالية الاحترازية، كصناديق الاستقرار الاقتصادي.

5. تنويع القاعدة التصديرية وتقليل الاعتماد على النفط بدعم القطاعات غير النفطية، لا سيما الصناعات التحويلية والزراعة، لتعظيم القيمة المضافة ورفع كفاءة الصادرات.

6. تبني استراتيجية تنموية مزدوجة الأجل توازن بين معالجة الاختلالات الآنية –كالتضخم وعجز الميزان التجاري– ورسم مسارات النمو المستدام.

7. تطوير القاعدة الإحصائية وتحسين جودة البيانات الاقتصادية، خاصة المتعلقة بهيكل التجارة الخارجية، مع تشجيع الدراسات التطبيقية المتخصصة لدعم سياسات اقتصادية قائمة على الأدلة تحقق تنمية مستدامة.

الخاتمة:

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة تكامل مشترك مستقرة بين النمو الاقتصادي، والصادرات، والواردات، والنمو السكاني في ليبيا خلال الفترة (1990–2024)، وذلك ضمن إطار يجمع بين فرضية النمو المدفوع بالصادرات ونموذج "سولو" باستخدام منهجية ARDL. وتؤكد النتائج أن الاقتصاد الليبي يتبع مساراً توازنياً طويل الأجل تتفاعل فيه العوامل الخارجية والديموغرافية، وهو مسار صامد رغم تعرضه لصدمات هيكلية، مثل أحداث عامي 2011 و2020. كما تُظهر النتائج تبايناً في أدوار المتغيرات؛ إذ تؤثر الصادرات إيجابياً بمرونة منخفضة تعكس الطبيعة الريعية للاقتصاد، في حين يبرز النمو السكاني كمحدد فاعل في الأجل الطويل، مقابل أثر سلبي للواردات في الأجل القصير نتيجة هيمنة مكونها الاستهلاكي. وتشير قيمة معامل تصحيح الخطأ (−0.88) إلى سرعة عالية في استعادة التوازن، مما يعكس قدرة الاقتصاد على امتصاص الصدمات في وقت

قصير. ومع ذلك، فإن هذه المرونة لا تعني بالضرورة تحقيق تحول هيكلي مستدام، إذ تظل محدودة الفاعلية في ظل الاعتماد المستمر على قطاع نفطي أحادي وضعف كفاءة التجارة الخارجية.

وبناءً عليه، تميز الدراسة بين قدرة الاقتصاد على التكيف قصير الأجل وبين استدامة النمو طويل الأجل، مؤكدةً أن سرعة العودة إلى التوازن قد تُبقي الاقتصاد ضمن مسار منخفض الكفاءة ما لم تُعزز بإصلاحات هيكلية تعيد تشكيل القاعدة الإنتاجية وتنويعها.

قائمة المراجع

أولاً. المراجع العربية

التلاوي، عبدالرازق محمد، وعلي، مخلوف مفتاح (2019)، أثر الصادرات و الواردات علي النمو الاقتصادي دراسة قياسية علي الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1970–2014)، مجلة الدراسات الاقتصادية، مجلد 2، عدد (1)، كلية الاقتصاد، جامعة سرت.

الدويب، آمنة خليفة سالم (2025)، قياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الاقتصاد الليبي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع خلال الفترة (1985–2021)، قسم الاقتصاد، كلية المحاسبة، جامعة غريان، المجلة الأفريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد الرابع، العدد الأول.

الجزولي، ابتهاج هاشم محمد (2023)، قياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) خلال الفترة (2010–2022)، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي (ARJSP)، (العدد)53.

الحصينان، علي سالم (2021)، قياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الكويت، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، جامعة كفر الشيخ، مصر، العدد (11).

الطاهر، شليحي (2019)، علاقة تطور النظام المالي بالنمو الاقتصادي على ضوء بعض الدراسات الاقتصادية القياسية، الملتقى العلمي الوطني حول: النظام المالي وإشكالية تمويل الاقتصاديات النامية، كلية الاقتصاد وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، الجزائر.

المسعودي، توفيق عباس (2010)، دراسة في معدلات النمو اللازمة لصالح الفقراء (العراق – دراسة تطبيقية)، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة كربلاء، المجلد السابع، ع 26، العراق.

خالد، المحجوبي (2006)، الصادرات ودورها في الاقتصاد الليبي، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد (6)، الجزائر.

زرموح، عمر عثمان (2012)، الاقتصاد القياسي والتكامل المشترك، الجزء الثاني، دار الوسطية للنشر والتوزيع، طرابلس، ليبيا.

ساعود، علي كامل وكنعان، علي (2024)، أثر الصادرات في النمو الاقتصادي "دراسة قياسية على الاقتصاد الصيني، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية، المجلد 40.

عبدالسلام، صماري (2024)، أثر الزيادة السكانية والتشغيل على النمو الاقتصادي في الدول العربية دراسة قياسية خلال الفترة (1990–2020)، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.

عريقيب، سعاد عبدالسلام (2018)، دور الصادرات في النمو الاقتصادي في ليبيا بتطبيق تحليل التكامل المشترك والسببية للفترة (1962–2015)، مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية، العدد (11)، كلية الاقتصاد والتجارة زليتن، الجامعة الأسمرية الإسلامية.

محمد، ترقو وقويدر، قورين حاج (2018)، أثر النمو السكاني على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1962–2013)–دراسة قياسية، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 9، العدد 1.

مسعود، مجدي إجديد رمضان (2022)، القياس الكمي لأثر الواردات على النمو الاقتصادي في ليبيا)دراسة قياسية خلال الفترة 1980–2012)، مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية، المجلد (19) العدد (2)، زليتن، الجامعة الأسمرية الإسلامية.

نافزيجر، واين (2018)، ترجمة هبة عزالدين حسين، ياسر عزالدين حسين، التنمية الاقتصادية، دار حميثرا للنشر والترجمة، القاهرة.

ثانياً. المراجع الأجنبية

Auty, R. M. (2001). Resource Abundance and Economic Development. Oxford University Press.

Balassa, Bela. (1985). Exports, policy choices, and economic growth in developing countries. Journal of Development Economics, 18(1), 23–35.

Chenery, H. B., & Strout, A. M. (1966). Foreign assistance and economic development. The American Economic Review, 56(4).

Grossman, G. M., & Helpman, E. (1991). Innovation and Growth in the Global Economy. MIT Press.

Hendrik Van den Berg, Joshua J Lewer, (2015). International Trade and Economic Growth, Routedge.

Khan, M. S. and K. Z. Ross (1977), The Functional Form of the Aggregate Import Equation, Journal of International Economics, Vol.: 7, pp. 149-160.

Salas J. (1982), Estimation of the structure and elasticities of Mexican imports in the period 1961-1979, Journal of development Economics, No: 10, pp. 297-311.

Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1995). Natural resource abundance and economic growth (NBER Working Paper No. 5398). National Bureau of Economic Research.

Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. The Quarterly Journal of Economics, 70(1), 65-94.

T. Nyoni and W. G. Bonga, (2017) "Population Growth in Zimbabwe: A Threat to Economic Development?, Social Science Research Network.

World Bank. (1993). The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy. New York: Oxford University Press.

الملاحق

1– معلمات الأجل الطويل

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(LN_GDP)
Selected Model: ARDL(2, 0, 1, 3, 3)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 04/23/26 Time: 09:26
Sample: 1990 2024
Included observations: 32

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-16.17659	5.875657	-2.753155	0.0131
LN_GDP(-1)*	-0.882205	0.088453	-9.973761	0.0000
LN_EXP**	0.427972	0.036506	11.72337	0.0000
LN_IM(-1)	-0.019485	0.053282	-0.365692	0.7189
LN_POP(-1)	1.788452	0.445373	4.015631	0.0008
DUM(-1)	0.391747	0.086660	4.520519	0.0003
D(LN_GDP(-1))	-0.107671	0.059645	-1.805202	0.0878
D(LN_IM)	-0.091116	0.036898	-2.469423	0.0238
D(LN_POP)	2.283685	1.820860	1.254179	0.2258
D(LN_POP(-1))	-3.810215	1.853918	-2.055223	0.0547
D(LN_POP(-2))	4.235213	1.823847	2.322132	0.0322
D(DUM)	0.108711	0.040077	2.712561	0.0143
D(DUM(-1))	-0.202008	0.061563	-3.281300	0.0041
D(DUM(-2))	-0.072674	0.046933	-1.548475	0.1389

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.
** Variable interpreted as Z = Z(-1) + D(Z).

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_EXP	0.485117	0.049128	9.874470	0.0000
LN_IM	-0.022086	0.061487	-0.359204	0.7236
LN_POP	2.027252	0.455529	4.450326	0.0003
DUM	0.444055	0.094474	4.700301	0.0002
C	-18.33655	6.403984	-2.863304	0.0103

EC = LN_GDP - (0.4851*LN_EXP -0.0221*LN_IM + 2.0273*LN_POP + 0.4441 *DUM -18.3366)

2- معلمة تصحيح الخطأ ومعلمات الأجل في الأجل القصير

Dependent Variable: D(LN_GDP)
Method: ARDL
Date: 04/23/26 Time: 10:02
Sample: 1993 2024
Included observations: 32
Dependent lags: 2 (Automatic)
Automatic-lag linear regressors (3 max. lags): LN_EXP LN_IM LN_POP DUM
Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Number of models evaluated: 512
Selected model: ARDL(2,0,1,3,3)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
COINTEQ*	-0.882205	0.056579	-15.59253	0.0000
D(LN_GDP(-1))	-0.107671	0.047579	-2.263010	0.0334
D(LN_IM)	-0.091116	0.027646	-3.295796	0.0032
D(LN_POP)	2.283685	1.250816	1.825755	0.0809
D(LN_POP(-1))	-3.810215	1.614152	-2.360505	0.0271
D(LN_POP(-2))	4.235213	1.229765	3.443922	0.0022
D(DUM)	0.108711	0.028211	3.853547	0.0008
D(DUM(-1))	-0.202008	0.030988	-6.518983	0.0000
D(DUM(-2))	-0.072674	0.030342	-2.395131	0.0251

R-squared	0.957209	Mean dependent var	0.098815
Adjusted R-squared	0.942325	S.D. dependent var	0.277803
S.E. of regression	0.066716	Akaike info criterion	-2.344481
Sum squared resid	0.102374	Schwarz criterion	-1.932243
Log likelihood	46.51170	Hannan-Quinn criter.	-2.207836
F-statistic	64.31174	Durbin-Watson stat	1.600830
Prob(F-statistic)	0.000000		

* p-values are incompatible with t-Bounds distribution.

3- الاختبارات التشخيصية

أ- اختبار مشكلة الارتباط الذاتي LM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	1.052619	Prob. F(2,16)	0.3720
Obs*R-squared	3.720891	Prob. Chi-Square(2)	0.1556

ب- اختبار مشكلة عدم ثبات التباين ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.488474	Prob. F(1,29)	0.4902
Obs*R-squared	0.513512	Prob. Chi-Square(1)	0.4736

ج- اختبار رامسي Ramsey RESET Test

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Omitted Variables: Squares of fitted values
Specification: LN_GDP LN_GDP(-1) LN_GDP(-2) LN_EXP LN_POP LN_POP(-1) LN_POP(-2) LN_POP(-3) LNIM LNIM(-1) DUM DUM(-1) DUM(-2) DUM(-3) C

	Value	df	Probability
t-statistic	1.560468	17	0.1371
F-statistic	2.435062	(1, 17)	0.1371
Likelihood ratio	4.283692	1	0.0385

F-test summary:

4– اختبار الكسر الهيكلي Chow Breakpoint Test للسنوات (2011 ، 2020)

Chow Breakpoint Test: 2011
Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints
Varying regressors: All equation variables
Equation Sample: 1990 2024

F-statistic	3.065926	Prob. F(5,25)	0.0271
Log likelihood ratio	16.73737	Prob. Chi-Square(5)	0.0050
Wald Statistic	15.32963	Prob. Chi-Square(5)	0.0090

Chow Breakpoint Test: 2020
Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints
Varying regressors: All equation variables
Equation Sample: 1990 2024

F-statistic	2.779754	Prob. F(5,25)	0.0395
Log likelihood ratio	15.47304	Prob. Chi-Square(5)	0.0085
Wald Statistic	13.89877	Prob. Chi-Square(5)	0.0163