



هل الصادرات محرك للنمو الاقتصادي؟ أدلة تجريبية من ليبيا

## Are Exports a Driver of Economic Growth?

## Empirical evidence from Libya

أ. محمود أحمد دنف

أ. عماد البوراوي جحيدر

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة طرابلس ليبيا

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة طرابلس ليبيا

[m.danaf@uot](mailto:m.danaf@uot)[Emad\\_g@yahoo.com](mailto:Emad_g@yahoo.com)

0009-0002-9039-5159

## Abstract

*This study sought to analyze the relationship between exports (LNEXP) and economic growth (LNGDP) in Libya from 1990 to 2022 using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model. The results indicate a positive long-run co-integrating relationship, where a 1% increase in exports leads to an approximate 0.25% increase in economic growth. A short-run relationship was also identified. The error correction term (ECT) coefficient was  $-1.210553$ , indicating a remarkably rapid adjustment towards long-run equilibrium, with approximately 121% of the disequilibrium being corrected within one year. Furthermore, the analysis revealed a negative short-run contribution from the lagged economic growth variable to the current growth rate, with coefficients of  $-0.444118$ ,  $-0.408850$ , and  $-0.447702$  for the three years, respectively. The study concludes by discussing the implications of these findings, emphasizing the need to invest in productive export sectors, and suggesting directions for future research.*

**Keywords:** Exports, Gross Domestic Product, Economic Growth, ARDL Model, Toda-Yamamoto Causality

## ملخص

سعت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الصادرات (LNEXP) والنمو الاقتصادي (LNGDP) في ليبيا للفترة 1990-2022م. باستخدام منهجية ARDL، وقد اشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طردية طويلة الاجل "تكاملي مشترك": وأن زيادة الصادرات بنسبة 1% تقود إلى تعزيز النمو الاقتصادي بنسبة 0.25% تقريبًا. كما أكدت النتائج على وجود علاقة قصيرة الاجل وأن سرعة تصحيح التوازن طويل الاجل بلغت 1.210553% بالإضافة لوجود أثر سلبي متأخر للصادرات على النمو الاقتصادي بمعلمات "0.444118-" و"0.408850-" و"0.447702-". لثلاث سنوات متتالية. كما كشفت الدراسة عن علاقة سببية احادية طويلة المدى تتجه من الصادرات إلى النمو الاقتصادي. إضافة إلى وجود أثر سلبي للمتغيرات الوهمية للسنوات (2009، 2011، 2014، 2016). وختاماً أوصت الدراسة بمراجعة الآثار السلبية المتأخرة



للصادرات وضرورة الاستثمار في قطاعات منتجة والتوسع في إجراء دراسات مستقبلية متعلقة بهذا الشأن.  
الكلمات المفتاحية: الصادرات، الناتج المحلي الاجمالي، النمو الاقتصادي، نموذج ARDL وسببية تودا ماماتو.

## مقدمة

يُعد النمو الاقتصادي أحد أهم الأهداف الرئيسية للاقتصاد الذي تسعى إلى تحقيقه أي دولة سواء كانت نامية أو متقدمة على حد سواء، إذ يُعتبر من بين أهم المؤشرات الأساسية لتقييم مدى تقدم ورفاهية الدول، حيث يعكس القدرة على تحسين مستوى المعيشة وتوفير الخدمات الأساسية وفرص العمل للمواطنين. إضافة إلى ذلك فإن له أثر إيجابي على الاقتصاد من خلال أثره على الطلب الكلي للسلع والخدمات المحلية وتحقيق وفورات الحجم وتشجيع المنافسة ومن ثم تحسين مستوى معيشة الفرد وتعزيز الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي للبلاد.

وفي هذا الصدد، يُنظر إلى التجارة الخارجية على وجه العموم، والتصدير على الوجه الخصوص على أنها محرك أساسي للنمو الاقتصادي. فالصادرات تساهم على سبيل المثال في زيادة الدخل القومي من خلال زيادة الطلب على المنتجات الوطنية في الأسواق الخارجية، مما يؤدي إلى تعزيز الإنتاج وفرص العمل. بالإضافة إلى ذلك، فإن التصدير يعزز من تنافسية الصناعة ويشجع على الابتكار وتحسين الجودة. كما أن زيادة الصادرات يمكن أن تساعد على تقليل العجز التجاري وتعزيز الاحتياطيات الأجنبية، مما يدعم استقرار الاقتصاد الوطني.

وكما هو معلوم فإن ليبيا تعد واحدة من الدول النامية التي تعتمد على تصدير سلعة واحدة وهي النفط، إذ تستحوذ الصادرات من النفط الخام على الجزء الأكبر من الصادرات، وبقدر ما توفره عملية التصدير من إيرادات كبيرة إلا أن انفراد النفط الخام على الحصة الأكبر من الصادرات يجعل من الاقتصاد عرضة للصدمات الخارجية نتيجة للتقلبات التي تحدث في أسعار النفط العالمية. ومن هنا تكتسي دراسة العلاقة بين التصدير والنمو الاقتصادي أهمية خاصة حيث تساعد على تعميق فهمنا لمدى مساهمة الصادرات في تحقيق نمو اقتصادي في البلاد، خاصة وأن طبيعة العلاقة بين التصدير والنمو الاقتصادي في ليبيا تواجه تحديات هيكلية وسياسية هائلة نتيجة للنزاعات والصراعات الداخلية



والتقلبات في أسعار النفط العالمية التي أثرت ولازالت تؤثر على مسار نموه، وهو ما خلق تساؤلات كثيرة حول فعالية التصدير كمحرك للنمو الاقتصادي وهل من الممكن أن يؤدي تصدير النفط فقط إلى نمو مستدام يسهم في تعزيزه؟ وبناءً على ما سبق، يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي: ما مدى وجود دور للصادرات في تعزيز النمو الاقتصادي، وهل تقود الصادرات النفطية النمو الاقتصادي وما مدى تأثيرها عليه؟

لقد انطلقت الدراسة من أن فرضية النمو الاقتصادي القائم على التصدير قائمة في الأجلين الطويل والقصير، ويشتق من هذه الفرضية، الفرضية الفرعية التالية:

- توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الصادرات والنمو الاقتصادي.
- إن للصدمات الهيكلية كالتوقف الجزئي أو الكلي لتصدير النفط الخام أثر سلبي على النمو الاقتصادي في ليبيا.

واعتماداً على ما سبق تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على ما إذا كان هناك دور للصادرات في ليبيا في تعزيز النمو الاقتصادي، إضافة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي وتقدير أثر صادرات ليبيا على النمو الاقتصادي في الأجلين الطويل والقصير، وعلى الدور المحوري الذي تلعبه في دفع عجلة النمو الاقتصادي، من أجل التعرف على تأثير الصدمات الهيكلية الحاصلة بسبب توقف أو استئناف تصدير النفط، وأخيراً تقديم توصيات عملية بناءة في إطار السياسات الاقتصادية من شأنها تعزيز دور الصادرات كمحرك لنمو اقتصادي مستدام في ليبيا.

المحو الأول: الأدبيات السابقة:

لقد حظي موضوع تحليل العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي باهتمام العديد من الباحثين والمهتمين بقضايا النمو والتنمية في العديد من الدول سواء المتقدمة والنامية على حد سواء، والذين استخدموا مناهج بحثية مختلفة، فيما يلي نذكر بعضاً من هذه الدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث باستخدام أساليب قياسية مختلفة وكما يلي:

أولاً: الدراسة التي قام بها (Awokuse, 2008) والتي أعاد فيها بحث علاقة التجارة بالنمو الاقتصادي في كلٍ من: الأرجنتين وكولومبيا وبيرو، مع التركيز على دور كلٍ من الصادرات والواردات. حيث استخدم فيها



اختبارات سببية جرانجر ووظائف الاستجابة النبضية لفحص ما إذا كان نمو التجارة يُحفّز النمو الاقتصادي أو العكس. حيث توصل إلى أن التركيز المُفرد للدراسات السابقة على الصادرات كمحرك للنمو قد يكون مُضللًا، وإن دعم فرضية النمو القائم على الواردات أقوى نسبيًا، بالرغم من وجود بعض الأدلة الداعمة للنمو القائم على الصادرات، وعن وجود علاقة سببية عكسية بين نمو الناتج المحلي الإجمالي والصادرات والواردات.

ثانياً: الدراسة التي قام بها (Dierk & Chritian, 2011) والتي هدفت إلى تحليل معمق لفرضية النمو القائم على التصدير لعينة مكونة من 45 دولة نامية توصلت فيها إلى وجود تأثير سلبي في المتوسط طويل المدى للصادرات على الناتج غير التصديري، مقابل تأثير إيجابي في المدى القصير، مع وجود سببية ثنائية الاتجاه في المدى القصير، كما أشارت النتائج إلى أن الاختلافات بين البلدان في التأثير طويل المدى للصادرات على الناتج المحلي الإجمالي غير التصديري مرتبطاً بشكل كبير بالاختلافات بين البلدان في الاعتماد الأساسي على الصادرات وتنظيم الأعمال وسوق العمل، وعدم ارتباط كبير بين تأثير نمو الصادرات وقدرة البلد على استيعاب المعرفة الجديدة.

ثالثاً: دراسة كلا من (Adeniyi Jimmy Adedokun, 2012) والتي تضمنت تحليل وصفي وتجريبي حول تأثير الصادرات النفطية وأسعار النفط على النمو الاقتصادي في نيجيريا. حيث تناول التحليل الوصفي اتجاهات أسعار النفط والصادرات والإيرادات خلال الفترة من عام 1999 إلى عام 2008، بينما استخدم القسم التجريبي نموذج تصحيح الخطأ لدراسة تأثير إيرادات النفط على النمو الاقتصادي خلال الفترة من عام 1975 إلى عام 2009 وقد خلصت الدراسة إلى النتائج الرئيسية التالية:

- 1- أن إيرادات النفط تؤثر إيجاباً على النمو الاقتصادي على المديين القصير والطويل، إلا أن تقلب الأسعار يُعدّ محركاً أكبر للإيرادات من حجم الصادرات.
- 2- أنه بالرغم من مساهمة صادرات النفط في النمو الاقتصادي، إلا أن اعتماد نيجيريا المفرط على النفط يُشكل مخاطر كبيرة. وعليه أكدت الدراسة على ضرورة تنويع الاقتصاد وتحسين جودة المؤسسات لضمان الاستقرار والنمو الاقتصادي على المدى الطويل.



رابعاً: دراسة كلا من (Seyed M. P. Hosseini and Chor. F. Tang, 2014) والتي تناولت دراسة آثار الصادرات النفطية وغير النفطية على النمو الاقتصادي في إيران خلال الفترة 1970-2008 باستخدام الأساليب القياسية الاقتصادية المتقدمة. حيث كان الهدف من هذه الدراسة هو دراسة العلاقات الطويلة الأمد والعلاقة السببية بين صادرات النفط والصادرات غير النفطية والنمو الاقتصادي في إيران، باستخدام إطار متعدد المتغيرات (أسلوب التكامل المشترك وأسلوب جرانجر للسببية) يأخذ في الاعتبار الانقطاعات الهيكلية والتحيزات في العينات الصغيرة.

وقد توصلت الدراسة الى ما يلي:

- يدعم التأثير السلبي لصادرات النفط فرضية لعنة الموارد: حيث قد تُدار عائدات النفط بشكل سيء، وتكون عرضة للفساد، ولا يُعاد استثمارها بفعالية في القطاعات الإنتاجية.
- تُعدّ الصادرات غير النفطية مفيدة، وينبغي تعزيزها لتحقيق نمو مستدام.
- تدعم النتائج فرضية النمو القائم على الصادرات في إيران.

وخلصت الدراسة إلى أنه على الرغم من أن صادرات النفط هيمنت تاريخياً على الاقتصاد الإيراني، إلا أنها تؤثر سلباً على النمو طويل الأجل. كما أنه يُعدّ تعزيز الصادرات غير النفطية وتحسين الإدارة المؤسسية لإيرادات النفط أمراً أساسياً لتحقيق تنمية اقتصادية مستدامة.

خامساً: الدراسة التي قام بها (Tivatyi and others, 2022) والتي ركزت حول تحليل علاقة الصادرات والواردات بالنمو الاقتصادي لعينة شملت أربع دول أفريقية وهي: بوتسوانا وناميبيا وجنوب أفريقيا وزيمبابوي في جنوب أفريقيا، حيث هدفت للتحقق من أربع فرضيات وهي: هل الصادرات تقود إلى النمو (ELG)، هل الواردات تقود إلى النمو (ILG)، هل النمو يقود إلى الصادرات (GLE)، هل النمو يقود إلى الواردات (GLI). حيث تم تطبيق اختبارات التكامل المشترك ونموذج متجه الانحدار الذاتي "VAR" لدولة جنوب إفريقيا ونموذج تصحيح خطأ المتجه "VECM" لدول: بوتسوانا وناميبيا وزيمبابوي، بالإضافة إلى اختبارات سببية جرانجر. وقد أظهرت نتائجها وجود علاقات قصيرة وطويلة الأجل بين هذه المتغيرات، في حين فشلت نتائجها في التحقق من صحة فرضية النمو الذي تقوده الصادرات لجنوب إفريقيا على المدى الطويل في حين قدمت الدعم لفرضية النمو الذي تقوده الصادرات على المدى القصير. وعلى وجود سببية



ثنائية الاتجاه بين الصادرات والنمو لكل من: بوتسوانا وناميبيا وزيمبابوي على المدى الطويل، وسببية أحادية الاتجاه تمتد من النمو إلى الواردات في حالة بوتسوانا وناميبيا وجنوب إفريقيا. وثنائية الاتجاه بين الصادرات والواردات في حالة زيمبابوي.

وقد أكدت الدراسة في نهاية المطاف على الحالة الناميية لفرضية النمو القائم على الواردات على المدى الطويل، مما يعني أن سياسة تحرير الواردات يمكن أن تكون مفيدة للنمو الاقتصادي في دولة ناميبيا.

سادسا: الدراسة التي قامت بها (Marina A. Osintseva, 2022) والتي هدفت إلى تقييم تأثير أسعار النفط وحجم إنتاج النفط والتغيرات الهيكلية في حصة صادرات النفط على النمو الاقتصادي (الناتج المحلي الإجمالي) للدول الرئيسية المصدرة للنفط، وذلك باستخدام نماذج الانحدار الخطي المتعدد لقياس العلاقة بين نمو الناتج المحلي الإجمالي (المتغير التابع) وثلاثة متغيرات مستقلة هي:

X1: O: التغير في الحصة الهيكلية لصادرات النفط

X2: O: معدلات نمو إنتاج النفط

X3: O: معدلات نمو أسعار النفط

حيث قامت الدراسة بتحليل البيانات من عام 2005 إلى عام 2019 لعينة من تسع دول: خمس دول أعضاء في أوبك وهي (العراق وإيران وليبيا والمملكة العربية السعودية ونيجيريا) وأربع دول غير أعضاء في أوبك وهي (روسيا وكازاخستان وأذربيجان والترويج).

وقد خلصت الدراسة الى ما يلي:

أولاً: التأكيد على اعتماد النمو الاقتصادي في الدول المصدرة للنفط بشكل كبير على سوق النفط. وقد تحولت الاستراتيجية نحو الحفاظ على توازن الدخل من خلال تعديل أحجام الإنتاج لتعويض صدمات



الأسعار. كما أكدت على أن هذا التأثير الكبير بأسعار النفط يدل على غياب وجود هيكل اقتصادي مستدام.

ثانياً: أن النمو الاقتصادي المستدام طويل الأجل يتطلب تقليل هذا الاعتماد من خلال تنمية الصادرات غير المرتبطة بالموارد.

سابعاً: الدراسة التي قام بها (Saiful Islam, 2023) والتي تمحورت حول استكشاف وجود فرضية النمو القائم على التصدير (ELG) لقطاع الملابس الجاهزة في دولة بنغلاديش، حيث استخدم فيها دالة نمو كلاسيكية جديدة معززة بدخل صادرات الملابس الجاهزة والاستثمار الأجنبي المباشر، ومنهجية ARDL غير الخطية (NARDL) وسببية تودا- يماموتو (T-Y). حيث أظهرت نتائجها وجود أثر إيجابياً لدخل صادرات الملابس الجاهزة على النمو الاقتصادي في الأجلين الطويل والقصير. أيضاً وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين عائدات صادرات الملابس الجاهزة والنمو الاقتصادي، واخيراً أثبتت صحة فرضية زيادة صادرات الملابس الجاهزة في بنغلاديش.

المحور الثاني: منهجية الدراسة:

الفرع الأول: بيانات ومتغيرات الدراسة:

المتغير التابع: وهو متغير النمو الاقتصادي ممثلاً بالنتائج المحلي الاجمالي الحقيقي بأسعار سنة

2015 ويرمز له بالرمز (LNGDP).

المتغير المستقل: وهو متغير الصادرات ويرمز له بالرمز (LNEXP).

وقد شملت الدراسة الاقتصاد الليبي للفترة 1990-2022، حيث تم الحصول على بيانات هذين

المتغيرين من المنشورات الاقتصادية الصادرة من إدارة البحوث والاحصاء بمصرف ليبيا المركزي أعداد

مختلفة، ومن قاعدة البيانات الخاصة بـ UNCTAD Statistical Portal.



الفرع الثاني: نموذج الدراسة:

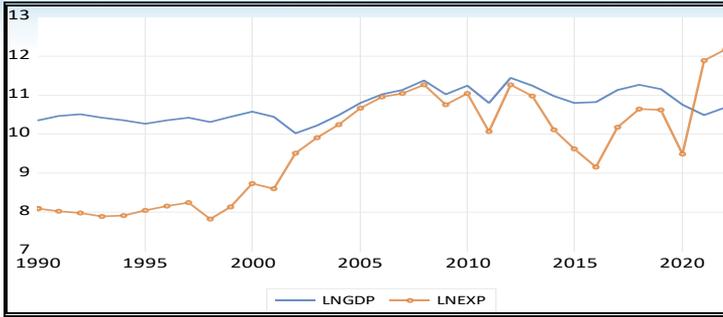
وصولاً لهدف الدراسة قام الباحثان بفحص الخصائص الاحصائية الوصفية لمتغيري الدراسة بعد ادخال اللوغاريتم عليهما، واختبارات تشخيص النموذج للتأكد من خلوه من المشاكل الاحصائية، وإجراء اختبارات جذور الوحدة Unit Root Testes Whit Break Point ، باستخدام منهجية الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL Model)، بغية التحقق من إمكانية وجود "تكامل مشترك" الانحدار الذاتي علاقة توائيه طويلة الاجل Long Run Equation ، اعتماداً على اختبائي الحدود T & F-Bounds Test ، وكذلك تقدير ديناميكيات العلاقة القصيرة الاجل باستخدام نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM، والكشف عن السببية اعتماداً على اختبار سببية Toda-yamamoto، بالاستعانة بالبرنامج الاحصائي (Eviews13)، وقد تم توصيف الدالة على النحو التالي:

$$LNEXP = a + \beta_1 LNEXP$$

حيث: (LNEXP) لوغاريتم متغير الصادرات وهو المتغير المستقل و (LNGDP) لوغاريتم متغير النمو الاقتصادي معبراً عنه الناتج المحلي الاجمالي وهو المتغير التابع، وتمثل  $\alpha$  ،  $\beta$  معاملات النموذج. المحور الثالث: النتائج والمناقشة:

الفرع الأول: الرسم البياني للسلسلتين الزمنيتين:

يبين الشكل رقم (1) الرسم البياني للسلسلتين الزمنيتين لمتغيري الدراسة، حيث يتضح احتوائهما على اتجاه عام ما قد يشير إلى سكونهما في المستوى، وكذلك احتوائهما على بعض التغيرات الهيكلية الطفيفة Structural breaks، لذا وجب التنويه اختيار اختبارات جذور الوحدة التي تأخذ هذا في عين الاعتبار.

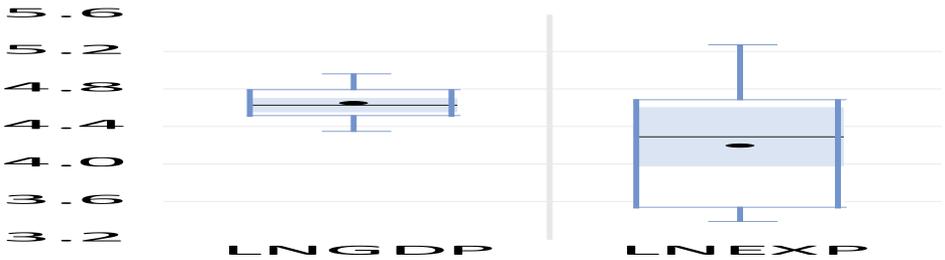


المصدر: من مخرجات برمجية (Eviews13).

الشكل رقم (1): التمثيل البياني لمتغيري الدراسة (LNGDP) و (LEXP)

الفرع الثاني: الخصائص الإحصائية للسلسلتين الزمنيتين:

أولاً: فحص القيم الشاذة:



المصدر: من مخرجات برمجية (Eviews13).

الشكل رقم (2): اختبار Boxplot للكشف عن القيم الشاذة

في الشكل أعلاه رقم (2) يتبين خلو متغيري الدراسة من القيم الشاذة ما يعزز الاعتماد على قيم

الوسط الحسابي.

ثانياً: الخصائص الإحصائية الوصفية أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (1) أن الوسط الحسابي لمتغيري الصادرات (LNGDP) والنمو الاقتصادي (LEXP) بلغ 9.662335 و 10.70984 توالياً. وبلغت الصادرات أعلى مستوياتها عام 2022 مقابل أدنى مستوى لها عام 1998، في حين سجل الناتج المحلي



الإجمالي المُعبر عن النمو الاقتصادي، أعلى قيمة له عام 2012 مقابل أدنى قيمه له عام 2002، ما يشير إلى أنه هناك تفاوتاً أكبر في قيم الصادرات مقارنة بتفاوتٍ محدوداً في الناتج المحلي الإجمالي، وأن أعلى الفروق بين الوسط الحسابي والقيمتين العظمى والصغرى تحققت للصادرات وهي أكثر تشتتاً، مقابل أقل الفروق بين الوسط الحسابي والقيمتين العظمى والصغرى للناتج المحلي الإجمالي المُعبر عن النمو الاقتصادي وهو أقل تشتتاً. كما أشارت نتائج اختبار Jarque-Bera تبعية بيانات متغيّري الدراسة للتوزيع الطبيعي، وهذا ما أكدته الفروق البسيطة بين الوسط الحسابي والوسيط وكذلك قيمة معامل الالتواء والتفرطح، وأخيراً عدم وجود أي قيم مفقودة.

الجدول رقم (1): الخصائص الإحصائية الوصفية لمتغيّري الدراسة

Descriptive. Stats	LNGDP	LNEXP
Mean	10.70984	9.662335
Median	10.67466	9.889389
Maximum	11.43541	12.15890
Minimum	10.01288	7.803435
Std. Dev.	0.383346	1.345285
Skewness	0.264194	0.013402
Kurtosis	1.906964	1.683503
Jarque-Bera	2.026642	2.384090
Probability	0.363011	0.303600
Observations	33	33

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برمجية (Eviews13).

### ثالثاً: تحليل مصفوفة الارتباط:

تبين نتائج الجدول رقم (3) وجود ارتباط موجب قوي نسبياً بين متغير الصادرات (LNEXP)

ومتغير الناتج المحلي الإجمالي المُعبر عن النمو الاقتصادي (LNGDP).

الجدول رقم (2) تحليل ارتباط متغيرات الدراسة

Variables	(LNGDP)	(LNEXP)
(LNGDP)	1	
(LNEXP)	0.686793	1
Prob	0.0000	

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برمجية (Eviews13).

### الفرع الثالث: اختبارات السكون Unit Root Tests:



تجرى اختبارات جذر الوحدة للكشف عن سكون السلاسل الزمنية واحتمالية احتوائها على تغيرات هيكلية (Structural Break) أمر وارد، ما يجعل من نتائج الاختبارات التقليدية وحدها محل عدم يقين، ففي البداية تجري اختبارات جذر الوحدة التقليدية كاختبار ADF Augmented (1979) Dickey-Fuller، واختبار Phillips & Perron (1988) PP يتم أولها بثابت واتجاه عام with trend & intercept، والثاني بثابت فقط intercept only، أما الثالث فيجرى بدون ثابت واتجاه عام without trend & intercept، وتعتمد الدراسة التجريبية على واحد من هذه النماذج فقط (Perron, 1989)

الجدول رقم (3): نتائج اختبارات جذور الوحدة التقليدية لمتغيري الدراسة

Variables	ADF- Test	PP- Test	Decision
	stat/ Prob	stat/ Prob	
D(LNGDP)	-6.177805 <sup>0.000</sup>	-7.254572 <sup>0.000</sup>	I(1)
D(LNEXP)	-6.534572 <sup>0.000</sup>	-6.539512 <sup>0.000</sup>	I(1)

All Significant at first difference at 1%

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برمجية (Eviews13).

والجدول اعلاه رقم (7) يبين نتائج اختبارات جذور الوحدة التقليدية، حيث تُشير النتائج إلى سكون السلسلتين الزمئيتين لمتغيري الدراسة عند الفرق الأول، بمستوى معنوية 1%. كما يتم أيضاً إجراء اختبارات جذر الوحدة غير التقليدية الذي تأخذ بعين الاعتبار وجود تغيرات والنتائج الواردة بالجدول رقم (8) لاختباري Zivot & Andrews و Perron Test تؤكد سكون السلسلتين الزمئيتين لمتغيري الدراسة عند الفرق الأول مع وجود تغيرات هيكلية Structural breaks.

الجدول رقم (4): نتائج اختبارات جذور الوحدة غير التقليدية لمتغيري الدراسة

Variables	Perron- Test		Zivot & Andrews- Test		Decision
	T-stat / critical values	Break date	T-stat / critical values	Break date	
D(LNGDP)	-6.995783 > -6.32*	2002	-5.700247 > -5.57***	2009	I (1)
D(LNEXP)	-6.188107 > 5.59**	2002	-5.641458 > -5.57*	2001	I (1)

\*, \*\*, \*\*\* All Significant at first difference at (1%, 5%, 10%) Respectively.

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برمجية (Eviews13).

الفرع الرابع: التكامل المشترك باستخدام اختباري F & T-Bounds Tests



يبين الجدول رقم (9) نتائج اختباري F & T Bounds Test حيث تفوقت قيم إحصاءاتهما على الحد الأعلى للقيم الحرجة bound (1) بدلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%؛ ما يعني ارتباط الصادرات (LNEXP) بالنمو الاقتصادي (LNGDP) بعلاقة توازنه طويلة الأجل "تكامل مشترك"

الجدول رقم (5): نتائج اختباري التكامل المشترك بواسطة F&T Bounds test

Test Statistic	Value	Critical Values		Decision
		I(0)	I(1)	
F- statistic	23.392544	8.170	9.285	Cointegrated
T- statistic	-6.543308	-3.430	-3.820	
All Significant at (1%)				

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادًا على مخرجات برمجية (Eviews13).

#### الفرع الخامس: تقدير العلاقة طويلة الأجل Long Run Equation:

تُظهر نتائج الجدول رقم (10) تقدير معلمات الأثر طويلة الأجل لارتباط الصادرات (LNEXP) مع النمو الاقتصادي (LNGDP) بعلاقة طردية خلال الأجل الطويل ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1% وأن زيادة 1% في الصادرات في السنة الماضية تؤدي لزيادة النمو الاقتصادي بمقدار 0.25% في الأجل الطويل. مما يدعم فرضية وجود ارتباط هيكلي دائم بين الصادرات والنمو الاقتصادي.

جدول رقم (6) نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statisti	Prob
LNEXP(-1)	0.309990	0.022962	13.49995	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادًا على مخرجات برمجية (Eviews13).

#### الفرع السادس: تحليل ديناميكيات الأجل القصير باستخدام UECM:

تظهر نتائج الجدول رقم (11) تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM للعلاقة قصيرة الأجل بين الصادرات (LNEXP) والنمو الاقتصادي (LNGDP) حيث بلغت معلمة تصحيح الخطأ (ECT) -1.210553 بإشارة سالبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1%، كما يشير حجم



المعلمة الكبيرة إلى سرعة التكيف نحو التوازن وهو ما يؤكد وجود العلاقة التوازنية طويلة الأجل، وأن حوالي 120% من الاختلالات في التوازن تصحح في غضون 10 أشهر تقريباً للعودة إلى التوازن طويل الأجل. وكذلك وجود أثر سلبي متأخر لمتغير الصادرات على النمو الاقتصادي بلغ "0.444118-" و "0.408850-" و "0.447702-" لثلاث سنوات متتالية على التوالي، مما يدل على أن ارتفاع الصادرات في فترات سابقة قد يرتبط بانخفاض في النمو الاقتصادي في الأجل القصير.

جدول رقم (7): نتائج نموذج تصحيح الخطأ (UECM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
COINTEQ*	-1.210553	0.171362	-7.064283	0.0000
D (LNGDP (-1))	0.594929	0.153510	3.875502	0.0013
D (LNGDP (-2))	0.617672	0.167191	3.694404	0.0020
D(LNEXP)	-0.120335	0.056344	-2.135710	0.0485
D (LNEXP (-1))	-0.444118	0.089065	-4.986470	0.0001
D (LNEXP (-2))	-0.408850	0.092623	-4.414148	0.0004
D (LNEXP (-3))	-0.447702	0.081795	-5.473432	0.0001
D 2009	-0.410899	0.142784	-2.877760	0.0109
D 2011	-0.573659	0.164847	-3.479941	0.0031
D 2014	-0.826146	0.196408	-4.206264	0.0007
D 2016	-0.578585	0.199471	-2.900604	0.0104
D 2017	-0.201917	0.176069	-1.146805	0.2683
C	9.574119	1.352226	7.080265	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برمجية (Eviews13).

قد اشارت نتائج تقدير المتغيرات الوهمية لارتباط الصدمات الهيكلية (الاستقرار الأمني والسياسي) الحاصلة اعوام 2009، 2001، 2014 و 2016 بعلاقة سالبة ذات دلالة إحصائية عند مستويات معنوية 1% و 5% مع النمو الاقتصادي. وتشير المعلمة السالبة والذالة إحصائية للمتغيرات الوهمية للسنوات (2009، 2011، 2014، 2016) إلى ارتباط الصدمات الهيكلية (الاستقرار الأمني والسياسي) بانخفاض كبير في نمو الناتج المحلي الإجمالي.

الفرع السابع: اختبار العلاقة السببية في الاجل الطويل Toda-Yamamoto:

للقيام باختبار العلاقة السببية في المدى الطويل باستخدام سببية Toda & Yamamoto(1995)، وبعد معرفة درجة تكامل السلاسل الزمنية، فإنه يستوجب تحديد عدد

فترات الابطاء المثلى لمتغيري الدراسة. والنتائج الواردة بالجدول رقم (12) ووفقاً لكل المعايير تبيّن أن فترة الابطاء المثلى تساوي  $P=1$ .

الجدول رقم (8): نتائج معايير تحديد فترات الابطاء المثلى لمتغيري الدراسة

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-56.92672	NA	0.153511	3.801724	3.894239	3.831881
1	-24.96205	57.74263*	0.025299*	1.997551*	2.275097*	2.088024*
2	-22.71857	3.763249	0.028462	2.110875	2.573452	2.261664

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برمجية (Eviews13).

وبعد معرفة درجة التكامل بين السلاسل الزمنية وعدد التأخيرات المثلى فإنه يتم مباشرة اختبار سببية Toda & Yamamoto والجدول رقم (13) يبيّن ارتباط الصادرات (LNEXP) بسببية احادية طويلة المدى مع النمو الاقتصادي (LNGDP)؛ وعليه الصادرات تسبب في النمو الاقتصادي.

الجدول رقم (9): نتائج اختبار سببية Toda & Yamamoto في المدى الطويل

Dependent variable: LNGDP:			
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
LNEXP	5.361042	2	0.0685
All	5.361042	2	0.0685
Dependent variable: LNEXP:			
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
LNGDP	4.269007	2	0.1183
All	4.269007	2	0.1183

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برمجية (Eviews13).

الفرع الثامن: اختبارات كفاءة النموذج:

أولاً: اختبارات سلسلة البواقي: Residuals Diagnostics Tests

يبين الجدول رقم (14) نتائج اختبارات تشخيص بواقي النموذج المقدر، حيث أشارت نتائج اختبار JB normality test إن سلسلة البواقي موزعة طبيعياً، كما أكدت نتائج اختبار Breusch – Godfrey Serial Correlation LM Test عدم معناة البواقي من مشكلة الارتباط الذاتي



المتسلسل، ايضاً أشارت نتائج اختباري Heteroskedasticity Test Breusch-Pagan- Godfrey; ARCH عدم معناة البواقي من مشكلة عدم تجانس التباين والتباين الشرطي. واخيراً أظهرت نتائج اختبار Ramsey RESET Test إلى أن النموذج المقدر خالٍ من سوء التوصيف الرياضي.

الجدول رقم (10): اختبارات سلسلة بواقي النموذج المقدر

Test		Stat-Value	Prob
Breusch-Godfrey serial correlation LM test	F-Statistic	0.503126	0.4898
	Obs*R-Square	1.006034	0.3159
Normality test (Jarque bera)		0.670501	0.715159
Heteroskedasticity Test	Breusch-Pagan-Godfrey	F-Statistic	1.001155
		Obs*R-Square	13.47262
	ARCH	F-Statistic	1.282679
		Obs*R-Square	1.316404

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برمجية (Eviews13).

ثانياً: اختبار أخطاء التوصيف للنموذج Testing for miss-specification :

أشارت نتائج اختبار Ramsey RESET test أن قيمة احصاءة F-statistic بلغت

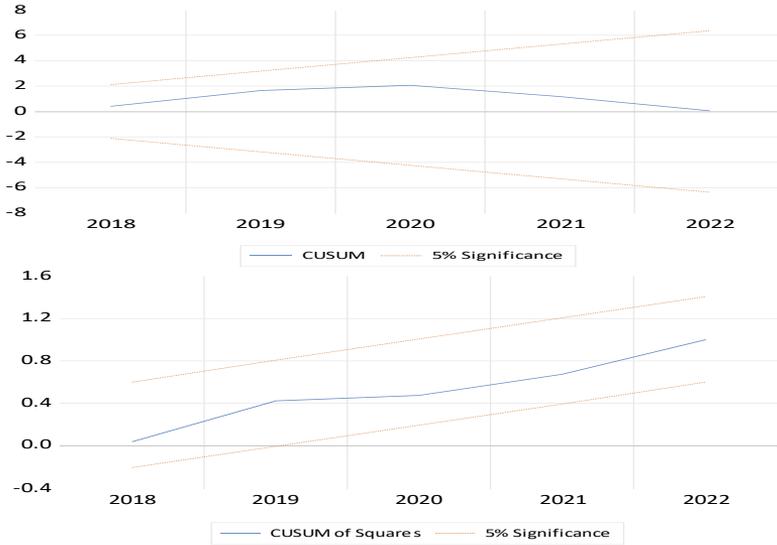
1.261914 وكانت P-Value لها 0.2802 الأمر الذي يعني أن النموذج المقدر لا يعاني من سوء

التوصيف الرياضي.

### ثالثاً: اختبار استقرار هيكل النموذج :Stability of the Model

يشير الشكل رقم (3) إلى نتائج اختباري CUSUM & CUSUM of Squares الذين

استخدما لاختبار استقرار هيكل النموذج، حيث تبين أن معلمتي الحد الثابت والانحدار مستقرتان هيكلياً عبر الزمن بدلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%.



المصدر: من مخرجات برمجية (Eviews13).

الشكل رقم (3): اختبار استقراره النموذج

### الخاتمة:

هدفت الدراسة إلى بحث وجود علاقة توازنية طويلة الأجل "تكامل مشترك" بين الصادرات والنمو الاقتصادي في ليبيا للفترة 1990-2022، وأكدت النتائج أن زيادة الصادرات بنسبة 1% تقود لتعزيز زيادة النمو الاقتصادي حوالي 0.25% في ذات الاتجاه. كما أكدت عن وجود علاقة قصيرة الأجل وتَبَيَّنَ أن معامل التعديل نحو التوازن طويل الأجل كبير جداً حيث بلغ 1.210553 % ما يعني تصحيح التوازن بسرعة ملحوظة، وعن وجود أثر سلبي متأخر لمتغير الصادرات على النمو الاقتصادي بمعلمات بلغت " -0.444118 " و " -0.408850 " و " -0.447702 " لثلاث سنوات متتالية. كذلك وجود أثر سلبي



للمتغيرات الوهمية للسنوات (2009، 2011، 2014، 2016). وعن وجود علاقة سببية احادية طويلة المدى تتجه من الصادرات (LNEXP) إلى النمو الاقتصادي (LNGDP). وأوصت بمراجعة الآثار السلبية المتأخرة للصادرات وتوظيف عائدات التصدير بشكل يحفز الاقتصاد المحلي كالتقليل من الاستيراد الاستهلاكي والهدر في النفقات الجارية على أن تُستثمر في قطاعات منتجة كالصناعة والزراعة والعمل على إجراء دراسات مستقبلية متعلقة بهذا الشأن.

قائمة المراجع:

- 1- Adeniyi Jimmy Adedokun, 2012. oil export and economic growth., Descriptive Analysis and Imperial Evidence from Nigeria, Pakistan Journal of Social Science 9(1): 46-58, 2012. ISSN: 1638-8831
- 2- Awokuse, T.O. (2008). Trade openness and economic growth: Is growth export-led or import-led? Applied Economics. 40(2), 161-173.  
<https://www.researchgate.net/publication/24076252>.
- 3- Dreger, C. & Herzer, D. (August 2011). A Further Examination of the Export-Led Growth Hypothesis. DIW Berlin Discussion Paper No. 1149, Available at  
SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1927245> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1927245>.
- 4- Marina A. Osintseva, 2022. Influence of Oil Factor on Economic Growth in Oil-exporting Countries, International Journal of Energy Economics and Policy, 2022, 12(1), 217-224.
- 5- Perron, P. (1989). "The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis." Econometrica, 57(6), 1361-1401.



- 6- Saiful Islam, M. (2023). Does an export-led growth proposition exist for readymade garments in Bangladesh? A nonlinear ARDL approach. 15(5), 939-955.  
[www. wileyonlinelibrary.com/journal/rsp3](http://www.wileyonlinelibrary.com/journal/rsp3)
- 7- Tivatyi, K. S. Shou, J. M. & N'Souvi, K. (2022). Study on Import and Export-Led Economic Growth: Cases of Botswana, Namibia, South Africa, and Zimbabwe in Southern Africa. Open Journal of Business and Management. 10(2),670-700.
- 8- (Seyed.M.P. Hosseini and Chor.F. Tang 2014). The effects of oil and non-oil exports on economic growth: a case study of the Iranian economy, Economic Research-Ekonomska Istraživanja, online journal homepage:  
[www.tandfonline.com/journals/rero20](http://www.tandfonline.com/journals/rero20)