

## أثر الإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في ليبيا: دراسة تحليلية باستخدام نموذج ARDL للفترة (1990-2020)

عبد الحميد العربي عمر حميدة \*

قسم الاقتصاد، كلية العلوم السياسية وعلوم الاتصال، جامعة الزاوية، الزاوية، ليبيا

\* البريد الإلكتروني (للباحث المرجعي): a.hmida@zu.edu.ly

### The Impact of Oil Revenues and Government Expenditure on Economic Growth in Libya: An Analytical Study Using the ARDL Model for the Period (1990–2020)

Abdulhamid Al-Arabi Omar Hmida\*

Department of Economics, Faculty of Political Science and Communication,  
University of Zawia, Zawia, Libya

Received: 09-05-2025; Accepted: 27-06-2025; Published: 10-07-2025

#### المخلص

تسعى هذه الدراسة إلى فحص العلاقة طويلة وقصيرة الأجل بين الإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة من 1990 إلى 2020. اعتمدت الدراسة على نموذج الانحدار الذاتي لفترات الابطاء الموزعة (ARDL).

أوضحت التحليلات أن الإنفاق الحكومي يؤثر إيجاباً في النمو الاقتصادي مما يعكس دوره المحوري كمحرك للنشاط الاقتصادي في ليبيا. في المقابل كانت الإيرادات النفطية ذات تأثير سلبي على النمو، وهو ما يتماشى مع فرضية "لعنة الموارد" أو "المرض الهولندي"، ويشير هذا إلى أن الاعتماد المفرط على الإيرادات النفطية يمكن أن يحمل تأثيراً عكسياً على النمو الاقتصادي.

كذلك، بيّنت النتائج أن معامل تصحيح الخطأ (ECM) كان ذا أهمية إحصائية وأثر سلبي، مما يدل على قدرة وسرعة الاقتصاد على تصحيح أي اختلال قد يحدث في الاقتصاد، حيث يتم تصحيح هذا الاختلال بنسبة 77.6% في الفترات التي تليها.

توصي الدراسة بضرورة تنويع مصادر الدخل وتحسين كفاءة الإنفاق الحكومي عبر توجيهه نحو استثمارات إنتاجية، إلى جانب تعزيز الشفافية والحوكمة الرشيدة لضمان تحقيق نمو اقتصادي مستدام وتقليل التأثير بصدمات أسعار النفط.

**الكلمات المفتاحية:** الناتج المحلي الإجمالي، الإيرادات النفطية، الإنفاق الحكومي، نموذج ARDL، التكامل المشترك، لعنة الموارد، ليبيا.

#### Abstract

This study investigates the short- and long-run relationship between oil revenues, government spending, and economic growth in Libya from 1990 to 2020, using the ARDL

model. The findings indicate that government spending has a positive impact on economic growth, while oil revenues exert a negative effect, supporting the "resource curse" hypothesis. The error correction term is statistically significant and negative, suggesting that 77.6% of any short-term disequilibrium is corrected in the following period. The study recommends diversifying income sources and enhancing the efficiency of public spending to achieve sustainable economic growth.

**Keywords:** GDP, Oil Revenues, Government Spending, ARDL, Cointegration, Resource Curse, Libya.

## 1. المقدمة

تُعد الإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي من الركائز الأساسية التي تشكل ملامح الاقتصادات الريعية، وعلى رأسها الاقتصاد الليبي. تعتمد ليبيا بشكل كبير على قطاع النفط كمصدر رئيسي للدخل، مما يفرض عليها تحديات فريدة في تحويل هذه الثروة إلى نمو اقتصادي مستدام وشامل. رغم الإيرادات الكبيرة التي تحققها البلاد، لا يزال الاقتصاد الليبي يعاني من تقلبات هيكلية واعتماد مفرط على قطاع واحد، ما يثير تساؤلات حول مدى كفاءة السياسات المالية، وخاصة الإنفاق الحكومي، في المساهمة بتحقيق التنمية الاقتصادية. تكمن مشكلة الدراسة في فهم كيفية تأثير تدفقات الإيرادات النفطية وتقلباتها، إلى جانب أنماط الإنفاق الحكومي، على الأداء الاقتصادي الكلي في ليبيا، خاصة في ظل غياب التنوع الاقتصادي. غالباً ما تواجه الاقتصادات الريعية ضعفاً في القطاعات غير النفطية، مما يجعلها عرضة للصدمات الخارجية ويؤثر على استقرارها الاقتصادي.

تسعى هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة على المدى الطويل والقصير بين الإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة من 1990 إلى 2020، باستخدام منهجيات قياسية متقدمة تتناسب مع خصائص السلاسل الزمنية. وتكتسب الدراسة أهميتها من سعيها لتقديم رؤى مستندة إلى الأدلة تساعد صناع القرار على صياغة سياسات مالية أكثر فاعلية تساهم في تحقيق نمو اقتصادي مستدام وتقليل الاعتماد على النفط.

تنقسم الدراسة إلى عدة أجزاء، تبدأ بمقدمة عامة، تليها مراجعة للإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة، ثم توضيح المنهجية والبيانات المستخدمة، يعقبها التحليل القياسي ومناقشة النتائج، وختاماً تقديم الاستنتاجات والتوصيات القائمة على النتائج.

تنطلق الدراسة من التساؤل الأساسي حول وجود علاقة طويلة وقصيرة الأجل بين الإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة المحددة، ومدى دعم هذه العلاقة لفرضية "لعنة الموارد". وتفترض الدراسة أن الإنفاق الحكومي له تأثير إيجابي ودال على النمو الاقتصادي في المدى الطويل، باعتباره المحرك الأساسي للنشاط الاقتصادي في اقتصاد ريعي، بينما قد يكون للإيرادات النفطية تأثير سلبي أو غير مباشر على النمو، مما يعزز فرضية "لعنة الموارد" في السياق الليبي.

## 2. الإطار النظري

تطرق هذا القسم النظري إلى النظريات الاقتصادية الجوهرية التي تفسر الترابط بين المتغيرات الثلاثة. الإيرادات النفطية، الإنفاق الحكومي، والنمو الاقتصادي. يُعد فهم هذه الأطر النظري أساسياً لتفسير النتائج القياسية.

- نظرية لعنة الموارد (Resource Curse): تشير هذه النظرية إلى أن الدول الغنية بالموارد الطبيعية، مثل النفط، غالباً ما تعاني من نمو اقتصادي أبطأ وتنمية أقل مقارنة بالدول الأقل اعتماداً على الموارد (Mabrok et al., 2022). يمكن أن تُعزى هذه "اللعة" إلى عوامل متعددة، منها تقلبات أسعار السلع التي تخلق عدم استقرار اقتصادي، وضعف المؤسسات الذي يؤدي إلى سوء إدارة الثروة، الفساد الذي يحول دون توجيه الإيرادات نحو التنمية المستدامة، وإهمال القطاعات الإنتاجية الأخرى (غير النفطية)، مما يؤدي إلى تراجع القدرة التنافسية لهذه القطاعات وتآكل قاعدتها الإنتاجية.
- المرض الهولندي (Dutch Disease): يصف هذا المفهوم الآثار الجانبية السلبية لازدهار قطاع معين (مثل قطاع النفط) على القطاعات الأخرى في الاقتصاد. فعندما ترتفع أسعار النفط وتتدفق العملة الأجنبية، وينتج عن هذا في أغلب الأحيان ارتفاع في قيمة العملة المحلية. هذا الارتفاع يجعل صادرات القطاعات غير النفطية أكثر تكلفة وبالتالي أقل تنافسية في الأسواق الدولية، بينما يجعل الواردات أرخص، مما يضر بالإنتاج المحلي والقطاعات الصناعية والزراعية ويحد من فرص التنوع.
- دور الإنفاق الحكومي في النمو الاقتصادي: تتعدد النظريات حول تأثير الإنفاق الحكومي على النمو. ففي حين يرى البعض أن الإنفاق الحكومي يمكن أن يكون محركاً للنمو من بواسطة الاستثمار في البنية التحتية، التعليم، والصحة (الإنفاق الإنتاجي)، مما يعزز رأس المال البشري والإنتاجية الكلية، يرى آخرون أن الإنفاق الكبير يمكن أن يؤدي إلى مزاحمة الاستثمار الخاص (Crowding Out Effect)، حيث يرتفع الإنفاق الحكومي على حساب الاستثمار الخاص. كما أن الإنفاق غير المنتج (مثل الرواتب والتحويلات المرتفعة دون مردود إنتاجي) قد لا يسهم بفعالية في النمو المستدام. في الاقتصادات الريعية، غالباً ما يكون الإنفاق الحكومي هو القناة الرئيسية التي تنتقل عبرها الإيرادات النفطية إلى الاقتصاد الأوسع (الغناي، 2015)، مما يجعله عاملاً حاسماً في كيفية تحويل الثروة النفطية إلى تنمية حقيقية.

## 3. الدراسات السابقة

يقدم هذا الجزء من الدراسة مراجعة نقدية للدراسات الأكاديمية السابقة التي تناولت العلاقة بين الإيرادات النفطية، الإنفاق الحكومي، والنمو الاقتصادي، مع التركيز على الاقتصادات الريعية عموماً وليبيا بشكل خاص. تم تنظيم المراجعة وفقاً لأهمية المواضيع ومدى قربها من موضوع الدراسة الحالية.

### أولاً: الدراسات السابقة حول العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي

تعد سياسة الإنفاق الحكومي من الأدوات الرئيسية التي تؤثر على النمو الاقتصادي، خاصة في الدول النفطية. في هذا الإطار، أجرى الغناني (2015) دراسة تحليلية لأثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1995-2009)، مستخدماً منهجية تحليلية قائمة على البيانات الاقتصادية الكلية. وأظهرت نتائج الدراسة أن ارتفاع الإنفاق الحكومي، المدعوم بزيادة إيرادات النفط، أدى إلى نمو ملحوظ في الناتج المحلي الإجمالي. كما أشارت الدراسة إلى التحول من الفكر الكلاسيكي الذي يدعو إلى تقليل الإنفاق الحكومي إلى تبني النهج الكينزي الذي يعبر على أن الإنفاق محركاً رئيسياً للنمو الاقتصادي، خاصة بعد أزمة الكساد الكبير.

### ثانياً: الدراسات السابقة المتعلقة بانعكاسات تقلبات أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية

العباسي وبن زيان (2023): تمحورت هذه الدراسة حول تحليل تداعيات تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الحكومي الحقيقي ومعدلات التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2019). اعتمد الباحثون منهجية قياسية متقدمة شملت نماذج اختبار التكامل المشترك وبناء نموذج تصحيح الخطأ (VECM). وكشفت النتائج عن وجود ارتباط وثيق بين أسعار النفط والإنفاق الحكومي، حيث تؤدي زيادة الإيرادات النفطية إلى انتهاج سياسات مالية توسعية. في المقابل، كان تأثير تقلبات أسعار النفط على التضخم ضعيفاً وغير مباشر، حيث يمر عبر قناة الإنفاق الحكومي.

عيوني وبن عزة (2023): تناولت هذه الدراسة أثر صدمات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL). وأظهرت النتائج أن لأسعار النفط تأثيراً إيجابياً على النمو الاقتصادي على المدى الطويل، في حين كان الأثر سلبياً خلال الفترة القصيرة. كما أشارت الدراسة إلى أن ارتفاع أسعار النفط يؤدي إلى تعزيز نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على المدى الطويل، لكنه قد يؤدي إلى تقلص النمو على المدى القصير بسبب عدم استقرار الإيرادات.

الزهراني (2022): هدفت هذه الدراسة إلى قياس الأثر الانعكاس المباشر لتقلبات أسعار النفط العالمية على الأداء الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1990-2020). طبق الباحث منهجية التكامل المشترك (ARDL) وتحليل وظيفة الاستجابة للصدمات. وتوصلت الدراسة إلى أن التغيرات في أسعار النفط تؤثر إيجاباً على النمو الاقتصادي في الأجل القصير، لكن هذا يضعف الأثر مع مرور الزمن في الأجل الطويل. وأوصت الدراسة بضرورة تنويع القاعدة الاقتصادية ورسم مسار السياسة المالية نحو الإنفاق الاستثماري لتعزيز المرونة الاقتصادية.

### ثالثاً: الدراسات السابقة التي استعرضت العلاقة بين أسعار النفط والإنفاق الحكومي

أجرى المبروك وآخرون (2022): دراسة من أجل تحليل العلاقة بين أسعار النفط العالمية والإنفاق الحكومي في ليبيا خلال الفترة (1980-2020)، مستخدمين نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR). وأظهرت النتائج

اعتماداً كبيراً للإنفاق الحكومي على إيرادات النفط، حيث تؤدي التقلبات في أسعار النفط إلى تغيرات مباشرة في مستوى الإنفاق العام. كما أشارت الدراسة إلى أن هذه العلاقة تجعل الاقتصاد الليبي عرضة للصدمات الخارجية، مما يستدعي تبني سياسات مالية أكثر استقراراً.

#### رابعاً: الدراسات التي تناولت أثر سعر الصرف على الاستقرار الاقتصادي

الوحش (2025): هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أثر تقلبات سعر الصرف على الاستقرار النقدي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1982-2023)، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL). وكشفت النتائج عن انخفاض حاد في قيمة الدينار الليبي مقابل الدولار، مما أثر سلباً على الاستقرار النقدي. كما أظهرت الدراسة وجود آلية تصحيح ذاتي بين المدى القصير والمدى الطويل، مما يشير إلى إمكانية استعادة التوازن النقدي بمرور الوقت.

لياس وعلي (2018-2019): ركزت هذه الدراسة على تحليل تأثير صدمات أسعار النفط وعدم استقرار سعر الصرف على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1970-2010). اعتمد الباحثون على منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ (VECM)، وأظهرت دراستهم أن تغيرات سعر الصرف ترتبط سلباً بالنمو الاقتصادي بسبب ارتفاع تكلفة الواردات، خاصة السلع الاستهلاكية الأساسية. كما أشارت الدراسة إلى أن تأثير أسعار النفط على النمو كان ضعيفاً نسبياً بسبب عدم تحويل العوائد النفطية إلى استثمارات تنموية فعالة.

#### 4. المنهجية البحثية والبيانات

يهدف هذا الجزء إلى وصف الإطار التحليلي القياسي والبيانات المستخدمة في الدراسة.

##### 4.1. مصادر البيانات والمتغيرات

تعتمد هذه الدراسة على بيانات سنوية للفترة من 1990 إلى 2020، مما يوفر 31 مشاهدة للتحليل. تم جمع البيانات من مصادر ذات مصداقية مثل مصرف ليبيا المركزي وصندوق النقد الدولي، مع الأخذ في الاعتبار أي تحديات محتملة في جودة البيانات خلال فترات الاضطراب السياسي. المتغيرات المستخدمة هي كالتالي:

- الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (GDP): المتغير التابع، يمثل النمو الاقتصادي في ليبيا.
- الإيرادات النفطية الحقيقية (Oil\_Revenues): متغير مستقل رئيسي، يعكس تأثير ثروة النفط على الاقتصاد.
- الإنفاق الحكومي الحقيقي (Gov\_Spending): متغير مستقل آخر، يعكس أثر السياسة المالية الحكومية تم استخدام اللوغاريتمات الطبيعية لجميع المتغيرات لمعالجة مشكلة عدم التجانس ولتفسير المعاملات كمرونة، مما يعني أن زيادة 1% في المتغير المستقل تؤدي إلى تغير نسبة مئوية في المتغير التابع.

#### 4.2 المنهجية القياسية - نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL).

تعتمد الدراسة على نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) في شكله المطور المعروف بمنهجية اختبار الحدود (Pesaran et al) (Bounds Test approach, 2001)، إلى جانب نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM). يقوم هذا النموذج على فكرة أن المتغير التابع يتأثر بقيمه السابقة وبالمتغيرات المستقلة، مما يسمح بتحليل العلاقة الديناميكية بين المتغيرات عبر فترات زمنية مختلفة. يمتاز نموذج ARDL بمرونته في التعامل مع المتغيرات التي تختلف في درجة تكاملها؛ حيث لا يتطلب أن تكون جميع السلاسل الزمنية متكاملة من نفس الدرجة، إذ يمكن أن تكون متكاملة من الدرجة الصفرية (0) أو من الدرجة الأولى (1)، مع استثناء السلاسل من الدرجة الثانية أو أعلى (2) التي لا يُسمح بها في هذا النموذج. كما يُعد مناسباً للعينات الصغيرة ويتيح استخدام فترات تأخير مختلفة لكل من المتغيرات التابعة والمستقلة، مما يعزز من دقة التقدير. تُعرف المعادلة القياسية لنموذج (2ARDL (p, q1, q) للعلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي (LOG\_GDP) كمتغير تابع، والإيرادات النفطية (LOG\_OILREVENUES) والإنفاق الحكومي (LOG\_GOVSPENDING) كمتغيرات تفسيرية، بالشكل التالي:

$$\begin{aligned} \Delta \text{LOG\_GDP}_t &= \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p} \alpha_i \Delta \text{LOG\_GDP}_{t-i} \\ &+ \sum_{j=0}^{q_1} \beta_j \Delta \text{LOG\_OILREVENUES}_{t-j} \\ &+ \sum_{k=0}^{q_2} \gamma_k \Delta \text{LOG\_GOVSPENDING}_{t-k} \\ &+ \delta_1 \text{LOG\_GDP}_{t-1} + \delta_2 \text{LOG\_OILREVENUES}_{t-1} \\ &+ \delta_3 \text{LOG\_GOVSPENDING}_{t-1} + \epsilon_t \end{aligned}$$

حيث:

- $\Delta$  هي معامل الفرق الأول.
- LOG\_GDP<sub>t</sub> لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الفترة t.
- LOG\_OILREVENUES<sub>t</sub> لوغاريتم الإيرادات النفطية الحقيقية في الفترة t.
- LOG\_GOVSPENDING<sub>t</sub> لوغاريتم الإنفاق الحكومي الحقيقي في الفترة t.
- $0 \leq \alpha$  هو الحد الثابت.
- $\alpha_i, \beta_j, \gamma_k$  معاملات المدى القصير للمتغيرات المتأخرة.
- $\delta_1, \delta_2, \delta_3$  معاملات المدى الطويل (معاملات التكامل المشترك) التي يتم اختبار دلالتها في اختبار الحدود.
- $2p, q_1, q_2$  فترات الإبطاء المثلى للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة على التوالي.
- $\epsilon_t$  حد الخطأ العشوائي.

تتضمن خطوات تطبيق نموذج ARDL في الدراسة ما يلي:

- اختبارات جذر الوحدة: يتم إجراء اختبارات مثل ديكي-فولر المعزز (ADF) واختبار فيليبس-بيرون (PP) للتحقق من درجة استقرار المتغيرات، مع التأكد من عدم وجود متغيرات من الرتبة (2) أو أعلى، لضمان صلاحية تطبيق نموذج ARDL.
- تقدير نموذج ARDL الأمثل: يتم اختيار النموذج الأمثل من خلال معايير المعلومات مثل معيار أكايك (AIC) أو معيار شوارتز (BIC)، بهدف تحقيق التوازن بين دقة النموذج وبساطته.
- اختبار الحدود (Bounds Test): يُجرى تحليل F-statistic و t-statistic بهدف استكشاف وجود تكامل مشترك في الأجل الطويل بين المتغيرات، وذلك بمقارنة القيم المحسوبة بالقيم الحرجة المعيارية المنشورة لـ Pesaran et al (2001).
- تقدير العلاقات طويلة وقصيرة الأجل: عند إثبات وجود تكامل مشترك، يتم تقدير معاملات نموذج تصحيح الخطأ (ECM) الذي يعكس العلاقة الديناميكية قصيرة الأجل ومرونة التكيف مع التوازن طويل الأجل، إلى جانب تقدير معاملات العلاقة طويلة الأجل.
- اختبارات التشخيص: لفحص جودة النموذج ومدى ملاءمته، تُطبق مجموعة من اختبارات التشخيص على بواقي النموذج، مثل اختبار الارتباط الذاتي (Breusch-Godfrey LM test)، واختبارات تجانس التباين (Breusch-Pagan-Godfrey و White test)، واختبار طبيعية البواقي (Jarque-Bera)، إضافة إلى اختبارات استقرار المعاملات (CUSUM و CUSUMSQ).
- تُسهم هذه المنهجية في توفير إطار تحليلي دقيق لفهم العلاقة بين الإيرادات النفطية، الإنفاق الحكومي، والنمو الاقتصادي، مع ضمان صحة الاستنتاجات القائمة على خصائص السلاسل الزمنية وتحليل الديناميات الزمنية المتنوعة. تم تنفيذ جميع التحليلات القياسية باستخدام برنامج EViews 12.

## 5. التحليل القياسي ومناقشة النتائج

في هذا الجزء، سيتم عرض وتحليل النتائج القياسية المستخلصة من تطبيق نموذج ARDL على البيانات الليبية للفترة 1990-2020.

### 5.1 نتائج اختبارات جذر الوحدة (Unit Root Tests)

كخطوة تمهيدية لتطبيق نموذج ARDL، تم تنفيذ اختبارات جذر الوحدة Augmented Dickey-Fuller ((ADF)) لاختبار استقرار السلاسل الزمنية. تم اختبار جميع المتغيرات (LOG\_GDP, LOG\_GOVSPENDING, LOG\_OILREVENUES) عند المستوى وعند الفرق الأول، مع نماذج مختلفة للمتغيرات الخارجية (ثابت، اتجاه، لا شيء). تم الأخذ في الاعتبار وجود كسور هيكلية في السلاسل الزمنية وفقاً لمنهجية Vogelsang (1993).

الجدول 1: نتائج اختبارات جذر الوحدة (Augmented Dickey–Fuller) مع الكسور الهيكلية (1993, Vogelsang)

أمر التكامل (Order of Integration)	تاريخ الكسر الفرق (الأول)	.Prob عند الفرق (الأول)	t-Statistic عند الفرق (الأول)	تاريخ الكسر (المستوى)	*.Prob عند (المستوى)	t-Statistic عند (المستوى)	المتغير
I(0)	--	--	--	2014	< 0.01	-6.468232	LOG_GDP
I(1)	2007	< 0.01	-8.634891	2014	0.6783	-3.524517	LOG_GOVSPENDING
I(1)	2019	< 0.01	-6.127307	2003	0.7765	-3.352037	LOG_OILREVENUES

(ملاحظة: *Prob.* تعني p-value بناءً على p- asymptotic one-sided (1993) Vogelsang (.values)

إعداد الباحث باستخدام *EViews 12*

تم تطبيق اختبار جذر الوحدة المعزز (Augmented Dickey–Fuller – ADF) مع مراعاة وجود كسر هيكلية من نوع Innovational Outlier وفقاً لمنهجية Vogelsang (1993) للتحقق من خصائص ثبات المتغيرات المدروسة. أظهرت الاختبار أن الناتج المحلي الإجمالي اللوغاريتمي (LOG\_GDP) يتمتع بثبات عند مستواه (0)، حيث بلغت القيمة المطلقة لإحصائية الاختبار -6.468232، متجاوزة القيمة الحرجة عند مستوى دلالة 5%، كما تعززت هذه النتيجة بقيمة احتمالية أقل من 0.01، مما يدل على رفض فرضية وجود جذر وحدة مع الأخذ في الاعتبار الكسر الهيكلية المسجل في عام 2014.

بالنسبة للإنفاق الحكومي اللوغاريتمي (LOG\_GOVSPENDING)، فقد أظهرت السلسلة عدم ثبات عند مستواها، حيث سجلت قيمة احتمالية تبلغ 0.6783، مما يدل على وجود جذر وحدة. ومع ذلك، أصبحت السلسلة مستقرة عند أخذ الفرق الأول (1)، مع قيمة احتمالية أقل من 0.01، في ظل تسجيل كسر هيكلية في عام 2007، ما يدل على أن التغيرات في الإنفاق الحكومي، لا المستويات نفسها، تتمتع بثبات.

أما إيرادات النفط اللوغاريتمية (LOG\_OILREVENUES)، فقد اتسمت بعدم الاستقرار في مستواها مع قيمة احتمالية 0.7765، ولكنها استقرت بعد أخذ الفرق الأول (1)، مع قيمة احتمالية أقل من 0.01، مرفقة بكسر هيكلية مسجل عام 2019. وهذا يشير إلى ثبات معدل التغير في الإيرادات النفطية وليس في مستوياتها المطلقة.

يبرز هذا التباين في درجات التكامل بين المتغيرات أهمية استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، نظراً لقدرته على التعامل مع متغيرات ذات رتب تكامل مختلفة، علاوة على ذلك، يُعد مناسباً لفحص وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين هذه المتغيرات.

## 5.2. تقدير نموذج ARDL واختبار الحدود (ARDL Bounds Test for Cointegration)

بعد التحقق من أمر التكامل للمتغيرات، تم تقدير نموذج ARDL الأمثل. تم اختيار نموذج ARDL (1)، (2، 4) كنموذج أمثل بناءً على معيار (Akaike Info Criterion (AIC)، والذي يحدد أفضل توازن بين مدى ملائمة النموذج وبساطته. بعد ذلك، تم إجراء اختبار (Bounds Test) الذي يعتمد على  $F$  و  $t$  لاختبار وجود علاقة تكامل مشتركة طويلة الأجل بين المتغيرات (Pesaran et al., 2001).

### الجدول 2: نتائج اختبار الحدود (F-Bounds Test and t-Bounds Test)

عدد المتغيرات المستقلة (K)	Value	Test Statistic
2	14.15514	F-statistic
--	-4.958309	t-statistic

إعداد الباحث باستخدام *EViews 12*

### الجدول 3: القيم الحرجة لاختبار الحدود (27=Finite Sample Critical Values for n)

مستوى الدلالة	الحد I0 Bound (F-statistic) الأدنى	الحد I1 Bound (F-statistic) الأعلى	الحد I0 Bound (t-statistic) الأدنى	الحد I1 Bound (t-statistic) الأعلى
1%	7.643	9.063	-3.960	-4.530
5%	5.457	6.570	-3.410	-3.950
10%	4.517	5.480	-3.130	-3.630

(ملاحظة:  $n=27$  يمثل عدد المشاهدات الفعالة المستخدمة في الاختبار بعد أخذ الفروقات وتطبيق الإبطاءات المناسبة).

إعداد الباحث باستخدام *EViews 12*

ظهرت نتائج اختبار  $F$ -statistic في الجدول (2) أن القيمة المحسوبة بلغت 14.155، وهي أعلى بكثير من الحد الأعلى (I1 Bound) البالغ 9.063 عند مستوى دلالة 1%. وبناءً عليه، يمكن رفض فرضية عدم القائلة بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات عند هذا المستوى من الدلالة. كما بينت نتائج اختبار  $t$ -statistic أن القيمة المطلقة المحسوبة هي 4.958، متجاوزة الحد الأعلى المطلق (I1 Bound) البالغ 4.530 عند مستوى دلالة 1%. وهذا يدعم رفض فرضية عدم بشكل قاطع، ويؤكد وجود علاقة تكامل مشتركة طويلة الأجل.

الخلاصة يشير كل من اختبار  $F$ -Bounds و  $t$ -Bounds بشكل قاطع إلى ظهور علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل (Co-integration) بين الناتج المحلي الإجمالي اللوغاريتمي، الإيرادات النفطية اللوغاريتمية، والإنفاق الحكومي اللوغاريتمي في ليبيا خلال الفترة قيد الدراسة. هذا يعني أن هذه المتغيرات تتحرك معا في اتجاه توازني على المدى الطويل، مما يؤكد وجود علاقة مستقرة بينها على الرغم من أي تقلبات قصيرة الأجل، وأن أي انحرافات عن هذا التوازن سيتم تصحيحها بمرور الوقت.

### 5.3. العلاقة طويلة الأجل (Long-Run Relationship – Levels Equation)

بمجرد التأكد من التكامل المشترك، يُصبح بالإمكان تفسير معاملات المدى الطويل كمؤشر للعلاقة التوازنية المستقرة بين المتغيرات.

الجدول 4: العلاقة طويلة الأجل (Levels Equation)

Prob.	t-Statistic	الخطأ المعياري (Std. Error)	المعامل (Coefficient)	المتغير
0.0053	3.110034	0.505374	1.571762	LOG_GOVSPENDING
0.0803	-1.793051	0.292900	-0.525187	LOG_OILREVENUES
0.2520	-1.172740	1.488313	-1.745422	C (Constant)

إعداد الباحث باستخدام *EViews 12*

يفسر التحليل إلى أن الإنفاق الحكومي (LOG\_GOVSPENDING) له تداعيات إيجابية قوية على النمو الاقتصادي في ليبيا على المدى الطويل، حيث بلغ معامل التأثير 1.57 وهو معنوي عند مستوى 1% ( $p = 0.0053$ ). هذا يدل على أن زيادة بنسبة 1% في الإنفاق الحكومي تؤدي إلى ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي بنحو 1.57%، يُظهر ذلك الدور المحوري للإنفاق العام في تنشيط النشاط الاقتصادي. يتجلى هذا التنشيط من خلال قنوات متعددة، تشمل الاستثمارات في البنية التحتية والإنفاق الجاري كأجور والدعم. تؤكد هذه النتيجة فاعلية السياسة المالية كأداة رئيسية لتعزيز النمو المستدام في الاقتصاد الليبي. على النقيض، أظهرت الإيرادات النفطية (LOG\_OILREVENUES) علاقة سلبية مع النمو الاقتصادي، حيث بلغ معاملها -0.525 مع دلالة إحصائية عند مستوى 10% ( $p = 0.0803$ ). تعكس هذه النتيجة ظاهرة "لعنة الموارد" أو ما يعرف بـ"المرض الهولندي" (Mabrok et al., 2022) في السياق الليبي، حيث يؤثر الاعتماد المفرط على النفط سلباً على القطاعات غير النفطية ويحد من التنوع الاقتصادي. يمكن تفسير هذا التأثير السلبي بعدة عوامل:

- سهم ارتفاع تدفقات العملة الصعبة من صادرات النفط في تعزيز قيمة العملة المحلية، الأمر الذي يؤدي إلى تراجع تنافسية المنتجات التصديرية غير النفطية ويؤثر سلباً على الصناعات المحلية والزراعة.
- ضعف الحوكمة والفساد: قد يؤدي تدفق الثروة النفطية إلى سوء إدارة الموارد وارتفاع معدلات الفساد، مما يحد من كفاءة الإنفاق الحكومي والاستثمار في القطاعات المنتجة.
- إهمال التنوع الاقتصادي: التركيز على النفط يضعف الحوافز لتطوير قطاعات بديلة، مما يجعل الاقتصاد أكثر هشاشة تجاه تقلبات أسعار النفط.
- عدم استقرار الإيرادات النفطية: تقلب الأسعار يزيد من عدم الاستقرار المالي، مما يعوق التخطيط الاقتصادي طويل الأجل والاستثمارات المستدامة.

## (Short-Run Relationship – Error Correction Model – ECM)

يوضح ديناميكيات التعديل في المدى القصير وكيفية عودة النظام إلى توازنه طويل الأجل بعد حدوث صدمة أو انحراف.

الجدول 5: العلاقة قصيرة الأجل (ARDL Error Correction Regression)

Prob.	t-Statistic	الخطأ المعياري (Std. Error)	المعامل (Coefficient)	المتغير
0.0063	2.994966	0.083832	0.251063	D(LOG_GOVSPENDING)
0.0000	-6.498188	0.128475	-0.834956	D(LOG_GOVSPENDING(-1))
0.5389	0.611756	0.046908	0.028696	D(LOG_OILREVENUES)
0.0000	7.147137	0.055866	0.399286	D(LOG_OILREVENUES(-1))
0.0001	4.004698	0.061989	0.248247	D(LOG_OILREVENUES(-2))
0.0006	3.977461	0.042761	0.170078	D(LOG_OILREVENUES(-3))
0.0000	-4.958309	0.156543	-0.776199	CointEq(-1)

إعداد الباحث باستخدام EViews 12

يُعتبر معامل تصحيح الخطأ (CointEq(-1)) من أهم مؤشرات نموذج ECM، حيث يعبر عن سرعة عودة الناتج المحلي الإجمالي إلى توازنه بعد أي خلل. وأظهرت النتائج أن المعامل يبلغ -0.776 مع دلالة معنوية ( $p > 0.01$ )، مما يعني أن الاقتصاد الليبي يصحح حوالي 77.6% من أي انحراف عن التوازن في السنة التالية، وهو مؤشر إيجابي على مرونة الاقتصاد.

في المدى القصير، كان للإنفاق الحكومي تأثير فوري إيجابي و ذو دلالة على النمو (معامل 0.251،  $p = 0.006$ )، بينما ظهر تأثير سلبي ومعنوي بعد فترة تأخير (معامل -0.835،  $p > 0.01$ ). ويعكس هذا أن الإنفاق الحكومي قد يحفز النمو مؤقتاً، لكن طريقة إدارته أو تركيبه قد تؤدي إلى آثار عكسية مع مرور الوقت، مثل مزاحمة الاستثمار الخاص أو ضعف كفاءة التنفيذ.

أما الإيرادات النفطية، فلم تُظهر تأثيراً فورياً على النمو، لكنها أظهرت تأثيراً إيجابياً واضحاً بعد تأخير زمني، مما يدل على أن أثر الإيرادات النفطية يتطلب وقتاً ليترجم إلى نمو اقتصادي ملموس، ربما بسبب طبيعة إنفاق هذه الإيرادات وتأخر تنفيذ المشاريع المرتبطة بها.

تبرز هذه النتائج أهمية تحسين إدارة الإنفاق العام والإيرادات النفطية، مع مراعاة توقيت استخدامها، لضمان تحقيق أثر إيجابي مستدام على النمو الاقتصادي في ليبيا.

### 5.5. اختبارات التشخيص (Diagnostic Tests)

للتأكد من موثوقية النموذج المقدر وصلاحيته للاستدلالات الإحصائية، تم إجراء مجموعة من اختبارات التشخيص على البواقي.

#### الجدول 6: نتائج اختبار الارتباط الذاتي (Breusch–Godfrey Serial Correlation LM Test)

Prob.	Value	Test Statistic
0.7538	0.282862	F-statistic
0.5861	0.693444	Obs*R-squared

إعداد الباحث باستخدام *EViews 12*

تشير نتائج اختبار Breusch–Godfrey LM test إلى أن قيمة (Prob.) لإحصائية F-statistic بلغت 0.7538، بهذا تكون أعلى من مستوى الدلالة 5%. كما أن قيمة الاحتمالية لإحصائية Obs\*R-squared بلغت 0.5861، وهي أيضاً أعلى من مستوى 5%. هذه النتائج تدعم فرضية عدم وجود ارتباط ذاتي (Serial Correlation) في بواقي النموذج. وهذا يعزز من كفاءة وموثوقية تقديرات النموذج، حيث أن غياب الارتباط الذاتي يضمن أن الأخطاء العشوائية مستقلة عن بعضها البعض، وهو شرط أساسي لصحة الاستدلالات الإحصائية.

#### الجدول 7: نتائج اختبار تجانس التباين

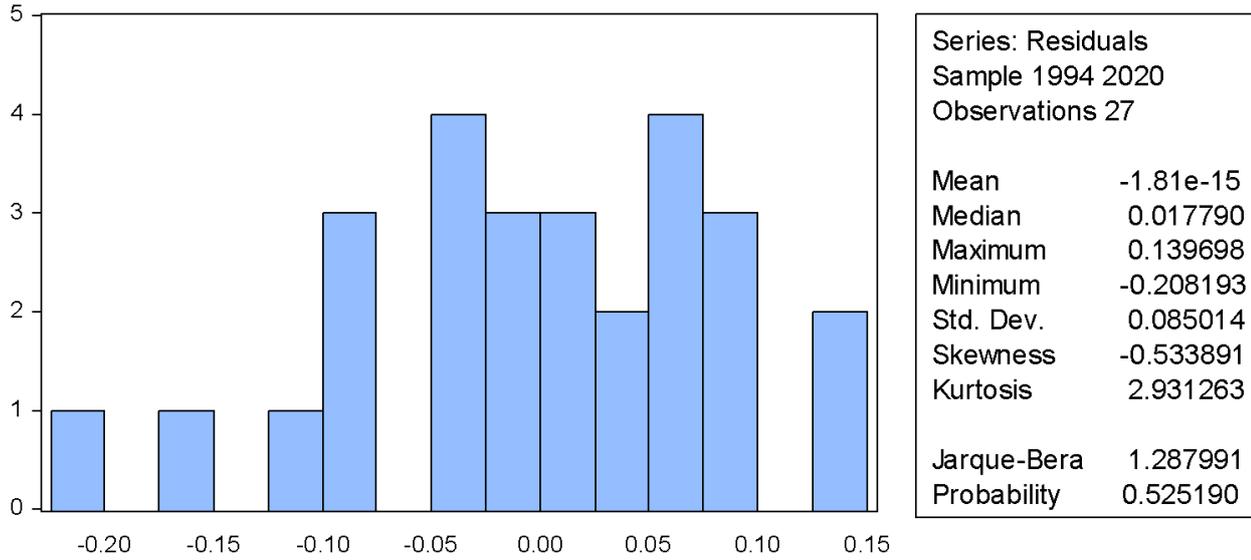
#### (Heteroskedasticity Test: Breusch–Pagan–Godfrey)

Prob.	Value	Test Statistic
0.2608	1.391275	F-statistic
0.2866	7.377953	Obs*R-squared
0.3013	4.887293	Scaled Explained SS

إعداد الباحث باستخدام *EViews 12*

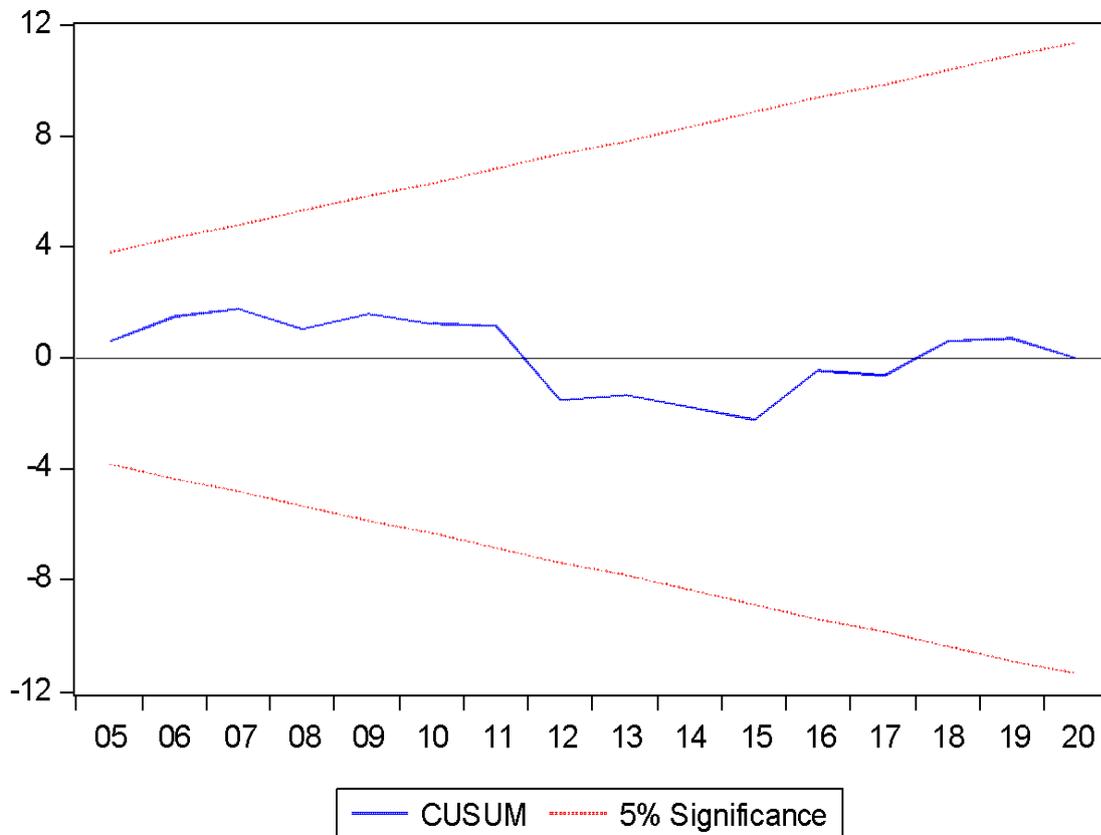
تُظهر نتائج اختبار Breusch–Pagan–Godfrey أن قيمة (F-statistic) بلغت 0.2608، وهي أعلى من مستوى الدلالة 5%. وبالمثل، فإن قيم الاحتمالية لإحصائتي Obs\*R-squared و Scaled Explained SS هي أيضاً أعلى من 5% (0.2866 و 0.3013 على التوالي). هذه النتائج تشير إلى عدم وجود مشكلة عدم تجانس تباين (Heteroskedasticity) في بواقي النموذج. وهذا يعني أن تباين الأخطاء العشوائية ثابت عبر جميع مستويات المتغيرات التفسيرية، مما يضمن أن الأخطاء المعيارية للمعاملات المقدره صحيحة وغير متحيزة، وبالتالي فإن اختبارات الدلالة الإحصائية موثوقة.

الجدول 8: نتائج اختبار طبيعية البواقي ((Jarque-Bera Normality

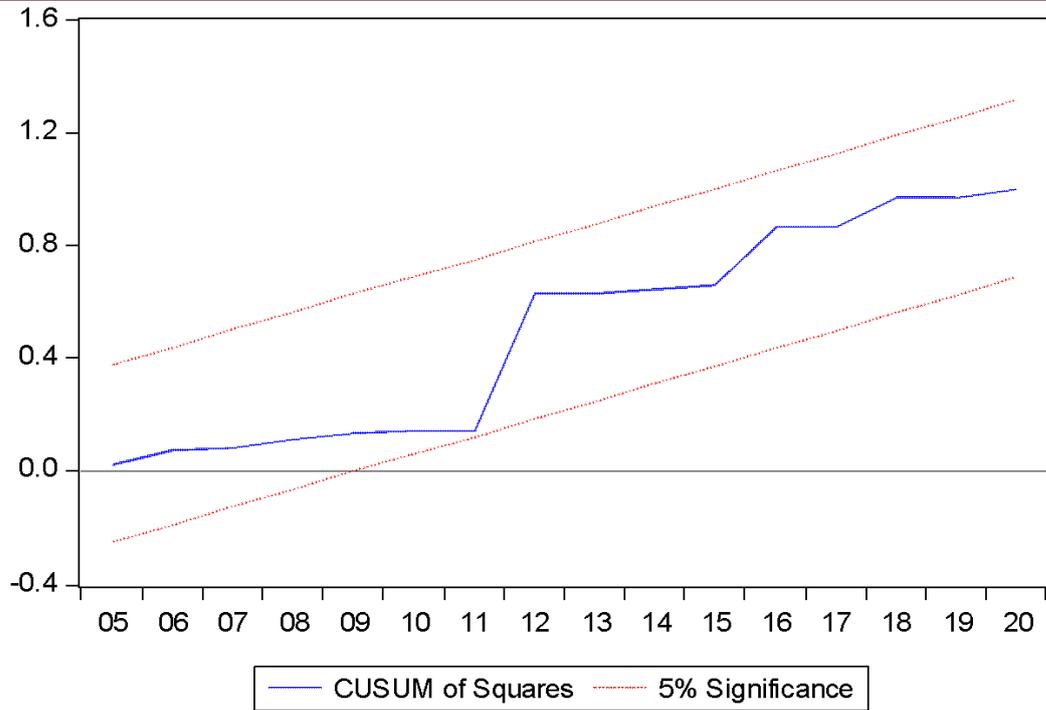


إعداد الباحث باستخدام *EViews 12*

تشير نتائج اختبار Jarque-Bera إلى أن قيمة (Prob.) بلغ 0.5251 وهي أعلى بكثير من مستوى الدلالة 5%. مما يدل أننا لا نستطيع رفض فرضية عدم الطبيعي. وهذا يُشير إلى أن البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً، وهو افتراض مهم في النماذج القياسية لضمان صحة اختبارات الفرضيات والاستدلالات الإحصائية.



الشكل 1: اختبار CUSUM.



الشكل 2: اختبار CUSUMS.

تُشير رسوم CUSUM و CUSUMSQ اختبارات إلى أن الخطوط الزرقاء، التي تمثل المجموع التراكمي للبقايا والمجموع التراكمي للبقايا التربيعية على التوالي، تقع ضمن الحدود الحرجة عند مستوى دلالة 5% (الخطين الأحمرين المتقطعين). يُشير هذا إلى أن معاملات النموذج مستقرة على مدار فترة الدراسة الممتدة من 1990 إلى 2020.

يُعد استقرار المعاملات مؤشراً حيوياً على موثوقية النموذج، إذ يعني أن العلاقة المحددة بين المتغيرات لم تتغير بشكل جوهري بمرور الوقت، مما يعزز الثقة في النتائج المستخلص.

## 6. النتائج والتوصيات.

### 6.1. النتائج:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج:

- ثبوت التكامل المشترك في الأمد الطويل: أثبتت اختبارات جذر الوحدة الحدود (Bounds Test) وجود علاقة تكامل مشترك بين الناتج المحلي الإجمالي، الإيرادات النفطية، والإنفاق الحكومي. هذا يعني أن هذه المتغيرات تتحرك معاً نحو توازن طويل الأجل، مما يشير إلى وجود علاقة مستقرة وهيكلية بينها على الرغم من التقلبات قصيرة الأجل.
- يُظهر الإنفاق الحكومي تأثيراً إيجابياً ومعنوياً على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل: أظهرت النتائج أن الإنفاق الحكومي له تأثير إيجابي ومهم إحصائياً على النمو الاقتصادي في ليبيا على المدى الطويل. تؤكد هذه النتائج الأهمية الحيوية للسياسة المالية في تنشيط النشاط الاقتصادي، سواء من خلال توجيه الإنفاق العام نحو الاستثمارات في البنية التحتية والخدمات الأساسية، أو عبر الإنفاق الجاري الذي يساهم في تعزيز الطلب الكلي وتحفيز النمو الاقتصادي.

- التداخيات السلبية بعيدة المدى للإيرادات النفطية: كشفت الدراسة عن وجود علاقة سلبية وذات دلالة إحصائية بين الإيرادات النفطية والنمو الاقتصادي في ليبيا على المدى الطويل. تدعم هذه النتيجة فرضية "لعنة الموارد" أو "المرض الهولندي" في السياق الليبي، مما يشير إلى أن الاعتماد المفرط على النفط، دون تنويع اقتصادي كافٍ وحوكمة رشيدة، قد يعيق التنمية المستدامة ويزيد من هشاشة الاقتصاد أمام صدمات أسعار النفط.
- آلية تصحيح قوية في المدى القصير: أشار نموذج تصحيح الخطأ (ECM) إلى قدرة الاقتصاد الليبي على تصحيح حوالي 77.6% من شير هذا إلى عودة سريعة للتوازن بعد أي اختلال في الفترة اللاحقة، مما يبرز مرونة عالية في التكيف مع الصدمات قصيرة الأجل.
- موثوقية النموذج القياسي: أكدت اختبارات التشخيص (الارتباط الذاتي، تجانس التباين، طبيعية البواقي، واستقرار المعاملات) أن النموذج المقدر موثوق به وخالٍ من المشاكل القياسية الشائعة، مما يعزز من صحة ودقة النتائج المستخلصة.

## 6.2. التوصيات

- بناءً على النتائج السابقة، تقدم الدراسة التوصيات التالية لصناع القرار في ليبيا بهدف تحقيق نمو اقتصادي مستدام:
- تنويع مصادر الدخل: يجب على الحكومة الليبية أن تضع استراتيجيات وسياسات فعالة لتقليل الاعتماد على الإيرادات النفطية كمصدر رئيسي للدخل، يشمل ذلك دعم وتطوير القطاعات غير النفطية مثل الزراعة، الصناعة، السياحة، والخدمات، وتشجيع الاستثمار المحلي والأجنبي في هذه القطاعات.
  - تحسين كفاءة الإنفاق الحكومي: ينبغي تركيز الإنفاق الحكومي على الاستثمارات الفاعلة، هذا يشمل دعم رأس المال البشري عبر التعليم والصحة، وتطوير البنية التحتية في مجالات النقل والطاقة، بالإضافة إلى تعزيز البحث والتطوير، سيؤدي هذا النهج إلى رفع كفاءة الاقتصاد الكلية.
  - تعزيز الشفافية والحوكمة الرشيدة: لمواجهة تحديات "لعنة الموارد" والفساد، من الضروري تعزيز مبادئ الشفافية والمساءلة في إدارة الإيرادات النفطية والإنفاق العام، يتطلب ذلك إصلاحات مؤسسية تضمن تخصيص الموارد بكفاءة ومنع الهدر والفساد.
  - إدارة مستقرة للإيرادات النفطية: يجب تبني آليات لإدارة تقلبات الإيرادات النفطية، مثل إنشاء صناديق سيادية للاستقرار أو الأجيال القادمة، لامتناس الصدمات وتحويل الثروة النفطية إلى أصول منتجة للأجيال القادمة، بدلاً من إنفاقها بالكامل على المدى القصير.
  - نظراً لاحتمالية أن تُسفر التدفقات المرتفعة للإيرادات النفطية عن تقدير لقيمة العملة المحلية، يُصبح لزاماً على السلطات النقدية والحكومية تبني سياسات نقدية ومالية متكاملة، تهدف هذه الإجراءات إلى تخفيف الآثار السلبية المترتبة على ذلك التقدير فيما يتعلق بالقدرة التنافسية للقطاعات الاقتصادية غير النفطية.

## 7. مقترحات بحثية لتعزيز فهم الاقتصاد الليبي

- بناءً على النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة والفجوات البحثية المحتملة، أقتراح عدة مسارات للدراسات المستقبلية التي يمكن أن تعمق فهمنا لديناميكيات الاقتصاد الليبي واقتصادات الموارد بشكل عام:
- فهم تأثير الصراعات والاضطرابات السياسية: يُمكن للبحوث القادمة تحليل تأثير العوامل غير الاقتصادية، كالصراعات وعدم الاستقرار، على فعالية الإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي في تحقيق النمو، باستخدام نماذج إحصائية متطورة.
  - استكشاف العلاقات الاقتصادية غير الخطية: قد تكون العلاقة بين الإيرادات النفطية والنمو الاقتصادي غير خطية. لذا، يُنصح باستخدام نماذج غير خطية مثل  $ARDL$  أو  $Nonlinear$   $ARDL$  للكشف عن هذه الديناميكيات المعقدة.
  - تحليل القطاعات الاقتصادية بدقة: بدلاً من التركيز على الناتج المحلي الإجمالي الكلي، يمكن للدراسات المستقبلية استكشاف أثر الإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي على قطاعات محددة (كالزراعة والصناعة التحويلية) لتحديد القطاعات الأكثر تأثراً.
  - دور المؤسسات والحوكمة الرشيدة: يُمكن للأبحاث المستقبلية أن تولي اهتماماً أكبر لدور جودة المؤسسات، ومكافحة الفساد، والشفافية في تعظيم الفوائد الاقتصادية من الثروة النفطية وتقليل "لعنة الموارد"، مع دمج مؤشرات الحوكمة في النماذج الإحصائية.
  - الدراسات المقارنة: إجراء دراسات مقارنة بين ليبيا ودول نفطية أخرى ذات ظروف متشابهة يمكن أن يقدم رؤى قيمة حول أفضل الممارسات في إدارة الثروة النفطية وتحقيق التنمية المستدامة.
  - الاستدامة والتحول للطاقة المتجددة: مع التحول العالمي نحو الطاقة النظيفة، يمكن للبحوث المستقبلية أن تستكشف التحديات والفرص المرتبطة بتحوّل الاقتصاد الليبي بعيداً عن مصادر الطاقة التقليدية المسببة للتلوث. كما يمكن أن تبحث في دور الإيرادات النفطية في تمويل الانتقال إلى مصادر الطاقة المتجددة والاقتصاد الأخضر.

## 8. المراجع

### المراجع العربية

- بوعلاق، ن.، & آية يحيى، س. (2023). علاقة الإنفاق الحكومي بمعدلي النمو الاقتصادي وأسعار النفط في الجزائر - دراسة قياسية باستخدام نموذج  $ARDL$  خلال الفترة 1970-2020. مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة، 8(01)، 317-336.
- الزهراني، أ. س. ع. (2022). أثر التغيرات في أسعار النفط العالمية على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية: دراسة قياسية خلال الفترة الزمنية 1990-2020م. المجلة العربية للنشر العلمي، 116، (47)،
- سالم، خ. ع. ا. (2017). تحليل وتصميم المخساطر في الصناعة النفطية وأثرها على الاقتصاد الليبي: دراسة تطبيقية خلال الفترة من 1999 حتى 2017. مجلة جامعة سبها للعلوم الإنسانية، 294-315، (1)، 27،
- العباسي، ب.، & بن زيان، ر. (2023). تأثير تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي، الإنفاق الحكومي الحقيقي ومعدلات التضخم في الجزائر. مجلة المؤسسة، 129-144، (01)، 12،

- تأثير تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي، الإنفاق الحكومي الحقيقي ومعدلات التضخم في الجزائر. مجلة المؤسسة. 129-144، 12(01)،
- العبيدي، م. ف. (2017). الصناعات النفطية ودورها في تنمية الاقتصاد: دراسة تطبيقية للصناعات النفطية في ليبيا. مجلة الأكاديمية الليبية الدولية. 75-104، 1(1)،
- عيون، ج.، & بن عزة، م. (2023). تأثير صدمات أسعار النفط على النمو الاقتصادي - دراسة قياسية عن حالة الجزائر - مجلة مجاميع المعرفة. 1-2، 9(1)،
- الغنای، ب. م. (2015). أثر سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1995-2009). المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي. 1213-1228، 25(3)،
- لياس، ف. م.، & علي، م. إ. (2018-2019). تأثير صدمات أسعار النفط وعدم استقرار سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1970 - 2010). مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة. (37-38)،
- المبروك، ن. ح. م.، علي، م. ع. م.، & الرفادي، م. إ. ص. (2022). العلاقة بين أسعار النفط والإنفاق الحكومي في ليبيا باستخدام منهجية VAR. مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة 41، (العددان الأول والثاني).
- محمد، علي. (2021). دراسة قياسية لمقارنة أثر تقلبات أسعار النفط على مكونات الإنفاق الكلي في الاقتصاد السعودي خلال الفترة 2000 - 2018. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث - مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 5(5).
- الوحش، ص. م. ع. (2025). أثر تغير سعر الصرف على الاستقرار النقدي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1982-2023. مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة. 08،

### المراجع الأجنبية

- Mabrok, A., Aichouni, S., & Boughanemi, M. (2022). The relationship between oil prices, economic growth, real government expenditures and inflation rates in Algeria. *Eastern Journal of Economics and Finance*, 7(1), 16-24
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326