Sharwes Scientific Journal (SSJ)
عدد خاص بالمؤتمر العلمي الدولي الثاني للواسات الاقتصادية والسياسية (2nd ISCEPS-2025)
Special Issue For 2nd ISCEPS-2025, 2026, pp 0225-0248, ISSN 3079-6040

The Role of Government Spending in Promoting Libyan Financial Stability: An Econometric Analysis Using the ARDL Model for the Period 1993 to 2023

Ameerah Aboulqasim Hmeda Hasan

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

*Corresponding author: Ameerah Hasan | am.aboulqasim@zu.edu.ly

Received: 30-09-2025 | Accepted: 07-04-2026 | Available online: 23-04-2026 | DOI:10.5281/zenodo.19706842

ABSTRACT

This study employs the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model and the Error Correction Mechanism (ECM) to examine the short- and long-run relationship between government expenditure and financial stability in Libya over the period 1993–2023. The bound test confirms a long-run equilibrium (F-statistic = 6.42 > Upper Bound 5% = 4.85). Using the selected ARDL(2,1) model, the long-run coefficient of government expenditure is 0.73 (significant at 1%), and the short-run coefficient is 0.41 (significant at 5%). The error correction coefficient ECM(-1) = –0.55 is statistically significant, indicating that deviations from equilibrium are corrected by 55% in each period. These results support fiscal policy reforms, particularly the restructuring of public spending toward productive sectors and enhancing coordination between fiscal and monetary policies. The study concludes with actionable recommendations relevant to Libya's economic context, offering guidance for policymakers and international development stakeholders.

Keywords: Government expenditure, financial stability, ARDL model, Error Correction Mechanism, Libya.

دور الإنفاق الحكومي في تعزيز الاستقرار المالي الليبي: تحليل قياسي باستخدام نموذج (ARDL) للفترة من 1993 إلى 2023

أميرة أبوالقاسم حميدة حسن

قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة الزاوية، الزاوية، ليبيا.

*المؤلف المراسل: أميرة حسن | am.aboulqasim@zu.edu.ly

استقبلت: 30-09-2025م | قبلت: 07-04-2026م | متوفرة على الانترنت | 23-04-2026م | DOI:10.5281/zenodo.19706842

ملخـــــص البحـــــث

تستخدم هذه الدراسة نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وآلية تصحيح الخطأ (ECM) لتحليل العلاقة قصيرة وطويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي والاستقرار المالي في ليبيا خلال الفترة (1993–2023). أظهرت نتائج اختبار التكامل المشترك وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات (F-statistic = 6.42 > Upper Bound 5% = 4.85) ووفقًا لنموذج ARDL المختار (2,1)، بلغ معامل الإنفاق الحكومي طويل الأجل 0.73 دال عند مستوى 1%، بينما بلغ معامل الإنفاق الحكومي قصير الأجل 0.41 دال عند مستوى 5%. وأظهر معامل تصحيح الخطأ ECM(-1) = –0.55 دلالة إحصائية، مما يشير إلى قدرة النموذج على تعديل الفجوات بنسبة 55% لكل فترة. تدعم هذه النتائج التوصيات الرامية إلى إصلاح السياسة المالية، لا سيما إعادة هيكلة الإنفاق العام نحو القطاعات الإنتاجية وتعزيز التنسيق بين السياسات المالية والنقدية. وتختتم الدراسة بتوصيات عملية قابلة للتطبيق في السياق

"Articles published in *Sharwes Sci J* are licensed under a Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International License."

الاقتصادي الليبي، بما يدعم صانعي القرار والجهات الدولية المعنية بالتنمية.

الكلمات المفتاحية: الإنفاق الحكومي، الاستقرار المالي، نموذجARDL ، آلية تصحيح الخطأ، ليبيا .

1. المقدمة

يُعد الإنفاق الحكومي من أبرز أدوات السياسة المالية المستخدمة لتحقيق الاستقرار المالي وتعزيز النمو الاقتصادي، حيث يسهم في تحفيز الطلب الكلي، وتقليل معدلات البطالة، وتحسين البنية التحتية والخدمات العامة وتزداد أهميته في الاقتصاد الليبي الريعي نتيجة اعتماده الكلي على العائدات النفطية، التي تتأثر مباشرة بتقلبات المالية الحادة والظروف السياسية الغير مستقرة، وعلى هذا الأساس، فإن دراسة العلاقة بين الإنفاق الحكومي والاستقرار المالي تمثل خطوة مهمة نحو بناء سياسة مالية مستدامة.

تستخدم الدراسة نموذج ARDL لما يتمتع به من مرونة في التعامل مع بيانات غير مستقرة ومتباينة في درجات التكامل، مما يساعد في تحليل العلاقة الاقتصادية بين المتغيرات محل الدراسة وتقديم نتائج دقيقة تدعم التوجه نحو إصلاح السياسة المالية.

1.1. مشكلة الدراسة

بالرغم من أهمية الإنفاق الحكومي في دعم الاستقرار المالي، إلا أن فعاليته في ليبيا ما تزال محل تساؤل، في ظل غياب دراسات قياسية تعتمد على نماذج حديثة مثل ARDL ومن هذا المنطلق كانت مشكلة البحث كالاتي:

- **السؤال الرئيس:**

ما مدى تأثير الإنفاق الحكومي على الاستقرار المالي في ليبيا خلال الفترة (1990–2023)؟

- **الأسئلة الفرعية:**

أ- ما طبيعة العلاقة طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي ومؤشرات الاستقرار المالي في ليبيا؟

ب- ما هو تأثير الإنفاق الحكومي وأسعار النفط والانفتاح التجاري على ميزان المدفوعات الليبي؟

ج- هل توجد علاقة توازنيه طويلة الأجل بين هذه المتغيرات؟

1.2. أهداف الدراسة

أ- تحليل العلاقة بين الإنفاق الحكومي ومؤشرات الاستقرار المالي في ليبيا خلال الفترة (1993 –2023) باستخدام نموذج ARDL.

ب- تقييم تأثير الإنفاق الحكومي على الاستقرار المالي في الأجلين القصير والطويل.

ج- تقديم توصيات للسياسة المالية تستند لنتائج التحليل القياسي لدعم الاستقرار المالي.

1.3. أهمية البحث

أ- الإسهام في الفهم العلمي للآليات التي يساهم بها الإنفاق الحكومي في تعزيز الاستقرار المالي في الاقتصاد الليبي.

ب- سد الفجوة البحثية الناتجة عن نقص الدراسات القياسية المتعلقة بالسياسة المالية في ليبيا.

ج- تقديم تحليل شامل يغطي فترة زمنية طويلة تشمل مختلف المراحل الاقتصادية والسياسية، مما يسمح برصد التأثيرات قصيرة وطويلة الأجل للإنفاق الحكومي.

د- توفير مؤشرات كمية دقيقة ودعم صانعي القرار في تصميم سياسات مالية مستدامة تستجيب للتقلبات الاقتصادية وتحسن الاستقرار المالي.

1.4. منهجية الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الكمي القياسي، باستخدام نموذج ARDL لتحليل العلاقة بين:

أ- درجة الانفتاح التجاري (TOPEN).

ب- معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (rgdpg).

ج- أسعار النفط (oilp).

د- معدل التضخم (inf).

ه- الإنفاق الحكومي (g).

و- ميزان المدفوعات (Bop).

وقد تم جمع البيانات من:

- تقارير مصرف ليبيا المركزي [1]
- وزارة المالية الليبية [2]
- البنك الدولي [3]
- صندوق النقد الدولي [4]

1.5. فرضيات الدراسة

- **الفرضية الرئيسية:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للإنفاق الحكومي على الاستقرار المالي في ليبيا.
- **الفرضيات الفرعية:**

أ- توجد علاقة طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي ومؤشرات الاستقرار المالي.

ب- يؤثر الإنفاق الجاري سلبًا على الاستقرار المالي في الأجل القصير.

ج- نموذج ARDL قادر على تفسير العلاقة بين المتغيرات بدقة.

1.6. حدود الدراسة

- **الحدود الزمنية:** تغطي الدراسة السلسلة الزمنية الممتدة من عام 1993 إلى 2023، وهي فترة تعكس تقلبات هيكلية في الاقتصاد الليبي.
- **الحدود المكانية:** يقتصر نطاق الدراسة على الدولة الليبية ومؤسساتها المالية.

1.7. تقسيم الدراسة

1. المبحث الأول : الإطار النظري والدراسات السابقة
2. المبحث الثاني: المنهجية والإطار القياسي
3. المبحث الثالث: عرض النتائج ومناقشتها

2. المبحث الاول – الإطار النظري والدراسات السابقة

2.1. الإطار النظري للإنفاق الحكومي والاستقرار المالي

يعد الإنفاق الحكومي من أهم أدوات السياسة المالية التي تستخدمها الدولة لتحقيق الاستقرار المالي وتعزيز النمو الاقتصادي. وقد تناولت الأدبيات الاقتصادية هذا الدور من خلال عدة مدارس فكرية:

- المدرسة الكينزية: تؤكد على أن زيادة الإنفاق العام يسهم في تحفيز الطلب الكلي وتقليص معدلات البطالة بما يعزز الاستقرار الاقتصادي.
- المدرسة النقدية: ترى أن الإفراط في الإنفاق دون تنسيق مع السياسة النقدية يؤدي إلى ضغوط تضخمية واختلالات مالية.
- النظريات الحديثة للاستقرار المالي: تركز على ضرورة توجيه الإنفاق نحو القطاعات الإنتاجية والبنية التحتية بما يضمن استدامة النمو ويقلل من هشاشة النظام المالي أمام الصدمات.

في السياق الليبي يكتسب الإنفاق الحكومي أهمية مضاعفة نظرا لاعتماد الاقتصاد على الإيرادات النفطية، ما يجعله عرضة للتقلبات الخارجية والاضطرابات السياسية الداخلية.

2.2. المفاهيم الأساسية للدراسة

- الاستقرار المالي: يعرف بأنه قدرة النظام المالي على امتصاص الصدمات والمحافظة على كفاءة عمل الأسواق والمؤسسات المالية دون حدوث اختلالات جوهرية في مؤشرات الاقتصاد الكلي مثل ميزان المدفوعات والتضخم والنمو.
- نموذج ARDL: يتميز بمرونته في التعامل مع بيانات متكاملة من رتب مختلفة مما يجعله مناسبا لتحليل العلاقات الاقتصادية قصيرة وطويلة الأجل.
- آلية تصحيح الخطأ ECM: تستخدم لتقدير سرعة عودة المتغيرات إلى حالة التوازن بعد حدوث انحرافات حيث يعكس معامل التصحيح قدرة النموذج على تعديل الفجوات الزمنية بنسبة محددة في كل فترة.

2.3. العلاقة بين الإنفاق الحكومي والاستقرار المالي

- في الأجل القصير: قد يؤدي الإنفاق الجاري المرتفع إلى ضغوط تضخمية أو عجز في ميزان المدفوعات.
- في الأجل الطويل: يسهم الإنفاق الرأسمالي في تعزيز البنية التحتية ودعم القطاعات الإنتاجية بما ينعكس إيجابا على الاستقرار المالي.
- التحدي في ليبيا: يتمثل في إعادة هيكلة الإنفاق العام بحيث يوجه نحو الاستثمار المنتج مع تقليص الإنفاق الجاري غير الفعال.

2.4. الدراسات السابقة ومساهمة الدراسة الحالية

2.4.1. الدراسات المتعلقة بالسياق الإقليمي والدولي:

أ- دراسة Alawneh (2025) بعنوان: (The Impact of Government Size on Financial Stability in Jordan) هدفت إلى دراسة تأثير حجم الحكومة على الاستقرار المالي في الأردن خلال الفترة 2010–2020 باستخدام تقنيات تقدير VAR بايزي على البيانات السنوية. وأظهرت الدراسة أن

زيادة حجم الإنفاق الحكومي له تأثير متباين على مؤشرات الاستقرار المالي، مع توصية بتصميم سياسات مالية مرنة تتناسب مع حجم الإنفاق العام لتعزيز الاستقرار المالي. وبالرغم من أهمية نتائجها على المستوى الأردني، إلا أنها اقتصرت على هذا السياق الجغرافي ولم تستخدم نموذج ARDL أو آلية تصحيح الخطأ (ECM) لتحليل العلاقة قصيرة وطويلة الأجل [5].

2.4.2. الدراسات المتعلقة بالبيئة الاقتصادية الليبية:

أ- دراسة Cevik (2013) بعنوان: (Searching for the Finance-Growth Nexus in Libya) هدفت إلى تحليل العلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة 1970–2010 باستخدام نموذج OLS على بيانات لفترة محدودة. وأظهرت النتائج محدودية تأثير التطور المالي على النمو الاقتصادي غير النفطي، مع غياب العلاقة طويلة الأجل، مع توصية بضرورة التركيز على استقرار القطاع المالي لتعزيز النمو الاقتصادي المستدام. هذه الدراسة لم تستخدم نماذج قياسية متقدمة لتحليل العلاقة قصيرة وطويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي والاستقرار المالي، وهو ما تغطيه الدراسة الحالية [6].

ب- دراسة Sowan (2023) بعنوان: (Fiscal Policy and Economic Balance in Libya) هدفت إلى دراسة أثر السياسات المالية على التوازن الاقتصادي الداخلي والخارجي في ليبيا خلال الفترة 2010–2022 باستخدام نموذج ARDL على البيانات السنوية، وأظهرت أن السياسات المالية تؤثر إيجابيًا على التوازن الاقتصادي، لكنها لم تولِ الاستقرار المالي الاهتمام المباشر كمؤشر أساسي، مع توصية بإدراج مؤشرات الاستقرار المالي عند تصميم السياسات المالية لتعزيز الفعالية [7].

ج- دراسة دراسة (Elboiashi & Khpiza, 2024) بعنوان: " Exploring the Impact of Chronic Diseases and Health Spending on the Libyan Economy: An ARDL Analysis" هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة المعقدة بين الأمراض المزمنة، والإنفاق الحكومي على الصحة، وعدم الاستقرار السياسي، والتضخم، وأثرها على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2022. وباستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، أظهرت النتائج أن الإنفاق الحكومي الصحي يساهم بشكل معنوي في تعزيز النمو الاقتصادي، بينما تشكل الأمراض المزمنة عبئاً يحد من الإنتاجية. كما خلصت الدراسة إلى أن التضخم وعدم الاستقرار السياسي يؤثران سلباً وبشكل تراكمي على الأداء الاقتصادي.

2.4.3. الفجوة البحثية ومساهمة الدراسة الحالية

تأسيساً على ما سبق، تبرز الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية لسدها من خلال النقاط التالية:

1. **التباين في النماذج القياسية:** يلاحظ أن الدراسات السابقة اعتمدت على مداخل منهجية متنوعة؛ فبينما استخدمت دراسة (1970–2010) نماذج VAR و VECM لتحليل العلاقة بين التطور المالي والنمو، ركزت دراسة (Elboiashi & Khpiza) على نموذج ARDL لتحليل الإنفاق الصحي. وتأتي الدراسة الحالية لتوظف نموذج ARDL ولكن في سياق موضوعي مختلف تماماً، وهو "الاستقرار المالي" وعلاقته بإجمالي الإنفاق العام، وهو جانب لم تغطِه الدراسات المذكورة.
2. **الفجوة الموضوعية (الاستقرار المالي)** : بالرغم من استخدام بعض الدراسات لنماذج متقدمة، إلا أن التركيز كان منصباً على "النمو الاقتصادي" أو "الإنفاق القطاعي". وتنفرد الدراسة الحالية بجعل "ميزان المدفوعات" كمؤشر للاستقرار المالي هو المتغير التابع الأساسي، مما يقدم رؤية أعمق لاستدامة المالية العامة في ليبيا.
3. **تحديث الفترة الزمنية:** تتميز هذه الدراسة بشمولية زمنية محدثة تصل إلى عام 2023، مما يسمح برصد أثر التقلبات السياسية والاقتصادية الأخيرة على الاستقرار المالي، وهي فترة لم تشملها الدراسات السابقة التي توقفت عند عام 2010 أو 2022.
4. **القدرة التفسيرية لآلية تصحيح الخطأ(ECM)** : تركز الدراسة الحالية على تفسير "سرعة العودة للتوازن" بعد الصدمات المالية، وهو ما يمنح صانع القرار الليبي مؤشرات عملية حول قدرة الاقتصاد على امتصاص الأزمات النفطية والمالية.

3. المبحث الثاني – المنهجية والإطار القياسي

3.1. توصيف وبناء نموذج الدراسة

بناء على ما سبق عرضه فإنه سوف يتم اختيار النموذج العام للدراسة على النحو التالي:

$$BOP = f(G\ , INF\ , OIL)$$

حيث:

- الإنفاق الحكومي (G): يشمل الإنفاق الجاري والرأسمالي.
- ميزان المدفوعات (BOP) : كمؤشر على الاستقرار المالي.
- معدل التضخم (INF) : متغير تابع بديل يعكس الاختلالات السعرية.
- أسعار النفط (OILP) : متغير خارجي نظراً لاعتماد ليبيا الكبير على العائدات النفطية.

- Bop : (ميزان المدفوعات).

3.2. اختبار استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة:

تم الاعتماد على نموذج ARDL في هذه الدراسة، وقبل تقدير النموذج تمت إجراء بعض الاختبارات الضرورية للتأكد من صلاحية استخدام السلاسل الزمنية، وذلك عن طريق اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة.

وتمت الاستعانة بإجراء اختبار ديكي – فولر المطور وبأخذ المستوى الأصلي والفروقات، وتم اختيار فترات الإبطاء بطريقة أوتوماتيكية من خلال معيار Schwartz Info Criterion ، وكانت النتائج في المستوى (At Level) كما في الجدول (1) التالي:

الجدول (1): اختبار مدى استقرار السلاسل الزمنية في حالتها الأصلية

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)					
Null Hypothesis: the variable has a unit root					
	At Level				
		BOP	G	INF	OILP
With Constant	t-Statistic	-2.5194	-1.6962	-3.9624	-1.4025
	Prob.	*0.1211*	*0.4229*	*0.0050*	*0.5678*
		n0	n0	***	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-2.4832	-3.0020	-3.9565	-1.3313
	Prob.	*0.3334*	*0.1482*	*0.0222*	*0.8602*
		n0	n0	**	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	-2.2053	-0.0050	-1.4294	-0.5562
	Prob.	*0.0286*	*0.6728*	*0.1393*	*0.4677*
		**	n0	n0	n0

***المصدر**: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج Eviews 9

(*) معنوي عند 10 % . (**) معنوي عند 5 % . (***) معنوي عند 1 % .

من خلال الجدول رقم (1) نلاحظ عدم استقرار السلاسل الزمنية لكل المتغيرات في حالتها الأصلية، ما عدا متغير التضخم الذي يظهر استقرارا في الثابت والاتجاه العام، لهذا سوف يتم إعادة الاختبار وذلك بأخذ الفروق الأولى لها (First Difference)، وكانت النتائج موضحة في الجدول رقم (2) التالي:

الجدول (2): اختبار استقرار السلاسل الزمنية بعد أخذ الفروق الأولية

At First Difference					
		d(BOP)	d(G)	d(INF)	d(OILP)
With Constant	t-Statistic	-6.5792	-7.9123	-6.4494	-4.3830
	Prob.	*0.0000*	*0.0000*	*0.0000*	*0.0017*
		***	***	***	***

With Constant & Trend	t-Statistic	-6.4583	-7.7670	-6.3201	-4.3757
	Prob.	*0.0001*	*0.0000*	*0.0001*	*0.0086*
		***	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-6.6974	-7.8761	-6.5883	-4.4610
	Prob.	*0.0000*	*0.0000*	*0.0000*	*0.0001*
		***	***	***	***

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج Eviews 9 .

الجدول رقم (2) يوضح تطبيق اختبار ديكي فولر المطور بعد أخذ الفروق من الدرجة الأولى للسلاسل الزمنية، وتشير النتائج إلى أن جميع السلاسل مستقرة عند مستوى معنوية 1 % ومن ثم يمكن القول بأن جميع المتغيرات محل الدراسة متكاملة من الرتبة الأولى، أي I (1) ، وهذه النتائج تنسجم مع النظرية القياسية التي تفترض أن أغلب المتغيرات الاقتصادية الكلية تكون غير ساكنة في المستوى الأصلي ولكنها تصبح ساكنة في الفرق الأول، مما يعني إمكانية تطبيق نموذج ARDL لدراسة العلاقة بين الإنفاق العام والاستقرار الاقتصادي في ليبيا.

4. المبحث الثالث: عرض النتائج ومناقشتها

4.1. تحديد فترات الإبطاء واختبار التكامل المشترك (Bounds Test)

4.1.1. تحديد فترات الابطاء المثلى

يستخدم في نموذج UECM فترات إبطاء يتم تحديد أطوالها المناسبة لكي لا يعاني النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي من خلال تطبيق معايير القيم الحرجة مثل معيار Akaike و Schwarz ، والجدول رقم (3) التالي يوضح فترات الإبطاء للنموذج [9]:

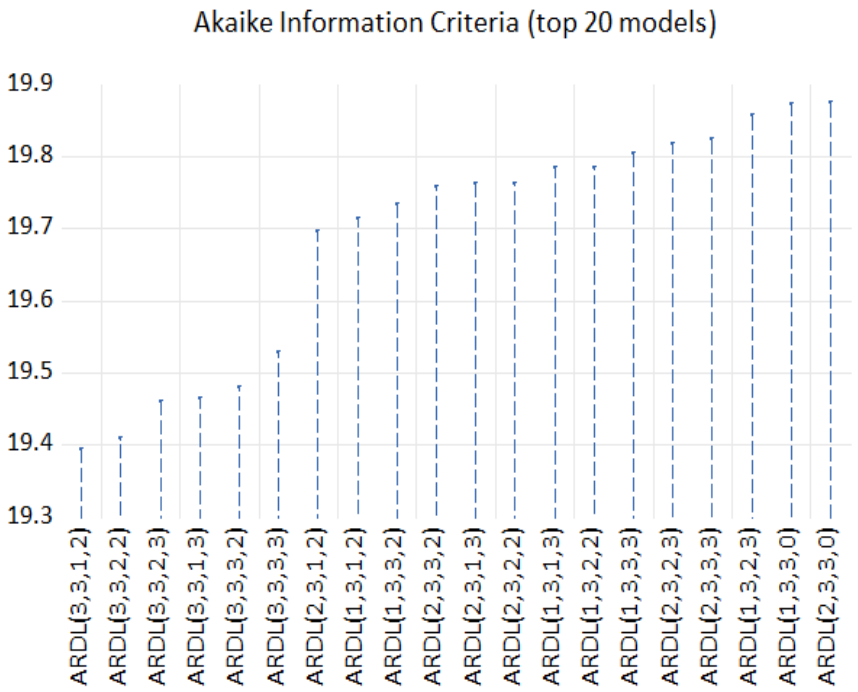
الجدول (3): بعض المعايير لاختيار فترة الإبطاء المثلى

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: BOP G INF OILP						
Exogenous variables: C						
Date: 08/21/25 Time: 23:07						
Sample: 1993-2023						
Included observations: 28						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-837.3795	NA	1.48e+21	60.09854	60.28885	60.15672
1	-796.3826	67.35201	2.52e+20	58.31305	59.26462	58.60395
2	-763.6169	44.46779	8.24e+19	57.11549	58.82833	57.63912

3	-711.0604	56.31050*	7.49e+18*	54.50432*	56.97841*	55.26067*
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

***المصدر**: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج EViews 13 .

من خلال الجدول رقم (3) نلاحظ أن فترات الإبطاء المناسبة للنموذج وفقاً لمعيار SIC قد حددت بفترة واحدة ($K = 3$) وهو ما يؤكده الشكل (1) الآتي:



الشكل (1): تحديد فترات الإبطاء المثلى

يتضح من خلال الشكل (1) السابق أن فترات الإبطاء المثلى هي 3 ، ليكون النموذج الأمثل هو: **ARDL (3,3,1,2).**

4.1.2. اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية ARDL :

بهدف إجراء اختبار علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة يقدم (Pesaran and al, 2001) نهجاً حديثاً لاختبار مدى تحقق العلاقة التوازنية بين المتغيرات في ظل نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد

(UECM)، وتعرف هذه الطريقة **بطريقة اختبار منهج الحدود** (Bounds Testing Approach) [10]، ويأخذ النموذج الصيغة التالية:

$$\Delta BOP_t = C + \beta_1 BOP_{t-1} + \beta_2 G_{t-1} + \beta_3 INF_{t-1} + \beta_4 OILP_{t-1} + \sum_{i=0}^{p} \alpha_1 \Delta \mathrm{BOP}_{t-i} + \sum_{i=0}^{q1} \alpha_2 \Delta G_{t-i} + \sum_{i=0}^{q2} \alpha_3 \Delta INT_{t-i} + \sum_{i=0}^{q3} \alpha_4 \Delta OILP_{t-i} + \varepsilon_t$$

حيث أن: C : الحد الثابت،

Δ : يشير إلى الفروق الأولى،

$p\ ,\ q1\ ,\ q2\ ,\ q3$: تمثل الحد الأعلى لفترات الإبطاء للمتغيرات،

$\beta_1\ ,\ \beta_2\ ,\ \beta_3\ ,\ \beta_4$: معلمات العلاقة طويلة الأجل،

$\alpha_1\ ,\ \alpha_2\ ,\ \alpha_3\ ,\ \alpha_4$: معلمات العلاقة قصيرة الأجل.

ε_t : أخطاء الحد العشوائي.

4.1.3. اختبار أنموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية المبطئة ARDL:

الجدول (4): اختبار أنموذج ARDL

Dependent Variable: BOP				
Method: ARDL				
Date: 08/21/25 Time: 23:12				
Sample: 1996 2023				
Included observations: 28				
Dependent lags: 3 (Automatic)				
Automatic-lag linear regressors (3 max. lags): G INF OILP				
Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Number of models evaluated: 192				
Selected model: ARDL(3,3,1,2)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
BOP(-1)	0.487330	0.067945	7.172405	0.0000
BOP(-2)	0.158657	0.074099	2.141166	0.0491
BOP(-3)	-0.196931	0.075473	-2.609289	0.0197
G	1.167521	0.145863	8.004222	0.0000

G(-1)	-0.297736	0.167160	-1.781143	0.0951
G(-2)	0.109070	0.106528	1.023861	0.3221
G(-3)	-1.390139	0.119399	-11.64283	0.0000
INF	-171.8700	112.3912	-1.529212	0.1470
INF(-1)	420.8163	101.5788	4.142756	0.0009
OILP	54.31468	64.65166	0.840113	0.4140
OILP(-1)	-401.0852	120.9215	-3.316906	0.0047
OILP(-2)	654.9364	173.5189	3.774438	0.0018
C	-6968.279	2351.941	-2.962778	0.0097
R-squared	0.973299	Mean dependent var		7887.657
Adjusted R-squared	0.951937	S.D. dependent var		15412.07
S.E. of regression	3378.813	Akaike info criterion		19.39285
Sum squared resid	1.71E+08	Schwarz criterion		20.01138
Log likelihood	-258.5000	Hannan-Quinn criter.		19.58194
F-statistic	45.56402	Durbin-Watson stat		1.918159
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent test results do not account for model selection.				

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج Eviews 9 .

يوضح لنا الجدول (4) بأن أنموذج ARDL يقوم بتحديد درجات الابطاء الزمني بصورة تلقائية للمتغيرات، اذ كانت درجة الابطاء الزمني للمتغير المعتمد (BOP) 3 درجات ابطاء زمني، أما المتغير المفسر G فتوجد له 3 درجات ابطاء زمني، أما متغيرة (INF) فتوجد لها درجة ابطاء واحدة، في حين أن متغيرة OILP فلها درجتي إبطاء، وقد اظهرت نتائج اختبار (Adjusted R-squared) بأن المتغيرات المفسرة قد فسرت (97.329%) من التغيرات الحاصل للمتغير المعتمد (BOP)، وأن (0.02671%) تعود الى عوامل خارجية ، أما اختبار (F-statistic) عند مستوى احتمالي (Prob(0.000000 وهي أقل من (0.05) مما تدل على المعنوية الكلية للأنموذج من الناحية الاحصائية وتشير احصائيات (D-W) التي بلغت قيمتها (1.918159) وهذا يفسر أن الأنموذج خالي من مشكلة الارتباط الذاتي.

4.1.4. اختبار التكامل المشترك:

ويبين الجدول (5) نتائج اختبار الحدود، وتبين بأن المتغيرات متكاملة تكاملاً مشتركاً.

الجدول (5): طريقة منهج الحدود لاختبار التكامل المشترك

Bounds Test						
Null hypothesis: No levels relationship						
Number of cointegrating variables: 3						
Trend type: Rest. constant (Case 2)						
Sample size: 28						
Test Statistic		Value				
F-statistic		21.573521				
Bounds Critical						
	10%		5%		1%	
Sample Size	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
30	2.676	3.586	3.272	4.306	4.614	5.966
Asymptotic	2.370	3.200	2.790	3.670	3.650	4.660
* I(0) and I(1) are respectively the stationary and non-stationary bounds.						

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج Eviews 13 .

تشير نتائج اختبار الحدود إلى أن إحصائية فيشر المحسوبة F-statistic = 21.573521 أكبر من القيم الحرجة للحد الأعلى عند مستوى معنوية 10 % ، 5% ، 2.5 % و 1 % ، وهو ما يجعلنا نرفض فرض العدم القاضي بـ: " عدم وجود تكامل مشترك " ونقبل الفرض البديل الذي ينص أن: " هناك علاقة توازنية طويلة المدى " بين متغيرات الدراسة،

4.2. اختبارات استقرار النموذج:

قبل الكشف عن طبيعة هذه العلاقات بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة سوف نقوم بالكشف عن مدى استقرارية النموذج، وهل يمكن الاعتماد على نتائجه أم لا؟، وذلك من خلال إجراء اختبار الكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين بواقي التقدير، واختبار عدم وجود أي تغيرات هيكلية في أحد السلاسل الزمنية.

4.2.1. اختبار الارتباط الذاتي وثبات التباين:

من الضروري التحقق من سلامة النموذج القياسي وخلوه من المشاكل التي قد تؤثر على كفاءة التقديرات وتجعلها غير متسقة. وفي هذا الصدد، يجب إجراء اختبار الكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين

بواقي التقدير (Serial Correlation LM Test)؛ ففي حال وجود ارتباط ذاتي بين البواقي لا يمكن القبول بالنموذج المدروس والمقترح لدراسة العلاقة بين متغيرات البحث.

ومن المهم أن تكون أخطاء النموذج مستقلة بشكل تسلسلي، فإذا لم يحدث ذلك فإن تقديرات المعلمة لا تكون متسقة (بسبب القيم المتخلفة للمتغير التابع التي تظهر كانحدار في النموذج). ولتحقيق ذلك، تم استخدام اختبارين أساسيين:

- الأول: اختبار (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test) للكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي.
- الثاني: اختبار (Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey) للكشف عن مدى ثبات (تجانس) التباين.

أولاً: نتائج اختبار الارتباط الذاتي

يوضح الجدول رقم (6) نتائج اختبار (LM) للكشف عن الارتباط الذاتي بين البواقي:

الجدول (6): اختبار الارتباط الذاتي (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	0.035376	Prob. F(2,13)	0.9653
Obs*R-squared	0.151564	Prob. Chi-Square(2)	0.9270

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج Eviews 9 .

تشير نتائج اختبار (LM Test) في الجدول رقم (6) أن قيمة P-Value للإحصائية Fisher بلغت (0.9653)، وهي أكبر من (0.05)، أي أنه يمكن قبول فرضية العدم (لا يوجد ارتباط ذاتي بين البواقي)، وبالتالي رفض الفرضية البديلة (وجود ارتباط ذاتي)، وبناء عليه فإن النموذج المختار لدراسة العلاقة طويلة الأجل وقصيرة الأجل يعتبر مقبول من هذه الناحية.

ثانياً: نتائج اختبار ثبات التباين

فيما يخص الاختبار الثاني والمتعلق باختبار عدم ثبات التباين، يوضح الجدول رقم (7) النتائج المستخلصة:

الجدول رقم (7): اختبار عدم ثبات التباين للنموذج

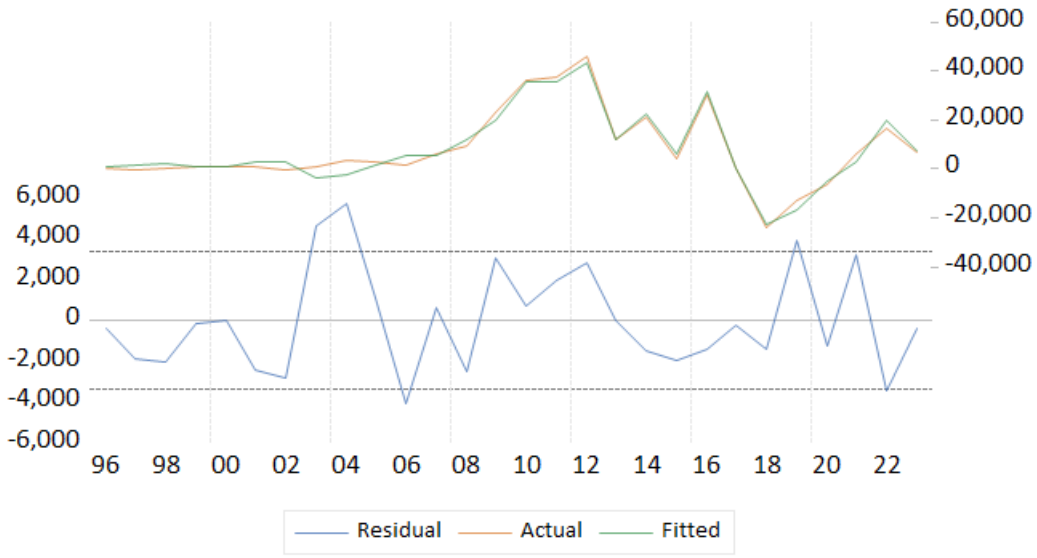
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.657153	Prob. F(12,15)	0.7653
Obs*R-squared	9.648040	Prob. Chi-Square(12)	0.6468
Scaled explained SS	2.138155	Prob. Chi-Square(12)	0.9992

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج Eviews 9 .

تظهر نتائج الجدول رقم (7) أن P-Value للإحصائية Fisher تساوي 0.7653 وهي أكبر من 0.05، مما يعني قبول فرضية العدم التي تنص على: عدم ثبات التباين، ونرفض الفرضية البديلة.

4.2.2. مطابقة القيم الحقيقية والقيم المقدرة:

تمت مقارنة القيم الحقيقية بالقيم المقدرة للنموذج للتحقق من مدى قدرة الأنموذج على تمثيل البيانات الفعلية، وهذا ما يوضحه الشكل البياني التالي:



الشكل (2): القيم الحقيقية والمقدرة والبواقي لنموذج تصحيح الخطأ

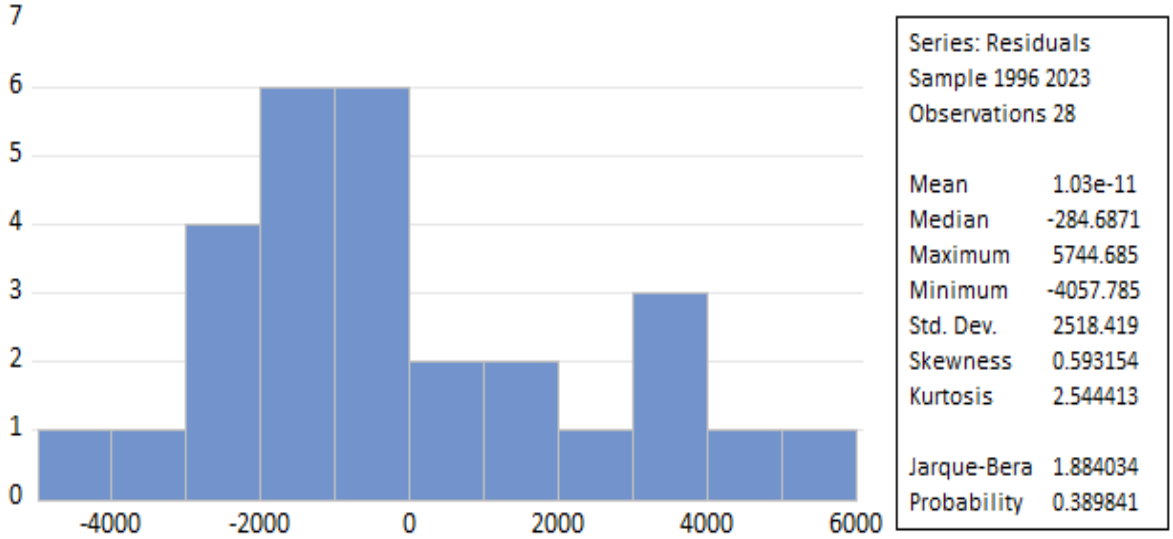
المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج Eviews 9 .

حيث يلاحظ من خلال الشكل رقم (2) تقارب القيم المقدرة من القيم الحقيقية مما يشير لجودة النموذج المقدر، لذا يمكن الاعتماد عليه في تفسير وتحليل النتائج.

4.2.3. اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

كما يشار هنا لشرط التوزيع الطبيعي للبواقي الناتجة عن تقدير النموذج، فباستخدام اختبار Jarque-Bera وجد أن نتيجة الاختبار كانت غير معنوية، كما أن قيمة JB = 1.884034 والتي كانت أقل من $\chi^2_{0.05} = 5.99$ يثبت أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي، والشكل رقم (3) الموضح أدناه

يوضح ذلك.



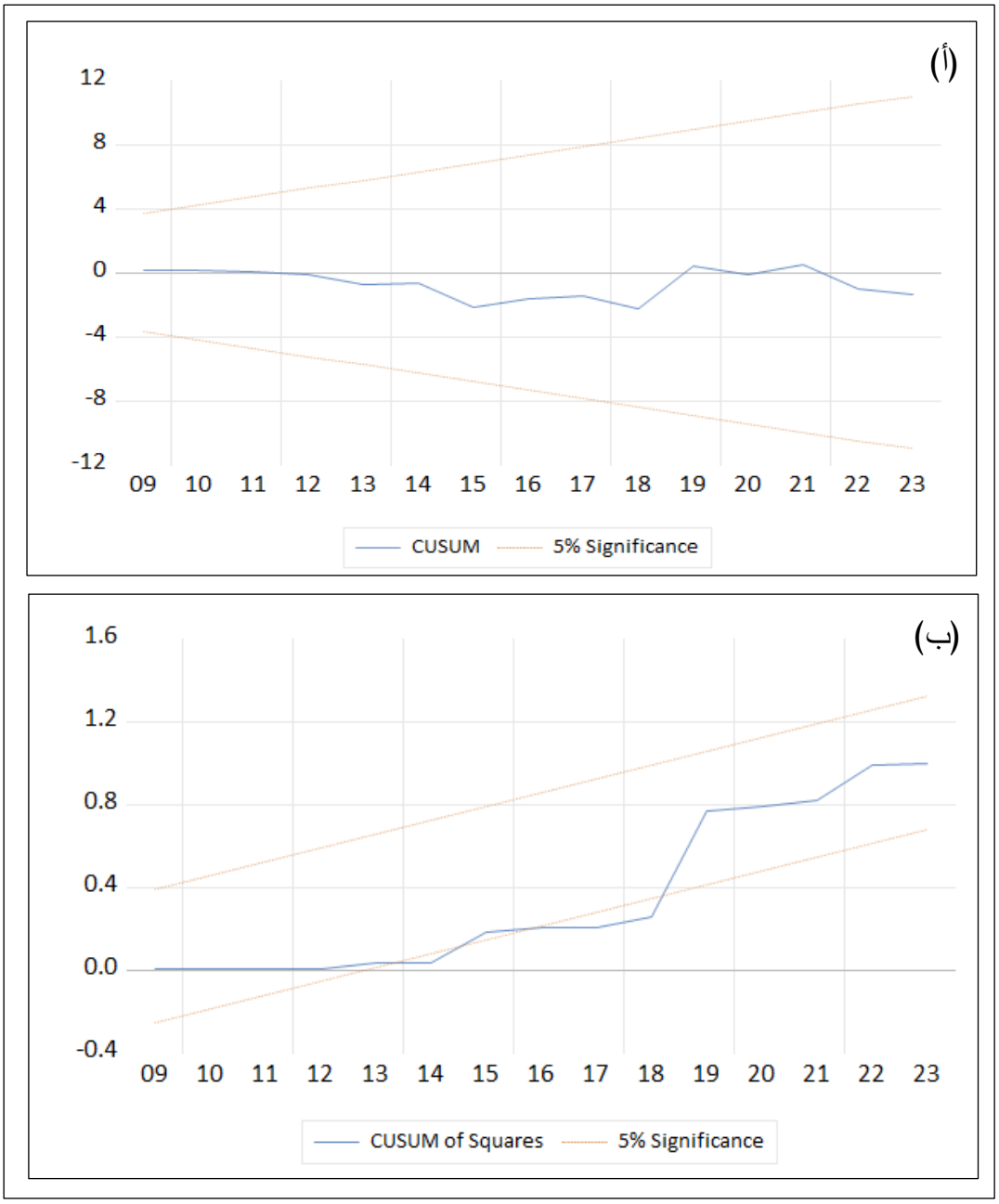
الشكل (3): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج Eviews 9 .

4.2.4. اختبار استقرار النموذج (Stability Test) :

لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها لابد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك، مثل: المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM) وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUM of Squares) التي اقترحها كل (Brown, Durbin, & Evans, 1975) [11]، ويعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنه يوضح أمرين مهمين، وهما: تبيان وجود أي تغير هيكلي في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل، وأظهرت الكثير من الدراسات أن مثل هذه الاختبارات دائماً نجدها مصاحبة لمنهجية ARDL، ويتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة، إذا وقع الشكل البياني لاختبارات كل من CUSUM و CUSUM of Squares داخل الحدود الحرجة عند مستوى 5% [12].

بعد إجراء الاختبارين على النموذج كانت النتائج كما هي موضحة على الشكل رقم (4) التالي:



الشكل (4): اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج: (أ) اختبار CUSUM، (ب) اختبار CUSUM of Squares.

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج Eviews 9.

من خلال الرسم البياني نلاحظ أن اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة CUSUM (4-أ) بالنسبة لهذا النموذج، فهو يعبر وسط خطي داخل حدود المنطقة الحرجة مشيراً إلى نوع من الاستقرار في النموذج عند حدود معنوية 5 %، أما بالنسبة لاختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة CUSUM of Squares (4-ب) فنلاحظ انحراف بسيطا خارج حدود المنطقة الحرجة مما لا يؤثر على استقرار النموذج النهائي، ويتضح من هذين الاختبارين أن هناك استقراراً وانسجاماً في النموذج بين نتائج الأجل الطويل ونتائج الفترة القصيرة المدى، مما يعني إمكانية مواصلة تقدير النموذج.

4.3. تقدير العلاقة بين الإنفاق العام والاستقرار في الأجل الطويل:

بناء على النتائج السابقة، من استقرار السلاسل الزمنية عند الدرجة الأولى، ووجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وعدم وجود الارتباط الذاتي في بواقي النموذج وعدم ثبات التباين، واستقرار النموذج في الأجلين الطويل والقصير، فإنه يمكننا الاستمرار في تقدير النموذج، وذلك من خلال الحصول على مقدرات معلمات الأجل الطويل.

تشير النتائج المستخلصة من الجدول لنموذج التكامل المشترك إلى وجود علاقات واضحة طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي، التضخم، أسعار النفط، والاستقرار الاقتصادي، ما يسلط الضوء على طبيعة التأثيرات المالية والاقتصادية في الاقتصاد الليبي.

كما يظهر أن العلاقة بين الإنفاق الحكومي والاستقرار **الاقتصادي عكسية على المدى الطويل، وهو** ما يتفق مع بعض الدراسات التي تشير إلى أن ارتفاع الإنفاق العام دون استهداف القطاعات الإنتاجية قد يضعف المؤشرات الاقتصادية الخارجية، مثل ميزان المدفوعات. هذا يشير إلى أهمية إعادة توجيه الإنفاق العام نحو القطاعات الإنتاجية لتعزيز الاستقرار المالي المستدام.

ثانيًا، العلاقة الطردية بين التضخم والاستقرار الاقتصادي على المدى الطويل قد تعكس تأثيرات مؤقتة للإنفاق أو الإيرادات الحكومية على الاقتصاد الكلي، لكنها تؤكد ضرورة السيطرة على التضخم لضمان استقرار مستدام ومنع أي آثار سلبية على القوة الشرائية للمواطنين.

ثالثًا، تظهر النتائج أن ارتفاع أسعار النفط يعزز الاستقرار الاقتصادي من خلال دعم الاحتياطيات الأجنبية وتحسين ميزان المدفوعات، مما يبرز دور النفط كأداة أساسية لتعزيز الاستقرار المالي في الدول المعتمدة على الإيرادات النفطية.

أخيرًا، معامل تصحيح الخطأ السلبي والمعنوي عند 1 %يؤكد دقة النموذج ووجود تكامل مشترك بين المتغيرات، كما يضمن أن أي انحرافات قصيرة الأجل تعود تلقائيًا نحو التوازن طويل الأجل، مما يعكس فعالية استخدام نموذج ARDL و ECM في تحليل العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية الأساسية.

خلاصة التعليق :هذه النتائج تؤكد على أهمية إعادة هيكلة الإنفاق العام، التحكم في التضخم، واستثمار ارتفاع أسعار النفط لتعزيز الاستقرار المالي المستدام، كما تعكس القوة التفسيرية للنماذج القياسية في تقديم توصيات عملية لصانعي القرار.

4.4. تقدير العلاقة بين الإنفاق العام والاستقرار في الأجل القصير (نموذج تصحيح الخطأ (ECM)):

بينما في الأجل القصير وبتقدير معادلة تصحيح الخطأ (Error Correction Model - ECM) كانت العلاقات كالآتي:

الجدول (8): تقدير علاقة الأجل القصير ونموذج تصحيح الخطأ (ECM)

Conditional Error Correction				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BOP(-1)*	-0.550944	0.077059	-7.1496133	0.00000
G(-1)	-0.411285	0.2277439	-1.805910	0.09103
INF(-1)	248.946299	94.1170195	2.6450720	0.0184
OILP(-1)	308.165887	147.93121	2.08317018	0.0548
C	-6968.2791	2351.9410	-2.9627779	0.0097
D(BOP(-1))	0.0382739	0.088554	0.4322093	0.6717
D(BOP(-2))	0.196932	0.0754732	2.6092890	0.0197
D(G)	1.167520	0.1458630	8.0042221	0.00000
D(G(-1))	1.281069	0.174819	7.3279427	0.00000
D(G(-2))	1.390139	0.119398	11.642832	0.00000
D(INF)	-171.869994	112.391219	-1.5292119	0.1470
D(OILP)	54.314678	64.651663	0.840112	0.4140
D(OILP(-1))	-654.936447	173.518924	-3.774438	0.0018
R-squared	0.9639218	Mean dependent var		242.82857
Adjusted R-squared	0.935059	S.D. dependent var		13258.841315
S.E. of regression	3378.813343	Akaike info criterion		19.392853
Sum squared resid	171245694.13387	Schwarz criterion		20.011377
Log likelihood	-258.49995	Hannan-Quinn criter.		19.581942
F-statistic	33.396970	Durbin-Watson stat		1.918158
Prob(F-statistic)	1.3059006			
* p-values are incompatible with t-bounds distribution.				

يعرض الجدول رقم (8) نتائج نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) الذي يختبر العلاقة بين كل من الإنفاق الحكومي(G) ، ومعدلات التضخم (INF) ، وأسعار النفط (OILP) من جهة، وميزان المدفوعات الليبي (BOP) من جهة أخرى خلال فترة الدراسة.

وقد تمكن هذا النموذج من تحليل العلاقة في الأجلين القصير والطويل، مع تقديم تفسير إحصائي واقتصادي للنتائج وربطها بالإطار النظري ذي الصلة، وذلك كما يلي:

أولاً: العلاقة في الأجل الطويل

أ- الإنفاق الحكومي (G)

أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق الحكومي وميزان المدفوعات على المدى الطويل. وهذا يشير إلى أن التوسع في الإنفاق العام، خاصة إذا لم يُوجَّه نحو القطاعات الإنتاجية، يؤدي إلى زيادة الطلب على الواردات وتفاقم العجز الخارجي. هذه النتيجة تتوافق مع فرضية الإزاحة (Crowding Out) التي تفترض أن الإنفاق الجاري على حساب الإنفاق الرأسمالي قد يزاحم الموارد المالية المتاحة ويؤثر سلبًا على التوازن الخارجي، وتؤكد أهمية إعادة هيكلة النفقات العامة نحو الاستثمار في الأنشطة الإنتاجية [13].

ب-التضخم (INF)

وضحت النتائج وجود علاقة إيجابية طويلة الأجل بين معدلات التضخم وميزان المدفوعات. ويمكن تفسير ذلك من خلال التأثيرات غير المباشرة للتضخم الناتج عن العوامل الخارجية مثل ارتفاع أسعار النفط التي تعزز الإيرادات العامة والصادرات النفطية، كما يمكن ربط هذه النتيجة بفرضية **فيشر (Fisher Effect)**، حيث إن ارتفاع التضخم يؤدي عادة إلى زيادة معدلات الفائدة الاسمية، مما قد يجذب تدفقات مالية ورؤوس أموال قصيرة الأجل تدعم الحساب الرأسمالي والقطاع الخارجي [14].

ج-أسعار النفط :(OILP)

أظهرت النتائج وجود علاقة طردية قوية وطويلة الأجل بين أسعار النفط وميزان المدفوعات، ما يعكس الطبيعة الريعية للاقتصاد الليبي واعتماده شبه الكامل على صادرات النفط كمصدر أساسي للعملة الأجنبية، هذه النتيجة تتوافق مع نظرية الدولة الريعية **(Rentier State Theory)** التي توضح هشاشة الاقتصادات المعتمدة على ريع الموارد الطبيعية، وتبرز ضرورة تنويع القاعدة الاقتصادية لتقليل المخاطر المرتبطة بتقلبات السوق العالمية [15].

ثانياً: العلاقة في الأجل القصير

أ- استمرارية ميزان المدفوعات :

أظهرت القيم المستخرجة أن نتائج الاستقرار المالي في السنتين السابقتين تؤثر طرديًا على السنة الحالية، وهو ما يعكس وجود درجة من الاستمرارية والنمط الزمني المستقر في أداء ميزان المدفوعات، ويبرر صحة استخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM) ضمن منهجية.ARDL

ب-الإنفاق الحكومي :(G)

في الأجل القصير، بينت النتائج وجود علاقة طردية معنوية بين الإنفاق العام وميزان المدفوعات، مما يعني أن زيادة الإنفاق يمكن أن تُسهم في تحسين مؤقت للتوازن الخارجي من خلال تحفيز النشاط الاقتصادي الداخلي. هذا الأثر يتفق مع النموذج الكينزي **(Keynesian Stimulus)** الذي يرى في الإنفاق الحكومي أداة لدعم الطلب الكلي، إلا أن هذا الأثر يبقى محدودًا زمنيًا ويحتاج إلى ضبط هيكلي لضمان الاستدامة [16].

ج-التضخم :(INF)

لم تظهر النتائج أي علاقة معنوية بين التضخم وميزان المدفوعات على المدى القصير، بالرغم من العلاقة الإيجابية في الأجل الطويل، يمكن تفسير هذا التباين بأن التغيرات السعرية الفورية لا تؤثر مباشرة على التدفقات النقدية، وأن التضخم في ليبيا غالبًا ما يكون مدفوعًا بعوامل هيكلية أو خارجية، إضافة إلى ضعف أدوات السياسة النقدية في احتواء أثر التضخم على القطاع الخارجي في المدى القصير.

د- أسعار النفط (OILP)

في الأجل القصير أظهرت النتائج علاقة عكسية معنوية بين أسعار النفط وميزان المدفوعات خلال السنتين السابقتين، وهو ما يتناقض مع العلاقة الطردية في الأجل الطويل، ويمكـــــن تفسير ذلك بأن هناك تأخرًا زمنيًا في تحويل عوائد النفط إلى تدفقات نقدية فعلية، إضافة إلى التأثر بالتقلبات العالمية قصيرة الأجل، هذا يعكس الطبيعة الريعية للاقتصاد الليبي، ويؤكد ضرورة إدارة أكثر مرونة وتحوطًا للعوائد النفطية بهدف امتصاص الصدمات قصيرة الأجل وتحقيق استقرار مالي مستدام.

تشير النتائج إلى أن العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية وميزان المدفوعات تختلف بين الأجلين القصير والطويل، مما يفرض على صانع القرار تبني سياسات مزدوجة الأبعاد: قصيرة الأجل للتعامل مع الصدمات الفورية، وطويلة الأجل لتحقيق الاستقرار الهيكلي. كما تؤكد النتائج أهمية:

- إعادة هيكلة النفقات العامة نحو القطاعات الإنتاجية.
- تنويع مصادر الدخل وتقليل الاعتماد على النفط.
- تطوير أدوات السياسة النقدية لاحتواء التضخم وتحسين أداء القطاع الخارجي.

التوصيات

استنادًا إلى نتائج العلاقة في الأجلين القصير والطويل بين الإنفاق الحكومي، التضخم، وأسعار النفط من جهة، وميزان المدفوعات من جهة أخرى، يمكن تقديم التوصيات التالية:

1. إعادة هيكلة الإنفاق الحكومي نحو القطاعات الإنتاجية
2. تعزيز استقلالية السياسة النقدية لضبط التضخم
3. إنشاء صندوق تحوّط نفطي لمواجهة تقلبات السوق
4. تنويع مصادر الدخل القومي
5. تحسين جودة البيانات الاقتصادية وتواترها

المراجع

[1]. مصرف ليبيا المركزي. النشرة الاقتصادية الفصلية. طرابلس: إدارة البحوث والإحصاء؛ 2023.

[2]. وزارة المالية الليبية. بيانات الميزانية العامة والإفصاح عن الإنفاق العام. طرابلس: وزارة المالية، حكومة الوحدة الوطنية. 2023.

[3]. World Bank. *Libya Economic Monitor: Economic Diversification for Stability*. World Bank Publications .2022.

[4]. International Monetary Fund (IMF). *Libya: 2023 Article IV Consultation-Staff Report*. IMF Country Report No. 23/145.

[5]. Alawneh, A. M. A. The Impact of Government Size on Financial Stability Indicator: A Case Study of Jordan. *International Journal of Economics and Financial.* 2025; 15(3):74–82. https://doi.org/10.32479/ijefi.19060

[6]. Cevik, Serhan; Rahmati, Mohammad. Searching for the Finance-Growth Nexus in Libya. IMF Working Papers. 2013; 2013 (092) https://doi.org/10.5089/9781484385883.001

[7]. Sowan, A. S. (2023). Fiscal policy and economic balance in Libya. *Finance and Business Economics Review* 2023;7(3): 143-156 . *https://asjp.cerist.dz/en/article/236182*

[8]. Elboiashi, Hosein & Khpiza, Hatem. Exploring the Impact of Chronic Diseases and Health Spending on the Libyan Economy: An ARDL Analysis. *Libyan Journal of Medical Research*. 19 (2). 75-85. https://doi.org/10.54361/LJMR.19.2.09

[9]. Akaike, H. "A new look at the statistical model identification". *IEE Trans. Auto. Control* .1974; 19: 716-723

[10]. Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 2001; 16 (3): 289–326.

[11]. Brown, R. L., Durbin, J., & Evans, J. M. Techniques for Testing the Constancy of Regression Relationships over Time. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological).* 1975; 37(2): 149–192. http://www.jstor.org/stable/2984889

[12]. ناصور، عبد القادر؛ ادريوش، دحماني. أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر: – دراسة قياسية– . مجلة العلوم الاقتصادية. 2011؛ 6(6): 124–139. https://asjp.cerist.dz/en/article/87054

[13]. Barro, R. J. Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. *Journal of Political Economy*. 1990; 98(5): S103–S125.

[14]. Fisher, I. *The Theory of Interest*. New York: Macmillan.

[15]. Beblawi, H., & Luciani, G. (Eds.). *The Rentier State*. London: Croom Helm. 1987.

[16]. Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Macmillan. (Keynes, J. M. (1936). The General Theory of Employment, Interest and Money. London: Macmillan).

الملاحق

year	Bop	G	inf	oilp	rgdpg	TOPEN
1993	-328.7	2193.7	8.614514	23.602	3.7	**0.632844**
1994	613.3	2092.3	11.73203	19.903	18.3	**0.516358**
1995	-62.1	2818.5	9.02455	19.172	-4.5	**0.476121**
1996	398.8	2538.5	9.97293	16.752	-5.5	**0.520809**
1997	-418.7	2743.2	13.43438	15.278	3.2	**0.544526**
1998	9.5	3463.6	10.8497	16.841	-15.4	**0.520694**
1999	686.7	4449.8	11.28169	20.457	1.8	**0.456548**
2000	536.5	4438.4	11.23044	18.89	-2.6	**0.459549**
2001	716.6	4295.3	5.002499	12.485	-0.7	**0.4114**
2002	-151.1	5250	1.49821	17.35	-0.2	**0.398858**
2003	763.7	5635	-2.88972	28.05	4	**0.474399**
2004	3591.3	8489.6	-9.14428	24.007	2.6	**0.343691**
2005	2704	6862.5	-9.54236	24.364	-3.7	**0.52983**
2006	1315	13454.1	-2.14307	28.407	16.1	**0.776859**
2007	6110	18524.8	1.010002	38.051	5.8	**0.765841**
2008	9211	20103.6	2.979897	52.952	10.6	**0.834426**
2009	22826	30883.3	1.422807	64.087	0.3	**0.884089**
2010	36290	44121.7	6.161137	71.941	6.2	**1.002804**
2011	37579	35677	10.44643	96.557	-0.2	**0.965593**
2012	45983	54494.4	2.425222	60.48	-4.4	**1.025019**
2013	11724	23371.5	2.446729	79.187	5	**0.958945**
2014	21170	53891.3	15.94761	101.965	-50.3	**1.159528**
2015	3872	65370.3	6.046515	110.46	86.8	**0.804301**
2016	30034	43796.2	2.568916	107.817	-18	**0.813772**
2017	12.3	35991.9	2.443494	94.867	-23	**0.792587**
2018	-24172.1	36014.9	9.838999	56.304	-0.8	**0.719662**
2019	-12713.6	29171.3	25.89577	43.67	-1.5	**0.429811**
2020	-6540.3	32692	28.46054	54.25	32.5	**0.384625**
2021	6152.6	39286.4	9.298427	71.34	7.9	**0.500361**
2022	16427.1	45813	-18.8268	64.3	-11.2	**0.565134**
2023	6737.1	37310	1.475605	41.96	-29.5	**0.539593**