

## The Impact of Government Spending on the Official Exchange Rate of the Libyan Dinar: An Econometric Study (1990 – 2024)

Abdulhameed Musbah Mohamed Elakrash \*

Department of Economics, Faculty of Economics and Political Science - Tiji, University of Zintan, Tiji, Libya

\* Email (for reference researcher): [alakresh94@gmail.com](mailto:alakresh94@gmail.com)

### أثر الإنفاق الحكومي على سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي: دراسة قياسية خلال الفترة (1990 – 2024)

عبد الحميد مصباح محمد الأكرش\*

قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - تيجي، جامعة الزنتان، تيجي، ليبيا

Received: 16-06-2026; Accepted: 02-09-2026; Published: 17-09-2026

#### Abstract

This study aimed to measure the impact of government spending on the official exchange rate of the Libyan dinar during 1990–2024 by analyzing the short- and long-run relationship, while considering oil revenues and inflation, using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model. The results showed that government spending had a negative and significant effect on the exchange rate in the current period, which shifted to a positive and significant effect in the subsequent period in the short run. In the long run, government spending had a negative and significant effect, which can be explained by the rentier nature of the Libyan economy, where spending is linked to oil revenues, enhancing foreign currency availability and supporting exchange rate stability under a managed exchange rate system. The error correction coefficient was -0.6714 and significant at the 1% level, indicating that 67.14% of short-run disequilibria are corrected within one year, confirming the speed of adjustment toward long-run equilibrium. Oil revenues had a positive and significant effect on the exchange rate in the short and long run, reflecting their influence on government spending, import demand, foreign currency demand, and exchange rate management. Inflation had no significant effect in the current period, but became positive and significant in the subsequent period in the short run, indicating a time lag in transmitting price pressures to the exchange rate. In the long run, inflation had a negative and significant effect, attributable to domestic supply factors, while the managed exchange rate mechanism limits the transmission of domestic price changes to the official exchange rate.

**Keywords:** Government Spending, exchange rate, Oil Revenues, Inflation, Libyan Economy.

#### الملخص

هدفت الدراسة إلى قياس أثر الإنفاق الحكومي على سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي خلال الفترة (1990–2024)، من خلال تحليل العلاقة بينهما في الأجلين القصير والطويل، مع الأخذ في الاعتبار أثر الإيرادات النفطية والتضخم، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للمتباطئات الموزعة (ARDL). أظهرت النتائج وجود أثر سلبي ومعنوي للإنفاق الحكومي على سعر الصرف في الفترة الحالية، ليتحول إلى أثر موجب ومعنوي في الفترة التالية في الأجل القصير، بما يعكس الطبيعة الديناميكية لتأثير الإنفاق الحكومي على سعر الصرف وتباين أثره عبر الزمن. ويمكن تفسير العلاقة العكسية طويلة الأجل بخصوصية الاقتصاد الليبي الريعية، حيث يرتبط الإنفاق الحكومي بدرجة كبيرة بدورة الإيرادات النفطية، بما قد يعزز توافر النقد الأجنبي ويدعم استقرار سعر الصرف الرسمي، في ظل نظام سعر صرف مُدار. كما بلغ معامل تصحيح الخطأ (-0.6714)، وهو سالب ومعنوي عند مستوى 1%، مما يدل على تصحيح نحو 67.14% من الاختلالات خلال سنة واحدة والعودة إلى التوازن طويل الأجل. وأظهرت النتائج أيضاً، أن للإيرادات النفطية أثراً موجباً ومعنوياً على سعر الصرف في الأجلين القصير والطويل، ويمكن تفسير ذلك بتأثير تطلباتها في الإنفاق والطلب على الواردات والنقد الأجنبي، إلى جانب تفاعلها مع آلية إدارة سعر الصرف الرسمي. أما التضخم، فلم يكن له أثر معنوي في الفترة الحالية، وظهر له أثر موجب ومعنوي في الفترة التالية في الأجل القصير، بما يشير إلى وجود تأخر زمني في انتقال الضغوط السعرية إلى سعر الصرف، بينما كان أثره سالباً ومعنوياً في الأجل الطويل، ويمكن تفسير ذلك بتأثير التضخم بعوامل محلية وعرضية، في حين يخضع سعر الصرف الرسمي لآلية إدارة تحد من انتقال تغيرات الأسعار المحلية إليه بالمرونة نفسها.

**الكلمات المفتاحية:** الإنفاق الحكومي، سعر الصرف، الإيرادات النفطية، التضخم، الاقتصاد الليبي.

#### 1- مقدمة:

يعتبر الإنفاق الحكومي من أهم الأدوات التي تستخدمها السياسة المالية في ليبيا، لما يؤديه من دور في دعم الأنشطة الاقتصادية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي، فضلاً عما ما يحدثه من آثار في عدد من مؤشرات

الاقتصاد الكلي، ومن بينها سعر الصرف. ولهذا تكتسب علاقة الانفاق الحكومي وسعر الصرف الرسمي أهمية خاصة في الحالة الليبية، باعتبار أن الاقتصاد الليبي من الاقتصادات الريعية التي تعتمد بشكل كبير على إيرادات النفط كمصدر رئيسي للدخل، والحصول على العملات الأجنبية وتمويل الانفاق الحكومي، في ظل محدودية التنوع في مصادر الدخل، والاعتماد الكبير على الواردات لتغطية احتياجات السوق المحلي من السلع والخدمات المختلفة، كما أن تقلبات أسعار النفط العالمية، قد تنعكس على الإيرادات النفطية، الانفاق الحكومي وتدفقات النقد الأجنبي، بما قد يؤثر في سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي. وفي ظل خصوصية الاقتصاد الليبي وارتباط الانفاق الحكومي بتدفقات إيرادات النفط من النقد الأجنبي، وأهمية سعر الصرف في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، تبرز الحاجة إلى تحليل أثر الانفاق الحكومي على سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي، مع الأخذ في الاعتبار أثر الإيرادات النفطية والتضخم، من خلال دراسة العلاقة بين هذه المتغيرات في الأجلين القصير والطويل خلال الفترة 1990-2024.

## 2- مشكلة الدراسة:

للانفاق الحكومي أهمية خاصة في الاقتصاد الليبي، باعتباره أحد الركائز الأساسية للسياسة الاقتصادية في ليبيا، لما يقوم به من دور في دعم الأنشطة الاقتصادية، وتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية، في ظل اعتماد الموازنة العامة الكبير على الإيرادات النفطية كمصدر رئيسي لتمويله، وفي المقابل، يمثل سعر الصرف أحد المتغيرات المهمة للاستقرار الاقتصادي. الأمر الذي أكسب دراسة العلاقة بين الانفاق الحكومي وسعر الصرف في الاقتصاد الليبي أهمية بالغة، في ضوء الخصائص الهيكلية للاقتصاد الليبي. ومن هنا برزت مشكلة الدراسة في الحاجة إلى قياس أثر الانفاق الحكومي على سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي، وهل هذا الأثر يسير في الاتجاه نفسه في الأجلين القصير والطويل، أو أنه يتغير باختلاف الفترة الزمنية والظروف الاقتصادية، مع مراعاة أثر الإيرادات النفطية والتضخم خلال الفترة 1990-2024. وعليه، يتمثل السؤال الذي تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عنه في: ما أثر الانفاق الحكومي على سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي في الأجلين القصير والطويل خلال الفترة 1990-2024، مع مراعاة أثر الإيرادات النفطية والتضخم؟

## 3- أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى قياس أثر الانفاق الحكومي على سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي خلال الفترة 1990-2024، وذلك من خلال تحليل العلاقة بين المتغيرين في الأجلين القصير والطويل، مع مراعاة أثر الإيرادات النفطية والتضخم.

## 4- أهمية الدراسة:

أ- تساعد الدراسة في تحديد ومعرفة أثر الانفاق الحكومي على سعر صرف الدينار الليبي، سواء في الأجل القصير أو الأجل الطويل. ب- قد تساهم نتائج الدراسة في توفير مؤشرات تساعد صانعي السياسات الاقتصادية في تقييم آثار الانفاق الحكومي على سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي، بما يعزز اتخاذ سياسات ملائمة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي. ج- قد تساعد الدراسة، إلى جانب دراسة العلاقة الرئيسية، في توضيح دور الإيرادات النفطية والتضخم في تفسير تحركات سعر صرف الدينار الليبي.

## 5- فرضية الدراسة:

توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الانفاق الحكومي وسعر الصرف الرسمي للدينار الليبي خلال الفترة 1990-2024.

## 6- منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج القياسي، لقياس أثر الانفاق الحكومي على سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي خلال الفترة 1990-2024، حيث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي

لعرض وتحليل تطورات الانفاق الحكومي وسعر الصرف الرسمي للدينار الليبي، في حين استخدم المنهج القياسي لاختبار العلاقة بينهما، وقياس أثر الانفاق الحكومي على سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي في الأجلين القصير والطويل، مع مراعاة أثر الإيرادات النفطية والتضخم كمتغيرات مفسرة.

#### 7- الدراسات السابقة:

دراسة (ندى داود، وآخرون، 2026)، هدفت إلى البحث في العلاقة المعقدة بين أدوات السياسة المالية وسياسة سعر الصرف في العراق. وتوصلت الدراسة إلى أن أدوات السياسة المالية تؤثر بشكل مباشر في تقلبات سعر صرف الدينار العراقي، كما وجدت أن الإيرادات العامة، والتي تعتمد بشكل كبير على النفط تلعب دوراً حاسماً في استقرار سعر الصرف، كذلك أظهرت، أن أي زيادة في الانفاق الجاري قد تؤدي إلى ضغوط تضخمية، مما قد يسهم في زيادة تقلبات سعر الصرف.

دراسة (medAh alladbA edmahoM, 2025)، هدفت إلى تحليل وقياس أثر سياسات الإنفاق الحكومي على سعر الصرف، بالإضافة إلى بحث مدى تأثير سعر الصرف على الاستقرار الاقتصادي في السودان خلال فترة زمنية محددة. وجدت الدراسة أن سياسات الإنفاق الحكومي تؤثر بشكل مباشر وإيجابي في سعر الصرف، وأنه إذا لم تُوجَّه سياسات الإنفاق الحكومي نحو القطاعات الإنتاجية التي تسهم في زيادة الناتج المحلي الإجمالي، فإنها ستسهم في ارتفاع سعر الصرف، نظراً للعلاقة العكسية بين سعر الصرف والناتج المحلي الإجمالي. كما أظهرت الدراسة، أن هناك تحديات، مثل العجز المالي المزمن، وتراكم الدين العام، وضعف الإنفاق الرأسمالي

دراسة (al et nrinuketO, 2025)، هدفت إلى قياس أثر الإنفاق الحكومي على سعر صرف العملة في نيجيريا خلال الفترة 1986-2019، وقد استخدمت تقديرات نموذج الانحدار الذاتي المتجهي (VAR). أظهرت النتائج أن للإنفاق الحكومي أثراً إيجابياً، ولكنه غير ذي دلالة إحصائية على سعر الصرف، مما يدل على أن الإنفاق الحكومي ليس أداة سياسة موثوقة لتحقيق استقرار سعر الصرف في نيجيريا خلال فترة الدراسة.

دراسة (la te zurC ztiroM, 2021)، هدفت إلى تقديم أدلة تجريبية حول تأثير الإنفاق الحكومي على سعر الصرف، باستخدام بيانات من اقتصادات مختارة في أمريكا اللاتينية للفترة 1990-2017. وجدت الدراسة أن الاستثمار الحكومي يخفض قيمة العملة، بينما يؤدي الاستهلاك الحكومي إلى رفع قيمة العملة، ومع ذلك، فإن كلا التأثيرين كانا ضئيلاً نسبياً. وبالتالي، تدعم نتائج هذه الدراسة الدراسات الحديثة التي تشير إلى أن العلاقة بين الإنفاق الحكومي وسعر الصرف غير واضحة، مما يشكك في الفكرة السائدة بأن الإنفاق الحكومي يؤدي حتماً إلى رفع قيمة العملة، ومن ثم تكون له آثار سلبية على القطاع القابل للتداول والنمو.

دراسة (la te eyokO, 2021)، هدفت إلى تقييم أثر الإنفاق الحكومي على تقلبات سعر الصرف في نيجيريا. حيث تناولت الدراسة الإنفاق الرأسمالي، والإنفاق الجاري، وعجز الميزانية، والمعرض النقدي، والانفتاح التجاري، وتأثيرها على تقلبات سعر الصرف. واستندت الدراسة إلى نموذج فليمنج، واستخدمت نموذج الانحدار متعدد المتغيرات، كما تم تحليل البيانات باستخدام الإحصاء الوصفي. وأظهرت نتائج الدراسة أن الإنفاق الرأسمالي، والإنفاق الجاري، وعجز الميزانية، والمعرض النقدي، والانفتاح التجاري، ليس لها تأثير يُذكر على سعر الصرف في نيجيريا.

هناك اختلاف في نتائج الدراسات السابقة، فمنها ما توصل إلى أن للإنفاق الحكومي تأثير إيجابي على سعر الصرف، ومنها ما وجدت أن العلاقة موجبة، ولكنها غير ذات دلالة إحصائية، كما أشارت دراسات أخرى إلى عدم وضوح اتجاه العلاقة، في حين خلصت دراسة أخرى إلى عدم وجود أي تأثير يذكر للإنفاق العام على سعر الصرف. ويعكس هذا التباين الحاجة إلى مزيد من الدراسة والتحليل لهذه العلاقة، خاصة في الاقتصاد الليبي، بما يساعد على فهم وتحديد أثر الإنفاق الحكومي على سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي.

**8- العلاقة بين الانفاق الحكومي وسعر الصرف في ليبيا:**

يعد الانفاق الحكومي في ليبيا أحد أهم أدوات السياسة المالية العامة التي تبين حجم المبالغ المالية التي تنفقها الدولة على مختلف القطاعات والأنشطة الاقتصادية المكونة للاقتصاد القومي وتغطية احتياجاتها. أي أنه يمثل مؤشراً اقتصادياً ومؤثراً مهماً في السياسة الاقتصادية، ومؤشرات الاقتصاد الكلي، فضلاً عن مساهمته بشكل مباشر في خلق الاستقرار الاقتصادي، من خلال علاقته وتأثيره على سعر الصرف. كذلك، يعتبر سعر الصرف أيضاً من المؤشرات الاقتصادية والنقدية الهامة التي تلعب دوراً رئيسياً في عملية تحقيق الاستقرار الاقتصادي، حيث يعكس حالة التوازن أو الاختلال في اقتصاد الدولة (ويعرف بأنه عدد الوحدات من العملة المحلية اللازمة للحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية). حيث تناولت العديد من الأدبيات الاقتصادية العلاقة بين السياسة المالية وسعر الصرف، وأشارت إلى أن التغيرات في الانفاق الحكومي يمكن أن تؤثر في سعر الصرف، إلا أن اتجاه هذا الأثر قد يختلف باختلاف طبيعة الاقتصاد، وهيكل الانتاج، ودرجة الانفتاح الاقتصادي، ومصادر تمويل الانفاق الحكومي. وحيث أن الاقتصاد الليبي يتميز بخصوصيته، من ناحية اعتماده على تصدير سلعة أولية وحيدة للحصول على العائدات من العملات الأجنبية لتمويل الخزينة العامة، وتغطية الانفاق الحكومي، مما جعل من الاقتصاد الليبي اقتصاداً ربيعياً بامتياز، ساهم في تفشي ظاهرة المرض الهولندي في الاقتصاد، إضافة إلى تعرضه لتقلبات أسعار هذه السلعة في الأسواق العالمية، الأمر الذي قد يؤدي إلى تقلبات دورية في السياسة المالية. بالتالي، هذا الأمر قد يجعل من السياسات الاقتصادية والاستقرار الاقتصادي رهينة لتلك التغيرات، نتيجة قد تكون التأثير على سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي مقابل العملات الأجنبية.

ووفقاً لذلك، يتأثر الانفاق الحكومي في الاقتصاد الليبي بدرجة كبيرة بالتغيرات التي تطرأ على أسعار النفط أو الإيرادات النفطية. بالتالي، فإن أي ارتفاع في الإيرادات النفطية قد يدفع الحكومة إلى اتباع سياسة التوسع في الانفاق العام، بينما قد يؤدي انخفاضها إلى تبني سياسة خفض الانفاق العام، تبعاً لدورة وتقلبات الإيرادات النفطية. وهذا النمط أو الأسلوب يختلف عما أوصت به النظرية الكينزية، بأن الانفاق العام يتحرك وفق الدورة الاقتصادية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، بحيث تمارس سياسة التوسع في الانفاق في أوقات الركود، والحد منه في أوقات الازدهار.

**9- متغيرات الدراسة:**

بالاستناد إلى ما سبق ذكره والأدبيات الاقتصادية، اعتمدت الدراسة على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية بهدف قياس أثر الإنفاق الحكومي على سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي، مع مراعاة أثر الإيرادات النفطية والتضخم كمتغيرات مفسرة إضافية، وذلك في ظل اعتماد الاقتصاد الليبي بدرجة كبيرة على الإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي، وما قد يترتب على التضخم من تأثير في القوة الشرائية للعملة المحلية. وتتمثل متغيرات الدراسة فيما يلي:

**المتغير التابع: سعر الصرف**

**المتغير المستقل الرئيسي: الانفاق الحكومي الحقيقي**

**المتغيرات الضابطة: الإيرادات النفطية الحقيقية والتضخم**

يلاحظ من خلال الجدول التالي رقم (1) الذي يبين متغيرات الدراسة، أن هناك تباين واضح في التطورات الحادثة في متغيرات الدراسة خلال الفترة (1990-2024)، كما أنه هناك تزامن نسبي في حركة بعض المتغيرات، كالإيرادات النفطية والإنفاق الحكومي. ففي بعض السنوات تزامن ارتفاع الإيرادات النفطية مع الارتفاع في الإنفاق الحكومي، ويظهر ذلك بصورة واضحة في الفترة (2005-2008)، وفي الفترة (2021-2023)، بينما تزامن تراجع الإنفاق الحكومي مع انخفاض الإيرادات النفطية في الفترة (2014-2017)، وهذا ما يشير بشكل مبدئي إلى مدى ارتباط الإنفاق الحكومي بالإيرادات النفطية.

وبالنسبة لسعر الصرف، فقد شهد تغيرات ملحوظة خلال فترة الدراسة، بحيث تزامن ارتفاع قيمة سعر الصرف مع ارتفاع الانفاق الحكومي في بعض الفترات، في أعوام (2011-2013) و (2020-2022)، بينما اتجه المتغيران في اتجاهين متعاكسين خلال الفترة (2013 – 2017). أما بالنسبة للتضخم فقد اتسم بالتذبذب ارتفاعاً وانخفاضاً خلال فترة الدراسة، وظهرت بعض الفترات التي تزامنت فيها معدلات التضخم المرتفعة مع تغيرات ملحوظة في الانفاق الحكومي وسعر الصرف، بما يشير بشكل مبدئي على وجود تفاعلات بينها. إلا أن طبيعة هذه العلاقات واتجاهها يتطلب إخضاعها للتحليل القياسي.

### جدول رقم (1) يبين سعر الصرف، الانفاق الحكومي، الإيرادات النفطية والتضخم خلال الفترة 1990-2024

| السنة | الإيرادات النفطية بالأسعار الحقيقية (بالمليون دينار) | الانفاق الحكومي بالأسعار الحقيقية (بالمليون دينار) | التضخم % | سعر الصرف |
|-------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------|-----------|
| 1990  | 3007.8                                               | 5878.9                                             | 8.5      | 0.28      |
| 1991  | 3914                                                 | 4672                                               | 10.5     | 0.28      |
| 1992  | 3956.7                                               | 4875.8                                             | 10.7     | 0.3       |
| 1993  | 2020.7                                               | 4004.8                                             | 11.2     | 0.32      |
| 1994  | 1959.7                                               | 3898.1                                             | 14.8     | 0.36      |
| 1995  | 2845.8                                               | 3647                                               | 11.5     | 0.35      |
| 1996  | 4321.4                                               | 4132.6                                             | 12.1     | 0.36      |
| 1997  | 3289.8                                               | 5273                                               | 13.2     | 0.38      |
| 1998  | 2385                                                 | 4351.1                                             | 5        | 0.45      |
| 1999  | 3172.1                                               | 4147.6                                             | 1.5      | 0.46      |
| 2000  | 2089.7                                               | 4980.3                                             | -2.9     | 0.54      |
| 2001  | 3750                                                 | 6940                                               | -8.9     | 0.64      |
| 2002  | 7562                                                 | 9796.8                                             | -9.8     | 1.21      |
| 2003  | 4627.8                                               | 8087.4                                             | -2       | 1.28      |
| 2004  | 7091.5                                               | 13887.6                                            | -2.3     | 1.3       |
| 2005  | 16474.3                                              | 22953.2                                            | 2.6      | 1.31      |
| 2006  | 17120.5                                              | 24217.9                                            | 1.5      | 1.31      |
| 2007  | 53046.5                                              | 33682                                              | 6.2      | 1.26      |
| 2008  | 64417                                                | 44115.5                                            | 9.1      | 1.24      |
| 2009  | 34076                                                | 34394.3                                            | 3.7      | 1.25      |
| 2010  | 52425.9                                              | 51283.3                                            | 2.4      | 1.26      |
| 2011  | 12856.4                                              | 18977.1                                            | 15.9     | 1.22      |
| 2012  | 51226.3                                              | 44263.3                                            | 6.1      | 1.26      |
| 2013  | 38632.8                                              | 47219.4                                            | 2.6      | 1.27      |
| 2014  | 14549.6                                              | 31911.3                                            | 2.7      | 1.27      |
| 2015  | 7027.7                                               | 23882.6                                            | 9.5      | 1.38      |
| 2016  | 3511.9                                               | 15167.5                                            | 25.9     | 1.39      |
| 2017  | 8047.3                                               | 13695.9                                            | 25.8     | 1.39      |
| 2018  | 12389.3                                              | 14539.7                                            | 13.6     | 1.36      |
| 2019  | 11878.4                                              | 17333.7                                            | -2.2     | 1.4       |
| 2020  | 1968.7                                               | 13911.3                                            | 1.4      | 1.39      |
| 2021  | 37493.3                                              | 31112                                              | 2.8      | 4.52      |
| 2022  | 45277.5                                              | 44354.6                                            | 4.6      | 4.8       |
| 2023  | 41237.6                                              | 42604.7                                            | 2.4      | 4.8       |
| 2024  | 29797                                                | 40873.9                                            | 2.1      | 4.8       |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على النشرة الاقتصادية لمصرف ليبيا المركزي، أعداد مختلفة.

# 10- قياس أثر الانفاق الحكومي على سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي:

اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية الصادرة في نشرات مصرف ليبيا المركزي كما هو موضح في الجدول السابق رقم (1)، وهنا سيتم التركيز على قياس أثر الانفاق الحكومي على سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي خلال الفترة 1990-2024، وقد تم استخدام التحويل اللوغاريتمي الطبيعي لبعض المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة، والمتمثلة في سعر الصرف، الانفاق الحكومي والاييرادات النفطية، وذلك لتحويل قيم المتغيرات الى صيغة أكثر ملائمة للتحليل القياسي، و تقليل التباين في مقاييس المتغيرات. وبما يسمح بتفسير معاملات هذه المتغيرات في اطار المرونات. وبناء على ذلك، تمت صياغة العلاقة بين سعر الصرف والانفاق الحكومي والاييرادات النفطية في اطار نموذج لوغاريتمي، مع ادراج معدل التضخم وفق صيغته الأصلية.

$$LEXR = \beta_0 + \beta_1 LGOVEXP_t + \beta_2 LOILREV_t + \beta_3 INF_t + \mu_t$$

حيث:

- المتغير التابع: اللوغاريتم الطبيعي لسعر الصرف الرسمي (LEXR)
- المتغير المستقل: اللوغاريتم الطبيعي للانفاق الحكومي (LGOVEX)
- المتغير الضابط: اللوغاريتم الطبيعي للايرادات النفطية (VERLIOL) - المتغير الضابط: اللوغاريتم الطبيعي لمعدل التضخم (FNI) - حد الخطأ العشوائي ( $\mu$ )

## أولاً: اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمعرفة درجة استقرار المتغيرات:

تم استخدام اختبار ديكي- فولر الموسع (ADF)، واختبار فيليبس- بيرون (PP)، للتحقق من استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة. وباستخدام برنامج EVIEWS، ظهرت نتائج الاختبارات لمتغيرات الدراسة كما هي مبينة في الجدولين التاليين رقم (2) و (3): نلاحظ من خلال النتائج الواردة في الجدول رقم (2) والمتحصل عليها من اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار ديكي - فولر (ARDL)، أن السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية سعر الصرف، الانفاق الحكومي، الايرادات النفطية، كانت غير مستقرة عند المستوى، إلا التضخم فإنه أظهر سكوناً عند المستوى، ولكنها أصبحت كلها مستقرة عند أخذ الفرق الأول، وتشير الى انها متكاملة من الدرجة الاولى I(1). بالتالي، يمكن تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للمتباطئات الموزعة (ARDL)، لاختبار العلاقة قصيرة وطويلة الأجل بين متغيرات الدراسة. أما النتائج الواردة في الجدول رقم (3) والتي تم فيها استخدام اختبار فيليبس بيرون (PP)، فقد اثبتت أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة سعر الصرف، الانفاق الحكومي، الايرادات النفطية والتضخم كانت غير مستقرة عند المستوى، ولكنها أصبحت مستقرة عند أخذ الفرق الأول، وتشير الى أنها متكاملة من الدرجة الأولى I(1).

## الجدول رقم (2) اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار ديكي- فولر (ADF)

| المتغير | عند المستوى |        |        | عند الفرق الأول |        |        |
|---------|-------------|--------|--------|-----------------|--------|--------|
|         | INT         | INT+T  | Non    | INT             | INT+T  | Non    |
| LEXR    | 0.9036      | 0.6277 | 0.4948 | 0.0001          | 0.0005 | 0.0000 |
| LGOVEXP | 0.7319      | 0.6032 | 0.8825 | 0.0000          | 0.0000 | 0.0000 |
| LOILREV | 0.2092      | 0.1880 | 0.7375 | 0.0000          | 0.0000 | 0.0000 |
| INF     | 0.0345      | 0.1297 | 0.0450 | 0.0004          | 0.0025 | 0.0000 |

تم اختبار سكون السلاسل الزمنية عند مستوى معنوية 5%. \*

الجدول رقم (3) اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار فليبس- بيرون (PP)

| المتغير | عند المستوى |        |        | عند الفرق الأول |        |        |
|---------|-------------|--------|--------|-----------------|--------|--------|
|         | INT         | INT+T  | Non    | INT             | INT+T  | Non    |
| LEXR    | 0.9011      | 0.6277 | 0.4253 | 0.0001          | 0.0005 | 0.0000 |
| LGOVEXP | 0.7532      | 0.5455 | 0.8986 | 0.0000          | 0.0000 | 0.0000 |
| LOILREV | 0.2092      | 0.2045 | 0.8651 | 0.0000          | 0.0000 | 0.0000 |
| INF     | 0.1640      | 0.4138 | 0.0573 | 0.0000          | 0.0000 | 0.0000 |

تم اختبار سكون السلاسل الزمنية عند مستوى معنوية 5%. \*

ثانياً: تقدير معلمات نموذج ARDL:

يلاحظ من خلال الجدول التالي رقم ( 4 ) أن نتائج تقدير نموذج (1,2,2,2) ARDL قد أظهرت وجود تأثيرات متفاوتة وديناميكية للانفاق الحكومي والمتغيرات الضابطة الإيرادات النفطية والتضخم على سعر الصرف. فقد ظهر تأثير سلبي ومعنوي للانفاق الحكومي على سعر الصرف في الفترة الحالية، حيث تؤدي زيادة الانفاق الحكومي بنسبة 1% الى انخفاض سعر الصرف بنحو 0.274%، كما أظهرت النتائج أيضاً تأثير سلبي ومعنوي بعد فترتين، إذ تؤدي زيادة الانفاق الحكومي بنسبة 1% الى انخفاض سعر الصرف بنحو 0.284%، بينما جاء معامل الانفاق الحكومي في الإبطاء الأول موجباً، إلا أنه لم يكن ذا دلالة احصائية، مما يشير الى عدم وجود دليل احصائي كاف على تأثيره على سعر الصرف خلال هذه الفترة. بالتالي تشير هذه النتائج الى أن تأثير الانفاق الحكومي على سعر الصرف في الأجل القصير يتسم بالديناميكية الزمنية، إذ يظهر التأثير السلبي في الفترة الحالية وبعد فترتين، بينما لا يظهر تأثير معنوي في الإبطاء الأول. أما بالنسبة للإيرادات النفطية فقد أظهرت تأثيراً موجباً ومعنوياً احصائياً في الفترة الحالية، بحيث أن زيادة الإيرادات النفطية بنسبة 1% ترتبط بارتفاع سعر الصرف بنحو 0.270%، في حين جاءت معاملات الإبطاءين الأول والثاني غير معنوية احصائياً، مما يدل على عدم وجود دليل احصائي كاف على تأثير الإيرادات النفطية على سعر الصرف في هاتين الفترتين. أما بالنسبة للتضخم، فقد جاء معامل موجباً، إلا أنه لم يكن ذا دلالة احصائية في الفترة الحالية أو في الإبطاء الأول، بينما ظهر له تأثير سالباً ومعنوياً إحصائياً بعد فترتين، حيث أن زيادة التضخم بوحدة واحدة ترتبط بانخفاض سعر الصرف بنحو 0.020 وحدة. بمعنى أن النموذج يفسر نحو 98.8% من ( $R^2 = 0.988$ ) كما ويلاحظ من خلال الجدول أن قيمة التغيرات الحاصلة في سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي، بينما النسبة المتبقية والبالغة 1.2% الى عوامل أخرى لم يتضمنها النموذج، كذلك بلغت قيمة احصائية Watson Durbin نحو 2.121، الارتباط الذاتي وهي قيمة قريبة من القيمة المثلى 2، مما يعطي مؤشراً أولاً على عدم وجود مشكلة من الدرجة الأولى.

جدول رقم (4) تقدير نموذج ARDL

| Model Information                      | Value                       |
|----------------------------------------|-----------------------------|
| Dependent Variable                     | : LOGEXRATE                 |
| Method                                 | ARDL                        |
| Date                                   | 05/05/26 Time: 10:00        |
| Sample (adjusted)                      | 1992–2024                   |
| Included observations                  | 33 after adjustments        |
| Maximum dependent lags                 | 2 (Automatic selection)     |
| Model selection method                 | Akaike info criterion (AIC) |
| Dynamic regressors (2 lags, automatic) | LOGGOVEXP LOGOILREVE INFL   |
| Fixed regressors                       | C, @TREND                   |
| Number of models evaluated             | 54                          |
| Selected Model                         | ARDL(1, 2, 2, 2)            |

## ARDL Regression Results

| Variable       | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.* |
|----------------|-------------|------------|-------------|--------|
| LOGEXRATE(-1)  | 0.328579    | 0.113216   | 2.902224    | 0.0085 |
| LOGGOVEXP      | -0.273779   | 0.127348   | -2.149842   | 0.0434 |
| LOGGOVEXP(-1)  | 0.135670    | 0.135906   | 0.998267    | 0.3295 |
| LOGGOVEXP(-2)  | -0.283905   | 0.116511   | -2.436717   | 0.0238 |
| LOGOILREVE     | 0.000293    | 0.004685   | 0.062443    | 0.9508 |
| LOGOILREVE(-1) | -0.005989   | 0.005790   | -1.034426   | 0.3127 |
| LOGOILREVE(-2) | -0.020561   | 0.005687   | -3.615231   | 0.0016 |
| INFL           | 0.270469    | 0.057731   | 4.685003    | 0.0001 |
| INFL(-1)       | -0.081928   | 0.068107   | -1.202924   | 0.2424 |
| INFL(-2)       | 0.074051    | 0.054308   | 1.363529    | 0.1872 |
| C              | 0.740536    | 0.546207   | 1.355780    | 0.1896 |
| @TREND         | 0.061569    | 0.009918   | 6.208123    | 0.0000 |

| Statistic          | Value    | Statistic             | Value     |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared          | 0.987922 | Mean dependent var    | 0.066970  |
| Adjusted R-squared | 0.981595 | S.D. dependent var    | 0.781267  |
| S.E. of regression | 0.105990 | Akaike info criterion | -1.375663 |
| Sum squared resid  | 0.235910 | Schwarz criterion     | -0.831479 |
| Log likelihood     | 34.69844 | Hannan-Quinn criter.  | -1.192562 |
| F-statistic        | 156.1536 | Durbin-Watson stat    | 2.120782  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000 |                       |           |

Note: \* p-values reported by Views

### ثالثاً: اختبار التكامل المشترك:

يلاحظ من خلال الجدول التالي رقم ( 5 ) أن قيمة F المحسوبة لاختبار الحدود ( Test Bounds ) قد بلغت 12.357، وهي تتجاوز الحد الأعلى للقيمة الحرجة I(1) البالغ 5.07 عند مستوى معنوية 5%. كما تتجاوز الحد الأعلى البالغ 6.36 عند مستوى معنوية 1%، مما يؤكد وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين متغيرات النموذج.

### جدول رقم (5) اختبار الحدود

| F-Bounds Test  |          | Null Hypothesis: No levels relationship |      |      |
|----------------|----------|-----------------------------------------|------|------|
| Test Statistic | Value    | Signif.                                 | I(0) | I(1) |
|                |          | Asymptotic: n=1000                      |      |      |
| F-statistic    | 12.35713 | 10%                                     | 3.47 | 4.45 |
| K              | 3        | 5%                                      | 4.01 | 5.07 |
|                |          | 2.5%                                    | 4.52 | 5.62 |
|                |          | 1%                                      | 5.17 | 6.36 |

Note: Asymptotic critical values for n=1000

#### رابعاً: تقدير العلاقة في الأجل القصير:

يلاحظ من خلال النتائج الواردة في الجدول التالي رقم (6) أن للانفاق الحكومي أثر سلبياً ومعنوياً على سعر الصرف الرسمي للدينار الليبي في الفترة الحالية، حيث يؤدي ارتفاعه بنسبة 1% إلى انخفاض سعر الصرف بنحو 0.274%، إلا أن هذا الأثر يتحول إلى موجب ومعنوي في الفترة التالية، حيث يؤدي ارتفاع الانفاق الحكومي بنسبة 1% إلى ارتفاع سعر الصرف بنحو 0.284% تقريباً، بما يعكس الطبيعة الديناميكية لتأثير الانفاق الحكومي على سعر الصرف الرسمي في الاقتصاد الليبي، وهذا مايدل على أن الانفاق الحكومي في الأجل القصير لا يسير في اتجاه واحد، وإنما يتغير باختلاف الفترات الزمنية. أما بالنسبة للمتغيرات الضابطة في النموذج، أظهرت نتائج الأجل القصير أن الإيرادات النفطية كان لها أثر موجب ومعنوي احصائياً في الفترة الحالية، بمعامل بلغ (0.270469)، بينما لم يكن أثرها المتأخر معنوياً عند مستوى 5%. ويمكن تفسير ذلك، بخصوصية الاقتصاد الليبي واعتماده الكبير على إيرادات النفط والواردات، إذ قد تتزامن زيادة الإيرادات النفطية مع زيادة الموارد المالية المتاحة للدولة وما قد يصاحبها من توسع الإنفاق والطلب المحلي، بما قد يؤدي إلى زيادة الطلب على الواردات والنقد الأجنبي، ومن ثم ظهور ضغط صعودي على سعر الصرف في الفترة الحالية. كما أن كون سعر الصرف الرسمي مُداراً من قبل السلطات النقدية قد يحد من انعكاس زيادة الإيرادات النفطية بصورة مباشرة وفورية على سعر الصرف. أما عدم معنوية الأثر في الفترة التالية، فيشير إلى أن هذا الأثر لم يستمر بصورة إحصائية، بما يعكس الطبيعة الديناميكية للعلاقة بين الإيرادات النفطية وسعر الصرف في الأجل القصير. أما التضخم، فلم يكن له أثر معنوي في الفترة الحالية، في حين ظهر له أثر موجب ومعنوي احصائياً في الفترة التالية، بمعامل بلغ (0.020561)، بما يشير إلى وجود تأخر زمني في انتقال الضغوط السعرية إلى سعر الصرف. وهذه النتائج تشير إلى أن تأثير المتغيرات الضابطة على سعر الصرف في الأجل القصير تختلف من حيث الاتجاه، بما يعكس الطبيعة الديناميكية لذلك التأثير.

ويلاحظ من خلال الجدول التالي رقم (6) أيضاً الذي يوضح نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ أن قيمة (1-) $qEtnioC$  قد بلغت (-0.6714)، وهي سالبة ومعنوية احصائياً عند مستوى معنوية 1%، بحيث بلغت قيمة الاحتمال (0.0000)، مما يدل على أن نحو 67.14% من الاختلالات التي تحدث في سعر الصرف يتم تصحيحها كل سنة، بما يؤدي إلى عودة العلاقة بين سعر الصرف ومتغيرات النموذج إلى مسار التوازن في الأجل الطويل، وتعكس هذه القيمة سرعة نسبية في عملية تصحيح الاختلالات والعودة إلى التوازن طويل الأجل.

#### جدول رقم (6) نموذج تصحيح الخطأ ECM

Dependent Variable: D(LOGEXRATE)  
Selected Model: ARDL(1, 2, 2, 2)  
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend  
Date: 08/19/26 Time: 00:44  
Sample: 1990 2024  
Included observations: 33  
ECM Regression  
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend

| Variable          | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|-------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C                 | 0.740536    | 0.098958   | 7.483373    | 0.0000 |
| @TREND            | 0.061569    | 0.008254   | 7.458952    | 0.0000 |
| D(LOGGOVEXP)      | -0.273779   | 0.094907   | -2.884717   | 0.0089 |
| D(LOGGOVEXP(-1))  | 0.283905    | 0.087292   | 3.252352    | 0.0038 |
| D(LOGOILREVE)     | 0.270469    | 0.041320   | 6.545763    | 0.0000 |
| D(LOGOILREVE(-1)) | -0.074051   | 0.036968   | -2.003102   | 0.0582 |
| D(INFL)           | 0.000293    | 0.003198   | 0.091478    | 0.9280 |
| D(INFL(-1))       | 0.020561    | 0.005189   | 3.962609    | 0.0007 |
| CointEq(-1)*      | -0.671421   | 0.089333   | -7.515965   | 0.0000 |

| R-squared          | Value    | Mean dependent var    | Value     |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared          | 0.859913 | Mean dependent var    | 0.085152  |
| Adjusted R-squared | 0.813217 | S.D. dependent var    | 0.229403  |
| S.E. of regression | 0.099144 | Akaike info criterion | -1.557482 |
| Sum squared resid  | 0.235910 | Schwarz criterion     | -1.149343 |
| Log likelihood     | 34.69844 | Hannan-Quinn criter.  | -1.420155 |
| F-statistic        | 18.41527 | Durbin-Watson stat    | 2.120782  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000 |                       |           |

- p-value incompatible with t-Bounds distribution.

#### خامساً: تقدير العلاقة في الأجل الطويل:

من خلال الجدول التالي رقم ( 7 ) الذي يبين العلاقة بين الانفاق الحكومي كمتغير رئيسي في العلاقة مع سعر الصرف، والايادات النفطية والتضخم كمتغيرات ضابطة وسعر الصرف. أظهرت نتائج تقدير العلاقة في الأجل الطويل، وجود علاقة معنوية احصائياً بين سعر الصرف، الانفاق الحكومي، الايرادات النفطية والتضخم. حيث تبين أن الانفاق الحكومي يرتبط بعلاقة عكسية ومعنوية مع سعر الصرف، حيث بلغ معامل العلاقة (- 0.628538)، إذ أن زيادة الانفاق الحكومي بنسبة 1% ترتبط بانخفاض سعر الصرف بنحو 0.629% في الأجل الطويل مع ثبات العوامل الأخرى.

كذلك أظهرت النتائج وجود علاقة طردية ومعنوية بين الايرادات النفطية وسعر الصرف، حيث بلغ معاملها (0.391099)، بمعنى أن زيادة الايرادات النفطية بنسبة 1% ترتبط بارتفاع سعر الصرف بنحو 0.391%. وبذلك استمر الأثر الموجب والمعنوي للايرادات النفطية الذي ظهر في الأجل القصير. أما بالنسبة للتضخم، فقد ارتبط بعلاقة عكسية ومعنوية مع سعر الصرف، حيث بلغ معامل العلاقة (- 0.039108)، وهذا ما يشير الى ان ارتفاع التضخم بوحدة واحدة يرتبط بانخفاض سعر الصرف بنحو 0.039 وحدة مع ثبات بقية المتغيرات. ويمكن تفسير ذلك، في ضوء طبيعة سعر الصرف الرسمي المُدار، إذ قد تتحرك الأسعار المحلية نتيجة عوامل اقتصادية داخلية، مثل ارتفاع تكاليف السلع والخدمات، اختناقات العرض واضطرابات سلاسل الإمداد، دون أن يتحرك سعر الصرف الرسمي بالمرونة نفسها، الأمر الذي قد يؤدي إلى ظهور علاقة عكسية بين التضخم وسعر الصرف في الأجل الطويل.

#### جدول رقم (7) العلاقة في الأجل الطويل

#### Levels Equation

Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend

| Variable   | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|------------|-------------|------------|-------------|--------|
| LOGGOVEXP  | -0.628538   | 0.226263   | -2.777908   | 0.0113 |
| LOGOILREVE | 0.391099    | 0.144244   | 2.711374    | 0.0131 |
| INFL       | -0.039108   | 0.006161   | -6.347349   | 0.0000 |

EC = LOGEXRATE – (-0.6285 \* LOGGOVEXP + 0.3911 \* LOGOILREVE – 0.0391 \* INFL)

#### سادساً: الاختبارات التشخيصية واختبارات استقرار النموذج: أ- اختبار الارتباط الذاتي للبواقي:

من خلال الجدول التالي رقم ( 8 ) الذي يبين نتائج اختبار Godfrey-Breusch للارتباط الذاتي للبواقي، والذي أشار الى أن قيمة احتمال احصائية F قد بلغت (0.6900)، كما بلغت قيمة احتمال احصائية squared-R\*Obs نحو (0.5315)، وهما أكبر من مستوى معنوية 5%، وهو ما يؤدي الى عدم رفض فرضية عدم القائلة بعدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي حتى الرتبة الثانية. وعلى ذلك، فإن النتائج تشير الى عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي.

### جدول رقم (8) الارتباط الذاتي للبواقي

#### Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

| Test Statistic | Value    | Probability Test    | Probability Value |
|----------------|----------|---------------------|-------------------|
| F-statistic    | 0.378373 | Prob. F(2,19)       | 0.6900            |
| Obs*R-squared  | 1.264004 | Prob. Chi-Square(2) | 0.5315            |

#### ب- اختبار عدم تجانس التباين:

من خلال الجدول التالي رقم ( 9 ) الذي يبين نتائج اختبار Godfrey-Pagan-Breusch لعدم تجانس التباين، أن قيم احتمال احصائية F بلغت (0.7705)، كما بلغت قيمة احتمال احصائية  $R^2 \cdot \text{Obs}$  نحو (0.6822)، كذلك بلغت قيمة احتمال  $\text{SS denialpxe Scaled}$  (0.9895)، وبما أن قيم الاحتمالات كلها أكبر من مستوى المعنوية (5%)، فإن ذلك يشير الى عدم وجود مشكلة عدم تجانس التباين في النموذج، بالتالي، فإنه لا يمكن رفض فرضية عدم القائلة بتجانس تباين البواقي.

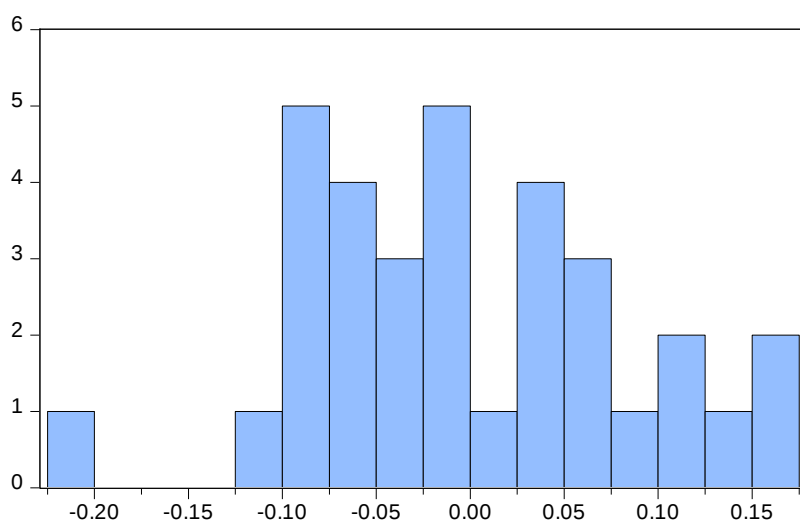
### جدول رقم (9) اختبار عدم تجانس التباين

#### Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

| Test Statistic      | Value    | Probability Test     | Probability Value |
|---------------------|----------|----------------------|-------------------|
| F-statistic         | 0.646068 | Prob. F(11,21)       | 0.7705            |
| Obs*R-squared       | 8.344001 | Prob. Chi-Square(11) | 0.6822            |
| Scaled explained SS | 3.089099 | Prob. Chi-Square(11) | 0.9895            |

#### ب- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

الشكل التالي رقم (1) يوضح اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي نموذج ARDL باستخدام اختبار areB  $\text{euqraJ}$ ، حيث بلغت قيمة احصائية الاختبار (0.052416)، في حين بلغت قيمة الاحتمالية (0.974133)، وهي أكبر من مستوى المعنوية (5%). وبالتالي، لا يمكن رفض فرضية عدم القائلة بأن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي، بما يشير الى أن البواقي تتمتع بتوزيع طبيعي. كذلك، نجد أن قيمتا الالتواء (Skewness) 0.046588 وهي قريبة من الصفر، والتفرطح (Kurtosis) 2.824823 وهي قريبة من القيمة 3 للتوزيع الطبيعي. بالتالي، يمكن القول أنهما يدعمان نتيجة اختبار Bera-  $\text{euqraJ}$ ، مما يعزز الاستنتاج القائل، بأن بواقي النموذج تتبع توزيعاً طبيعياً.

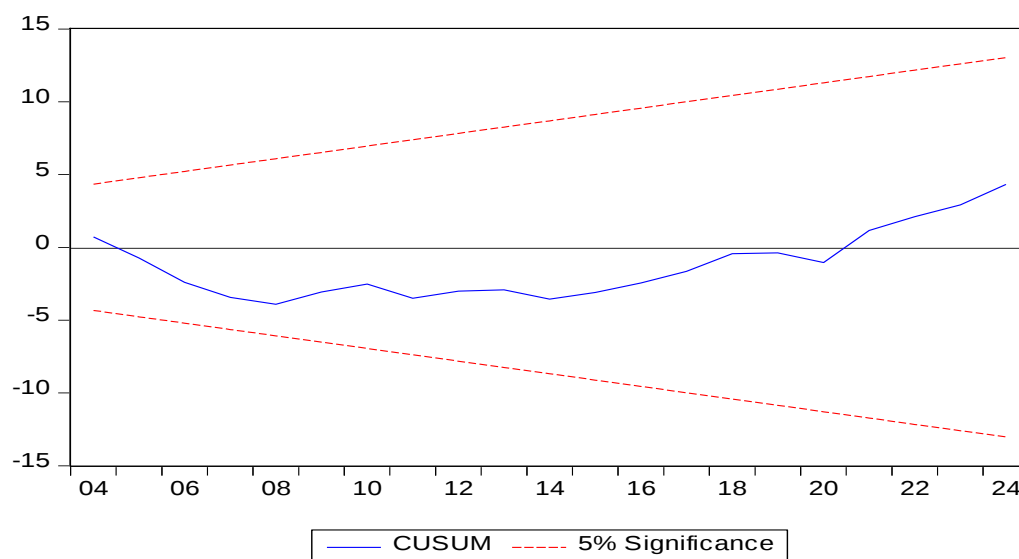


|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Series: Residuals |           |
| Sample 1992 2024  |           |
| Observations 33   |           |
| Mean              | -3.36e-18 |
| Median            | -0.007437 |
| Maximum           | 0.173031  |
| Minimum           | -0.211570 |
| Std. Dev.         | 0.085861  |
| Skewness          | 0.046588  |
| Kurtosis          | 2.828423  |
| Jarque-Bera       | 0.052416  |
| Probability       | 0.974133  |

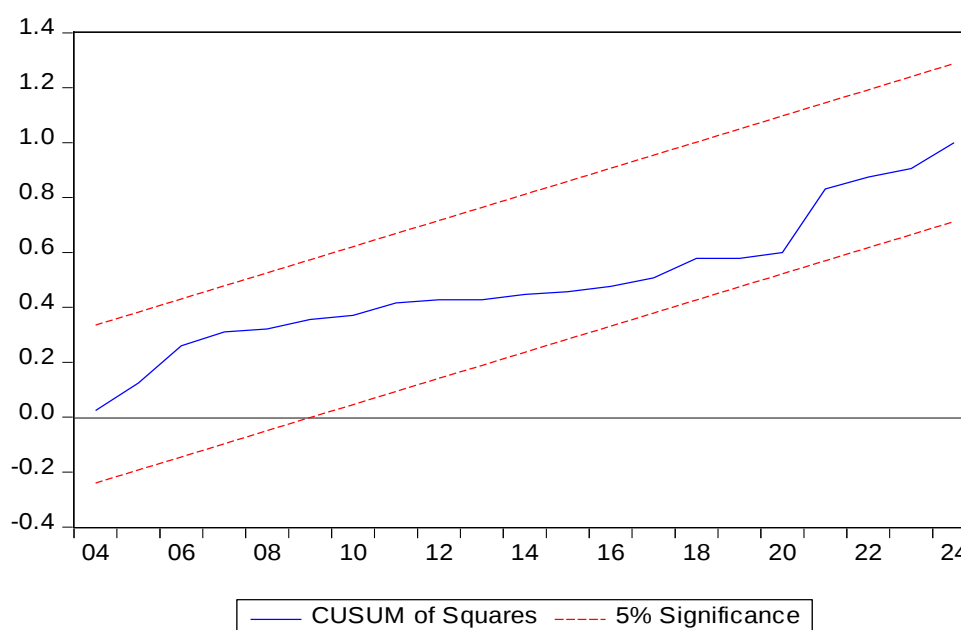
الشكل رقم (1) اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

### ج- اختبار الاستقرار الهيكلي:

يوضح الشكلين التاليين رقم (2) و رقم (3) استخدام كل من اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM)، واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (derauqS fo MUSUC)، للتعرف على الاستقرار الهيكلي لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة. فمن خلال الشكل التالي رقم (2) يتبين أن احصائية اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM) تقع داخل حدود الدلالة عند مستوى معنوية 5% طوال الفترة الزمنية محل الدراسة، مما يشير الى عدم وجود تغيرات هيكلية معنوية في معاملات النموذج، ومن ثم فإن النموذج يتسم بالاستقرار الهيكلي طوال فترة الدراسة. ومن خلال الشكل التالي رقم (3) توضح احصائية اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (derauqS fo MUSUC) استقرار النموذج هيكلياً، حيث تقع احصائية الاختبار داخل حدود الدلالة عند مستوى معنوية 5% طوال فترة الدراسة، مما يدل على عدم وجود تغيرات هيكلية معنوية في معاملات النموذج، بالتالي يمكن القول أن النموذج يتمتع بالاستقرار الهيكلي خلال فترة الدراسة.



الشكل رقم (2): اختبار الاستقرار الهيكلي



الشكل رقم (3) اختبار الاستقرار الهيكلي

## النتائج والتوصيات:

### أولاً: النتائج:

- 1- توضح نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام كل من اختبار ADF، واختبار PP، أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، سعر الصرف، الإنفاق الحكومي، الإيرادات النفطية، والتضخم، مستقرة عند أخذ الفرق الأول، ومتكاملة من الدرجة الأولى (I(1)، بالتالي، تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للمتباطئات الموزعة (ARDL) في التحليل.
  - 2- أظهرت نتائج اختبار الحدود (Test of Bounds)، أن قيمة F المحسوبة أكبر من كل مستويات المعنوية، مما يدل على وجود علاقة تكامل مشترك طويلاً الأجل بين متغيرات الدراسة.
  - 3- تبين من نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM)، أن الإنفاق الحكومي في الأجل القصير له أثر سلبي ومعنوي في الفترة الحالية، إلا أن هذا الأثر يتحول إلى موجب ومعنوي في الفترة التالية، وهو ما قد يشير إلى أن الإنفاق الحكومي قد يدعم الدينار في البداية، قبل أن تظهر لاحقاً ضغوطاً على سعر الصرف نتيجة لانتقال أثر الاتفاق الحكومي إلى زيادة الطلب المحلي على النقد الأجنبي، بسبب زيادة الطلب على السلع والخدمات المستوردة.
  - 4- أشارت نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ أن قيمة  $qintECo(-1)$  بلغت (-0.6714) وهي سالبة ومعنوية احصائياً عند مستوى معنوية 1%. مما يدل على أن نحو 67.14% من الاختلال في العلاقة قصيرة الأجل يتم تصحيحه خلال سنة واحدة، مما يدل على وجود آلية لتصحيح الاختلال و سرعة عودة النموذج إلى التوازن في الأجل الطويل.
  - 5- اتضح من نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل وجود علاقة عكسية ومعنوية بين الإنفاق الحكومي وسعر الصرف الاسمي للدينار الليبي، مع ثبات العوامل الأخرى الداخلة في النموذج. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء خصوصية الاقتصاد الليبي وطبيعته الريعية، حيث ترتبط المالية العامة بدرجة كبيرة بالإيرادات النفطية التي تمثل المصدر الرئيسي للنقد الأجنبي، وقد تتزامن زيادة الإنفاق الحكومي في الفترات التي تتوافر فيها الإيرادات النفطية، مع ارتفاع تدفقات النقد الأجنبي وتحسن قدرة السلطات النقدية على توفير العملة الأجنبية وإدارة سعر الصرف الرسمي، وبالنظر إلى أن سعر الصرف الرسمي في ليبيا يُدار من قبل السلطات النقدية ولا يتحدد بالكامل وفق قوى السوق، فإن زيادة توافر النقد الأجنبي قد تساعد على دعم استقرار سعر الصرف الرسمي والحفاظ على قيمة الدينار. ومن ثم، فإن العلاقة العكسية التي أظهرتها النتائج يمكن فهمها باعتبارها انعكاساً للترابط بين الإنفاق الحكومي والإيرادات النفطية وتدفقات النقد الأجنبي، في ظل نظام سعر صرف مُدار، وليس باعتبارها أثراً مباشراً للإنفاق الحكومي وحده على سعر الصرف.
  - 6- تبين نتائج تقدير العلاقة الأجل الطويل، استمرار الأثر الموجب والمعنوي للإيرادات النفطية، بما يعكس أهمية النفط وتدفقات النقد الأجنبي في تشكيل العلاقة مع سعر الصرف الرسمي في الاقتصاد الليبي، بينما اتخذ التضخم أثراً سالباً ومعنوياً في الأجل الطويل. ويمكن تفسير ذلك في ضوء طبيعة سعر الصرف الرسمي المُدار، إذ قد تتحرك الأسعار المحلية نتيجة عوامل اقتصادية داخلية، مثل ارتفاع تكاليف السلع والخدمات واختناقات العرض واضطرابات سلاسل الإمداد، دون أن يتحرك سعر الصرف الرسمي بالمرونة نفسها، الأمر الذي قد يؤدي إلى ظهور علاقة عكسية بين التضخم وسعر الصرف في الأجل الطويل.
- ### التوصيات:
- 1- توجيه الإنفاق الحكومي نحو الأنشطة الإنتاجية التي تسهم في زيادة الإنتاج المحلي، وتقليل الاعتماد على الواردات، بما يحد من الضغوط على طلب النقد الأجنبي، ويعزز استقرار سعر الصرف على المدى الطويل.
  - 2- ضرورة التنسيق بين السياسة المالية والسياسة النقدية عند إعداد وتنفيذ السياسات الاقتصادية، بما يضمن التوافق بين الإنفاق الحكومي والإيرادات النفطية وأوضاع النقد الأجنبي، للحد من الضغوط المحتملة على سعر الصرف وتحقيق الاستقرار الاقتصادي.
  - 3- ضرورة مراعاة الآثار قصيرة وطويلة الأجل للإنفاق الحكومي عند إعداد وتنفيذ السياسة المالية، نظراً لاختلاف أثره على سعر الصرف باختلاف الأفق الزمني.

4- يجب أخذ التطورات في المستوى العام للأسعار في الاعتبار عند صياغة السياسة المالية، إذ أظهرت النتائج أن أثر التضخم على سعر الصرف يختلف باختلاف الأجل، حيث ظهر موجباً ومعنوياً في الفترة التالية في الأجل القصير، بينما أصبح سالباً ومعنوياً في الأجل الطويل.

#### Compliance with ethical standards

##### *Disclosure of conflict of interest*

The authors declare that they have no conflict of interest.

#### المراجع:

##### أولاً: المراجع العربية:

- 1- داود، ندى عبد علوان؛ الربيعي، قحطان (2026)، "انعكاسات أدوات السياسة المالية على سياسة سعر الصرف للمدة 2004- 2023"، مجلة الريادة للمال والأعمال، المجلد السابع، العدد (1)، ص ص 143-152.
- 2- النشرة الاقتصادية لمصرف ليبيا المركزي، أعداد مختلفة.

##### ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 1-Ahmed, Mohamed Abdalla (2025), "The Impact of Government Expenditure Policies on the Exchange Rate", Public Governance, Regulation and Law, V.1, no.1, Pp.65-74.on the website: [file:///C:/Users/Aseel/Desktop/Theimpactofgovernmentexpenditurepoliciesontheexchangerate%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Aseel/Desktop/Theimpactofgovernmentexpenditurepoliciesontheexchangerate%20(1).pdf).
- 2- Otekunrin, A.O; John, O.N. ; Eluyela, D.F. ; Oyefunke, A.G. ; Abosede, O.O. ; Obi-Nwosu, V.O. ; Nnenna, C.O.C ,(2022), "Does government expenditure has any impact on exchange rate in Nigeria?", Academy of Accounting and Financial Studies Journal, V.26(S4), 1-17.on the website: [file:///C:/Users/Aseel/Desktop/does-government-expenditure-has-any-impact-on-exchange-rate-in-nigeria%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Aseel/Desktop/does-government-expenditure-has-any-impact-on-exchange-rate-in-nigeria%20(2).pdf)
- 3- Cruz, Moritz; Zavaleta, Josue (2021), "Government Spending, the Exchange Rate and Growth: Empirical Evidence for Latin America", Brazilian Journal of Political Economy, Vol.41, No.4, Pp.637- 656.on the website: <https://www.scielo.br/j/rep/a/Qc53dHKHymKwXtK7DTJHGs/?format=pdf&lang=en&ilang=en>.
- 4- Okoye, Nonso John; Okonkwo, Jisike; Okeke L. N; Agbo, Rita, (2021), "Government Spending and Exchange Rate Fluctuation Nexus in Nigeria". JETMASE, Vol. 3, No (1), Pp. 13 –29.on the website: <file:///C:/Users/Aseel/Desktop/PAPER2.pdf>

**Disclaimer/Publisher's Note:** The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of LJCAS and/or the editor(s). LJCAS and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.