Derna University Journal of Humanities and Social Sciences, Vol. 4, Issue 8, September 2026.

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Derna University Journal of Humanities and Social Sciences (DUJHSS)
Source Homepage: https://dujhss.uod.edu.ly
P-ISSN: 2959-6475 | E-ISSN: 2959-6483 | Impact Factor: 0. 84
https://doi.org/10.58987/dujhss.v4i8.273

الأثار غير المتماثلة للصدمات النفطية والنقدية على ديناميكيات سعر الصرف الموازي في ليبيا: مقاربة باستخدام نموذج NARDLخلال الفترة 1987-2024

د.صقر حمد الجيباني
أستاذ الاقتصاد المشارك بجامعة درنة
s.elgiabni@uod.edu.ly

أ. سناء إجويدة موسى
كلية الاقتصاد – جامعة طبرق

تاريخ الاستلام: 2026/01/22 ؛ تاريخ القبول: 2026/05/31 ؛ تاريخ النشر: 2026/09/01

المستخلص

دفت الدراسة إلى قياس الآثار غير المتماثلة (الصدمات الموجبة و السالبة) لأسعار النفط العالمية و عرض النقود على سعر الصرف الموازي الدينار الليبي خلال الفترة 1987–2024، واستخدمت الدراسة نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية المبطأة غير الخطي (NARDL) و توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها أن كلاً من الصدمات الموجبة في أسعار النفط (ارتفاع أسعار النفط) و الصدمات السالبة (انخفاض أسعار النفط) تسهم في الأجل الطويل في انخفاض سعر الصرف الموازي أي تحسن قيمة الدينار الليبي، لكن قوة الصدمات الموجبة تفوق قوة الصدمات السالبة من حيث التأثير ، الأمر الذي يشير إلى وجود آثار غير متماثلة بين فترات ارتفاع أسعار النفط مقارنة بفترات الانخفاض. كما أسفرت النتائج إلى أن الصدمات الموجبة في عرض النقود (التوسع النقدي) في الأجل الطويل يؤدي إلى تدهور قيمة الدينار الليبي في المقابل، تبيّن أن الصدمات السالبة في عرض النقود(الانكماش النقدي أو سياسات ضبط السيولة)، لم تكن ذات دلالة إحصائية، مما يدل على أن تقليص الكتلة النقدية لا يفضي بالضرورة إلى تحسن متماثل في سعر الصرف الموازي ، وهو ما يعكس محدودية فعالية السياسة النقدية نتيجة ضعف الثقة في العملة المحلية وفائض السيولة المحلية.

الكلمات المفتاحية:

أسعار النفط العالمية، عرض النقود ، سعر الصرف، نموذج NARDL، ليبيا.

Asymmetric Effects of Oil and Monetary Shocks on the Dynamics of the Parallel Exchange Rate in Libya: A NARDL Model for the Period 1987–2024

Dr.Saqr Hamad Elgiabni
Associate Professor of Economics, University of Derna

Sanaa Ajweida Mousa
Faculty of Economics – University of Tobruk

Received :22/01/2026 Accepted: 31/05/2026 Published: 01/09/2026

Abstract

The study aimed to measure the asymmetric effects (positive and negative shocks) of global oil prices and money supply on the parallel exchange rate of the Libyan dinar over the period 1987–2024. The study employed the Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) model and reached several key findings. Most notably, both positive oil price shocks (oil price increases) and negative oil price shocks (oil price decreases) contribute in the long run to a decline in the parallel exchange rate, implying an appreciation of the Libyan dinar. However, the impact of positive shocks exceeds that of negative shocks, indicating the presence of asymmetric effects between periods of rising oil prices and periods of declining prices. The results further reveal that positive shocks to the money supply (monetary expansion) lead in the long run to a depreciation of the Libyan dinar. In contrast, negative shocks to the money supply (monetary contraction or liquidity-tightening policies) were found to be statistically insignificant. This suggests that reducing the money supply does not necessarily result in a symmetric improvement in the parallel exchange rate, reflecting the limited effectiveness of monetary policy due to weak confidence in the domestic currency and excess domestic liquidity.

Keywords

Global oil prices, money supply, Exchange Rate, NARDL model, Libya.

© The Author(s) 2026. This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4).

مقدمة:

يعد سعر الصرف من أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تعكس القوة النسبية للعملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية ويؤثر بشكل مباشر على التجارة الدولية، التضخم ،الاستثمار، والتوازن المالي للدولة. ويتأثر سعر الصرف بمجموعة من العوامل الهيكلية والآنية، من أهمها أسعار النفط العالمية وعرض النقود المحلي خصوصاً في الدول ذات الاعتماد العالي على صادرات السلع الأساسية، حيث تشير الأدبيات الاقتصادية إلى أن ارتفاع أسعار النفط يمكن أن يعزز التدفقات النقدية الأجنبية بما يدعم سعر العملة الوطنية في الدول المصدّرة للنفط، بينما يمكن للتوسع في عرض النقود أن يؤدي إلى ضغوط تضخمية وتدهور في سعر الصرف إذا لم يقابله دعم فاعل من الاحتياطيات الأجنبية أو النمو الفعّال في الإنتاج المحلي (صندوق النقد الدولي،2023).

و ترتبط اقتصادات الدول الريعية النفطية ومنها ليبيا بطبيعة الحال ارتباطاً وثيقاً بأسعار النفط في الأسواق الدولية وتقلباتها صعوداً وهبوطاً من فترة إلى أخرى مما ينعكس بشكل سلبي على موازنات هذه الدول، وبالتالي إرباك السياسة الاقتصادية وخضوعها لأسعار النفط العالمية لا لمعيار الكفاءة الاقتصادية.

ويعد الاقتصاد الليبي من أكثر الاقتصادات ريعيةً ؛ حيث مصدر الدخل الوحيد هو النفط الخام الذي يستحوذ على النصيب الأكبر في تمويل الميزانية العامة، ويشكل جُل الصادرات تقريباً وهو الممول لفاتورة الواردات والمصدر الرئيس لتراكم احتياطيات النقد الأجنبي اللازمة للدفاع عن سعر الصرف. كما يعد النفط سلعة أساسية في الاقتصاد العالمي، حيث تمثل مصدراً رئيسياً لتكوين الناتج ودعم التنمية الاقتصادية، لذلك تعتبر أسعار النفط أحد أكثر العوامل تأثيراً في الاقتصاد الكلي للبلدان المختلفة، حيث تؤدي تقلبات هذه الأسعار أو ما يعرف بالصدمات النفطية إلى إحداث آثار إيجابية وسلبية على المتغيرات الاقتصادية الكلية ومن أبرزها متغير سعر الصرف. فقد شهد سعر صرف الدينار الليبي تغيرات عديدة خلال العقود الأربع الماضية متأثراً بالصدمات النفطية تارة وبالتوسع في عرض النقود تارة أخرى مما خلق سوق موازي للعملات الأجنبية اشتدت فيه المضاربة في العملة وتباعدت فيه الفجوة بين السعرين الرسمي والموازي للدينار الليبي .

وبناءً على ما سبق جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على الأثر الذي تحدثه أسعار النفط وعرض النقود على سعر الصرف الموازي في ليبيا خلال الفترة الممتدة من عام (1987–2024م)، وذلك من خلال إجراء التحليل القياسي لتحديد العلاقة بينها وبين سعر الصرف الموازي خلال فترة الدراسة.

مشكلة الدراسة:

شهد سعر صرف الدينار الليبي خلال الفترة 1987–2024 تغيرات و تقلبات عديدة يرجع بعضها إلى عوامل خارجية كتقلبات أسعار النفط العالمية و بعضها يرجع إلى العوامل المؤسسية كالسياسات النقدية و هو ما انعكس على ظهور السوق الموازي و تذبذب سعر الصرف الموازي للدينار الليبي أمام أسعار صرف العملات الأجنبية .

و من هذا المنطلق تتمثل مشكلة الدراسة في قياس الآثار غير المتماثلة لتقلبات أسعار النفط و عرض النقود على سعر الصرف الموازي في الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة .

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من كونها تسهم في توضيح أثر تقلبات أسعار النفط و عرض النقود بوصفهما المتغيرين المستقلين الرئيسيّين على سعر الصرف الموازي للدينار الليبي باعتباره المتغير التابع الأكثر حساسية في الاقتصاد الليبي. كما تساعد نتائجها في دعم صانعي السياسات النقدية والاقتصادية على فهم ديناميكيات سوق الصرف الموازي وتحسين إدارة الإيرادات النفطية. إضافة إلى ذلك، توفر الدراسة إطاراً تحليلياً يفيد الباحثين في تفسير الاختلالات النقدية المرتبطة بالاقتصاد الريعي.

أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في قياس الآثار غير المتماثلة (الصدمات الموجبة و السالبة) لأسعار النفط العالمية و عرض النقود على سعر الصرف الموازي للدينار الليبي خلال الفترة 1987–2024 .

منهجية الدراسة ومتغيرات الدراسة ومصدر البيانات:

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي (القياسي) بالاستناد على الأدوات القياسية المناسبة في تحليل الآثار غير المتماثلة (الصدمات الموجبة و السالبة) و ذلك باستخدام منهجية الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية المبطأة غير الخطي بين أسعار النفط و التي سيرمز لها بالرمز (OIL) ، و عرض النقود و التي ستمثل السياسة النقدية و يرمز لها بالرمز (MS) بوصفهما (متغيرات مستقلة) وسعر الصرف الموازي للدينار الليبي بوصفه (متغير تابع) والذي سيرمز له بالرمز (EXH).

وقد تم الحصول على بيانات الدراسة عرض النقود من الموقع الرسمي لمصرف ليبيا المركزي : https://cbl.gov.ly/ ، في حسن تم الحصول على بيانات سعر الصرف الموازي للدينار الليبي من بيانات مصرف ليبيا المركزي و قاعدة بيانات مركز بحوث العلوم الاقتصادية . و تم الحصول على بيانات أسعار خام برنت العالمية للفترة (1987–2024) من قاعدة بيانات Macrotrends ، وذلك بتاريخ 20 يناير 2026. على الرابط :

https://www.macrotrends.net/1369/crude-oil-price-history-chart

حدود الدراسة والفترة الزمنية:

الحدود المكانية: تقتصر الحدود المكانية على ليبيا.

الحدود الزمنية: ستقتصر الحدود الزمنية على الفترة الممتدة من عام 1987-2024م ، نظراً لما شهدته ليبيا خلال هذه الفترة من تحولات اقتصادية وسياسية كبيرة أثرت على سعر الصرف، فقد شهدت فترة الثمانينات انخفاضاً في أسعار النفط العالمية، مما أثر على الإيرادات النفطية وميزانية الدولة، كما شهدت هذه الفترة تقلبات حادة في أسعار النفط العالمية نتيجة اجتياح الاقتصاد العالمي عديد من الأزمات ، مثل الأزمة المالية العالمية 2008م وانخفاض أسعار النفط بشكل كبير في عام 2014م وتأثيرات جائحة كوفيد-19 في 2020م، ، بالإضافة إلى ذلك شهدت ليبيا فترة انتعاش نسبي خلال فترة 2003-2010م، أما على الجانب السياسي، فقد تميزت هذه الفترة في ليبيا بعدم استقرار سياسي، بدءاً من العقوبات الدولية في أواخر التسعينات، مروراً بالثورة الليبية 2011م، مما أثر على الأداء الاقتصادي وسعر الصرف بشكل كبير.

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت هذا الموضوع ولكن من زوايا مختلفة، منها دراسات محلية وعربية وأجنبية، سيتم عرضها بالترتيب الزمني كما يأتي:

هدفت دراسة **(عامر وآخرون ،2026)** إلى تحليل العلاقة الديناميكية بين التضخم وعدد من المتغيرات الاقتصادية الأساسية في ليبيا والمتمثلة في عرض النقد والإنتاج النفطي وأسعار النفط العالمية وسعر الصرف خلال الفترة من يناير 2010 إلى ديسمبر 2022، وذلك باستخدام بيانات شهرية، لفهم آليات انتقال الصدمات النفطية والنقدية إلى التضخم في اقتصاد ريعي، اعتمدت الدراسة على المنهج القياسي من خلال استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة الخطي وغير الخطي (ARDL وNARDL) لقياس الآثار في الأجلين القصير والطويل مع التمييز بين التأثيرات المتماثلة وغير المتماثلة لصدمات أسعار النفط، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين التضخم وكل من أسعار النفط العالمية وسعر الصرف وعرض النقد والإنتاج النفطي، حيث كان للإنتاج النفطي والتضخم الذاتي التأثير الأكبر على التضخم في ليبيا، كما أظهرت نتائج نموذج NARDL أن صدمات انخفاض أسعار النفط تؤثر على التضخم بدرجة أكبر من صدمات الارتفاع في حين كان تأثير سعر الصرف إيجابياً ومعنوياً بينما ظل أثر عرض النقد محدوداً في الأجل القصير، وأكدت المضاعفات الديناميكية تراكم الضغوط التضخمية الناتجة عن الصدمات السلبية في أسعار النفط، مما يعكس حساسية الاقتصاد الليبي لتقلبات القطاع النفطي ويبين أهمية استقرار الإنتاج والإيرادات النفطية لتوجيه السياسات النقدية والمالية والحد من التضخم. كما هدفت دراسة **(الطويل ،2025)** إلى تحليل أثر تغيرات سعر الصرف الموازي على

معدل التضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2000–2022م)، مع التركيز على دور الاقتصاد الموازي وانعكاساته على الحياة اليومية للأفراد في ظل الاختلالات النقدية والمالية، اعتمدت الدراسة على المنهج القياسي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة (ARDL) لقياس العلاقة بين سعر الصرف الموازي ومعدل التضخم في الأجلين القصير والطويل، إضافة إلى استخدام نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM) لتحليل ديناميكيات الأجل القصير، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة موجبة ومعنوية بين سعر الصرف الموازي ومعدل التضخم، حيث يؤدي ارتفاع سعر الصرف الموازي إلى زيادة الضغوط التضخمية في الاقتصاد الليبي، كما أظهرت النتائج أن زيادة الإيرادات النفطية بنسبة 1% تؤدي إلى ارتفاع عرض النقود بنسبة 11.50%، مما يعكس انتقال الأثر من القطاع النفطي إلى المستوى العام للأسعار عبر القناة النقدية، وأكد اختبار تصحيح الخطأ أن معامل التصحيح كان سالباً ومعنوياً، مما يدل على وجود آلية تصحيح تعيد التوازن في الأجل القصير. و حللت دراسة **(ميلود، وآخرون ،2025م)** أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية، مثل سعر النفط، معدل التضخم، والنمو الاقتصادي، على سعر الصرف الحقيقي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1970–2022م، استخدمت الدراسة نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، ، وأظهرت نتائج الدراسة وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة ، مع علاقة طردية معنوية بين سعر النفط وسعر الصرف الحقيقي؛ إذ إن ارتفاع سعر النفط بنسبة 1% يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف بنسبة 1.07%، مما يؤكد التأثير المباشر لتقلبات أسعار النفط على استقرار العملة المحلية. و قد وضحت دراسة **(إبراهيم وآخرون ،2024)** أهمية سعر الصرف بوصفه أداة ربط بين الاقتصاد المحلي والاقتصاد العالمي وسعت إلى تحليل أثر تغيرات سعر الصرف الموازي على معدل التضخم في الاقتصاد العراقي خلال الفترة (2004–2020)، في ظل ارتباط الاقتصاد العراقي بالدولار الأمريكي، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي مدعوماً بأدوات التحليل الكمي لقياس طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة، وبالاستناد إلى بيانات زمنية للاقتصاد العراقي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية ضعيفة بين تغيرات سعر الصرف الموازي ومعدل التضخم حيث تبين أن ارتفاع سعر الصرف الموازي يؤدي إلى زيادة معدل التضخم خلال مدة الدراسة ويُعزى ضعف هذا التأثير إلى الاستقرار النسبي لسعر الصرف وعدم تعرضه لتقلبات حادة خلال تلك الفترة كما توصلت الدراسة إلى ضرورة تعزيز دور البنك المركزي العراقي في المحافظة على استقرار سعر صرف الدينار العراقي، ولا سيما بعد استقلاليته عام 2004، والاستفادة من تجارب الدول ذات الخصائص الاقتصادية المشابهة لضمان استقرار الأسعار والحد من الضغوط التضخمية.

بينما قدمت دراسة **(Qian& Zhou ,2024)** تحليلاً لتأثير تقلبات أسعار النفط العالمية على سعر صرف اليوان الصيني خلال الفترة من يناير 2002م إلى ديسمبر 2022م، مع التركيز على كيفية انتقال الصدمات عبر

الاقتصاد الصيني في ظل اعتماد البلاد المتزايد على النفط المستورد، استخدمت الدراسة نموذج MFD ونموذج متجه الانحدار الذاتي الهيكلي (SVAR) بالإضافة إلى اختبارات سببية جرانجر وتحليل دوال الاستجابة النبضية لقياس تأثير الصدمات على سعر صرف اليوان، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن حركة سعر صرف اليوان تتحدد أساساً من خلال صدماتها الذاتية، وأن اختبار سببية جرانجر لم يظهر علاقة سببية واضحة بين أسعار النفط العالمية وسعر صرف اليوان، ما يشير إلى أن تأثير أسعار النفط على سعر الصرف في الصين غير مباشر، وتؤكد الدراسة على أهمية هذه النتائج في الحفاظ على مرونة سعر صرف اليوان وتعزيز دوره كأداة لضبط الاقتصاد الكلي وكمثبت تلقائي لميزان المدفوعات وتحسين قدرة الصين على مقاومة المخاطر الاقتصادية.

بينما سعت دراسة **(المنتصر، و طقوق 2024)** إلى التعرف على أثر أسعار النفط على سعر الصرف الموازي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1980–2021)، واستخدمت الدراسة نموذج الانحدار الذاتي للفجوات المبطأة (ARDL)، و توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: توجد علاقة تكامل مشترك بين أسعار النفط وسعر الصرف الموازي في الأمد الطويل ؛ كما توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه من أسعار النفط إلى سعر الصرف الموازي، وأن العلاقة عكسية بين أسعار النفط وسعر الصرف الموازي. و قد ركزت دراسة **(Bigerna, Simona ,2024)** على تحليل العلاقة بين صدمات أسعار النفط والتضخم وسعر الصرف لدول منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا، عن طريق نموذج "Vector Autoregressive Model with Exogenous Variables" (VARX)، وأشارت النتائج الى ان أسعار النفط المحددة لكل بلد تتأثر بطريقة مختلفة، ويعتمد تأثير تغيرات أسعار النفط على اتجاه التقلبات وفترة حدوثها، وهناك تأثيرات مختلفة غير متماثلة على سعر الصرف والتضخم.

في حين قامت دراسة **(نائف وآخرون ،2023)** بتحليل أثر تقلبات أسعار النفط العالمية على سعر الصرف و الاحتياطي الأجنبي في العراق خلال الفترة 2012–2022م، وذلك في ضوء الاعتماد الكبير للاقتصاد العراقي على عائدات النفط كمصدر رئيسي للعملة الصعبة، استخدمت الدراسة المنهج التحليلي الوصفي للبيانات الإحصائية والمالية، حيث تم فحص العلاقة بين أسعار النفط وأداء سعر صرف الدولار مقابل الدينار العراقي وكذلك احتياطيات النقد الأجنبي، مع التركيز على التقلبات الحادة التي شهدتها أسعار النفط في سنوات 2014–2020م، وأظهرت نتائج الدراسة أن انخفاض أسعار النفط العالمية كان مرتبطًا بتقلبات في سعر الصرف وارتفاعه في بعض الفترات، بالإضافة إلى تراجع احتياطيات النقد الأجنبي في أعقاب انخفاض أسعار النفط، بينما ارتفعت الاحتياطيات في السنوات التالية مع تعزيز السياسات النقدية لاحتواء ضغوط السوق.

و قدمت دراسة **(التائب،2023)** تحليلًا للعلاقة بين الإيرادات النفطية وسعر الصرف الحقيقي في ليبيا خلال الفترة من 1980 إلى 2018م، استخدمت الدراسة منهجية إنجل وجرانجر للتكامل المشترك، و من أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة ، مما يعني أن الإيرادات النفطية وسعر الصرف الحقيقي يتحركان معًا على مر الزمن، بالإضافة إلى ذلك وُجدت علاقة إيجابية بين المتغيرات، حيث تشير النتائج إلى أنه في حال حدوث زيادة بمقدار وحدة واحدة في الإيرادات النفطية، فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة قدرها (0.14) في سعر الصرف الحقيقي في الأجل القصير. بينما تناولت دراسة **(بوزيان وآخرون ،2023)** تحليل التأثيرات الديناميكية لتقلبات أسعار النفط العالمية على سعر الصرف الحقيقي والإسمي في الجزائر خلال الفترة (2000–2022م)، مع التركيز على كيفية انتقال أثر أسعار النفط إلى الأسواق النقدية المختلفة. اعتمدت الدراسة على المنهج القياسي باستخدام بيانات شهرية، مع نماذج ARDL وNARDL لقياس العلاقة بين أسعار النفط وسعر الصرف في الأجلين القصير والطويل، مع التمييز بين الصدمات الموجبة والسالبة لأسعار النفط. وأظهرت النتائج أن تغيرات أسعار النفط لم تؤثر على سعر الصرف الحقيقي خلال فترة الدراسة، بينما كان لسعر الصرف الإسمي تأثير معنوي وطردي عند حدوث صدمات إيجابية في أسعار النفط، مما يشير إلى أن القناة النقدية عبر الصرف الإسمي هي الأكثر حساسية لتقلبات أسعار النفط في الجزائر مقارنة بالصرف الحقيقي. و في نفس السياق سعت دراسة **(Umar, & Bossman ,2023)** إلى الكشف عن العلاقة غير المتماثلة بين صدمات أسعار النفط وأسعار الصرف في الدول المصدرة والمستوردة للنفط، وتناولت الدراسة بشكل خاص التفاعلات الديناميكية بين صدمات أسعار النفط وأسعار الصرف، تم استخدام بيانات يومية من 7 مارس 1996م إلى 22 أغسطس 2022م، استخدمت الدراسة الترابط الكمي لتحليل التفاعلات بين صدمات أسعار النفط وأسعار الصرف، وتم التركيز على الآثار غير المتماثلة (غير المتناظرة) عن طريق فحص الصدمات السالبة و الموجبة ، مما يوفر فهماً أعمق حول كيفية تأثير التغيرات الكبيرة في أسعار النفط على أسعار الصرف، و قد توصلت نتائج الدراسة أن حجم الصدمات يلعب دوراً مهماً في تحديد الترابط بين تقلبات أسعار النفط وأسعار الصرف، كما أشارت النتائج إلى أنه من أجل اتخاذ قرارات استثمارية وسياسية أفضل، من الضروري النظر إلى مقاييس الترابط غير القائمة على المتوسط لفهم العلاقة بين أسعار النفط وأسعار الصرف بشكل كامل في ظل الظروف الاستثنائية. كما قامت دراسة **(حسيني، و زعباط، ،2022)** بقياس أثر صدمات أسعار النفط الخام على سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1970 – 2020، واتبعت الدراسة المنهج الكمي المشتمل على الاساليب القياسية لدراسة طبيعة العلاقة بين أسعار النفط الخام وسعر الصرف، و توصلت النتائج إلى ّ أن هناك علاقة بينهما لكن هذه العلاقة عكسية وغير مباشرة.

و تناولت دراسة (Huang, & Li ,2022) تأثير تقلبات متغير أسعار النفط العالمية على سعر الصرف الفعلي الحقيقي لليوان الصيني باستخدام نموذج TVP–SV–VAR مع أخذ عدم اليقين الاقتصادي (EPU) في الاعتبار، تم استخدام نموذج TVP–SV–VAR (النموذج الزمني المتغير للمتجهات الانحدارية ذات التباين المشروط) لتحليل ديناميكيات التأثيرات المتبادلة بين تقلبات أسعار النفط وسعر الصرف الفعلي الحقيقي في الصين، تم دمج عدم اليقين الاقتصادي (EPU) في النموذج لتحديد تأثيراته على تفاعلات أسعار النفط وسعر الصرف، و استُخدمت بيانات شهرية من يناير 1995م إلى سبتمبر 2021م، و من أهم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذه الدراسة أن الصدمات الناتجة عن تقلبات أسعار النفط تؤثر سلباً على تحركات سعر الصرف في الأجل القصير، وكذلك تتراوح معلمات التأثير بين –0.2 و0.05، مما يشير إلى تأثير ديناميكي سلبي في بداية التأثير، كما تظهر استجابة الأسعار في الأجل القصير انكماشاً في قيمة اليوان الصيني، بينما في الأجل المتوسط يحدث تقدير للعملة، في حين أن التأثيرات في الأجل الطويل متغيرة، ، وأوصت الدراسة بضرورة أن يتخذ صناع السياسات الصينية تدابير مرنة للتعامل مع تنوع التأثيرات وتقليل المخاطر المرتبطة بتقلبات أسعار النفط.

بينما قدمت دراسة (Korley & Giouvris ,2022) تحليلاً حول تأثير أسعار النفط ومؤشر تقلب أسعار النفط " Oil Volatility Index" (OVX) على أسعار الصرف في إفريقيا جنوب الصحراء: أدلة من الدول المستوردة والمصدرة للنفط"، ، مع التركيز على الاختلافات بين الدول المستوردة والمصدرة للنفط، كذلك العلاقة في ظل صدمات إيجابية وسلبية وتأثير الأزمات مثل الأزمة المالية العالمية 2008م وجائحة كوفيد–19، استخدمت الدراسة نماذج الانحدار الكمي (Quantile Regression) ونماذج التبديل ماركوف (Markov Switching Models). و اشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن صدمات (OVX) تؤثر بشكل كبير على أسعار الصرف في جميع الدول، بينما صدمات أسعار النفط تؤثر فقط على الدول المستوردة للنفط، كما أشارت هذه الدراسة إلى أن ارتفاع (أو انخفاض) OVX يؤدي إلى انخفاض (أو ارتفاع) قيمة العملة المحلية، وأن الاستجابات تكون أقوى في الأسواق الهابطة وأقل وضوحاً في الأسواق الصاعدة. و قامت دراسة (Donkor et al.,2022) بتحليل تأثير تقلبات أسعار النفط وتقلبات أسعار صرف الدولار الأمريكي في بعض الاقتصادات المعتمدة على النفط، وقد اعتمدت الدراسة على بيانات أسبوعية لسلاسل زمنية لأسعار النفط وأسعار الصرف خلال الفترتين 2000–2007 (فترة ما قبل الأزمة) و2010–2016 (فترة ما بعد الأزمة). وتشمل أسعار الصرف مقابل الدولار الأمريكي كلاً من: السيدي الغاني، والنايرا النيجيرية، والروبل الروسي، والروبية الهندية، والراند الجنوب أفريقي، واليورو.ولتحليل أثر التقلبات المتبادلة بين أسعار النفط وأسعار الصرف خلال الفترتين الفرعيتين، تم الدمج بين نموذج المتجهات الذاتية (VAR) ونماذج GARCH و EGARCH في إطار نماذج

ثنائية المتغير من نوع VAR–GARCH و VAR–EGARCH كما تم اعتماد اختبار السببية لتودا–ياماموتو (Toda–Yamamoto)للتحقق من اتجاه السببية بين المتغيرات محل الدراسة.

وأظهرت النتائج وجود علاقات تبادلية (ثنائية الاتجاه) وأخرى أحادية الاتجاه بين تقلبات أسعار النفط وتقلبات أسعار الصرف في أربع عملات من أصل ست عملات لاقتصادات معتمدة على النفط شملتها الدراسة. وكانت هذه النتائج أكثر وضوحاً خلال فترة ما بعد الأزمة مقارنة بفترة ما قبل الأزمة.

بينما أجرت دراسة **(Altunöz ,2020)** تحليل تأثير تقلبات سعر الصرف على التضخم في تركيا باستخدام بيانات الفترة 2010–2018م، مع التركيز على مؤشر أسعار المنتجين المحلي (PPI) كمتغير تابع إلى جانب سعر الصرف الاسمي المرجح (EXC)، أسعار النفط الخام العالمية (OIL) العرض النقدي المحلي (M3) ومعدل استغلال الطاقة الإنتاجية (CUR) كمتغيرات مستقلة ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسة نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات المبطأة (ARDL) لتحديد العلاقات القصيرة والطويلة الأجل بين المتغيرات، وأظهرت نتائج الدراسة إلى أن زيادة 1٪ في سعر الصرف الاسمي ترتبط بزيادة 0.07٪ في مؤشر أسعار المنتجين وأن جميع المتغيرات في النموذج تسهم في زيادة التضخم، لكن تأثيرات سعر الصرف على الأسعار المحلية في الأجل الطويل تبقى محدودة، في حين أن العرض النقدي ومعدل استغلال الطاقة الإنتاجية كان لهما تأثير أقوى من تأثير سعر الصرف وأن أقل تأثير انتقالي على أسعار المنتجين يعود إلى أسعار النفط الخام. و على نفس المنوال سعت دراسة **(براكني وآخرون ،2019)** إلى قياس أثر تقلبات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري خلال الفترة (1986–2018م)، مع التركيز على انعكاس الموارد النفطية على استقرار العملة المحلية وما يعرف بظاهرة المرض الهولندي، اعتمدت منهجية الدراسة على نموذج متجه نموذج الانحدار الذاتي (VAR)، إلى جانب اختبار السببية ودراسة دوال الاستجابة للصدمات الاقتصادية لتقييم ديناميكيات سعر الصرف. وأظهرت النتائج وجود علاقة سببية اتجاه واحد من أسعار النفط إلى سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي، كما بينت نتائج نموذج VAR أن وفرة الموارد النفطية أدت إلى ارتباط إيجابي قوي بين تقلبات أسعار النفط وسعر الصرف الحقيقي، مؤشراً على تعرض الاقتصاد الجزائري لظاهرة المرض الهولندي. كما بينت دراسة دوال الاستجابة الدفعية أن النموذج قادر على التعامل مع الصدمات ويحقق التوازن على المدى الطويل، مما يؤكد حساسية الاقتصاد الجزائري لتقلبات أسعار النفط وتأثيرها المباشر على سعر الصرف الحقيقي.

و قد بحثت دراسة **(Rajjani et al., al2018)** في مدى انتقال سعر الصرف إلى مؤشرات الاقتصاد الكلي في باكستان بما في ذلك أسعار النفط و أسعار الواردات و المعروض النقدي و مؤشر أسعار المستهلك وسعر الفائدة، وذلك باستخدام بيانات شهرية من يوليو 2005م إلى ديسمبر 2015م ولتحقيق ذلك طبّقت الدراسة نموذج

متجه الانحدار الذاتي غير المقيد (Unrestricted VAR) لتحليل وجود العلاقات السببية وصدمات المتغيرات وتوصلت النتائج إلى أن الصدمة الأكبر على المتغيرات كانت في المعروض النقدي نتيجة التغيرات في سعر الصرف، بينما كان تأثير الاستجابة النبضية أقل على سعر الخصم و مؤشر أسعار المستهلك وأسعار النفط.، كما بيّنت الدراسة وجود علاقة سببية بين سعر الصرف والمعروض النقدي وسعر الخصم، وأن تحليل تباين الأخطاء أظهر أن سعر الصرف الاسمي يُفسَّر بشكل أساسي بصدمات العرض النقدي بنسبة حوالي 15.10٪ عند 12 فترة تأخير، بينما ساهم سعر الصرف في تفسير حوالي 7.19٪ من تباين مؤشر أسعار المستهلك، و3.4٪ من تباين سعر الخصم، و3٪ من تباين أسعار النفط. كما قدمت دراسة (Ayash ,2018) تحليل أثر صدمات أسعار النفط وصدمات أسعار الصرف على أسعار الواردات وأسعار المنتجين وأسعار المستهلكين في كلٍ من الولايات المتحدة وكندا خلال الفترة 1980م–2017م، مستخدمة نموذج متجه الانحدار الذاتي الهيكلي (SVAR) مع تحليل دوال الاستجابة النبضية وتحليل تجزئة التباين لقياس حجم واستمرارية تأثير هذه الصدمات على مستويات الأسعار، أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية طويلة الأجل بين أسعار النفط وأسعار الصرف ومستويات الأسعار، كما بينت أن انتقال الصدمات غير كامل لكنه مستمر، وأظهرت نتائج الدراسة أن صدمات أسعار النفط تفسر الجزء الأكبر من التغير في أسعار الواردات وأسعار المنتجين في الولايات المتحدة، بينما تفسر تقلبات أسعار الصرف نسبة أكبر من التغير في أسعار المستهلكين، أما في كندا فتؤثر تقلبات أسعار الصرف بشكل رئيسي على أسعار الواردات، بينما تفسر صدمات أسعار النفط التباين في أسعار المنتجين و المستهلكين.

و فحصت دراسة (Jahangard & Tekieh,2017) تأثير أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي في إيران خلال الفترة من 1961 إلى 2014 باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية المبطأة (ARDL) و وجدت الدراسة أن أسعار النفط لها تأثيرات قصيرة وطويلة الأجل على سعر الصرف الحقيقي. و أن ارتفاع أسعار النفط يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي. بينما هدفت دراسة (عاشور وداغر ،2014) إلى قياس أثر السياسة النقدية على الاستقرار السعري في العراق خلال الفترة (1990–2011م)، مع التركيز على العلاقة بين عرض النقد ومعدل التضخم وسعر الصرف الموازي، في مرحلتين مهمتين من تطور الاقتصاد العراقي: الأولى شهدت هيمنة السياسة المالية على السياسة النقدية مما أدى إلى ارتفاع التضخم وتدهور سعر الصرف، والثانية بعد استقلالية البنك المركزي حيث تم التحكم جزئياً بمعدلات التضخم، اعتمدت الدراسة على المنهج القياسي التحليلي باستخدام اختبار العلاقة السببية ونموذج متجهات تصحيح الخطأ (VECM) لتقييم التكامل الطويل الأجل بين المتغيرات ودراسة الاتجاه السببي، وأظهرت النتائج وجود علاقة تكامل مشترك بين عرض النقد ومعدل التضخم وبين عرض النقد وسعر الصرف الموازي، كما بينت وجود علاقة سببية طويلة الأجل

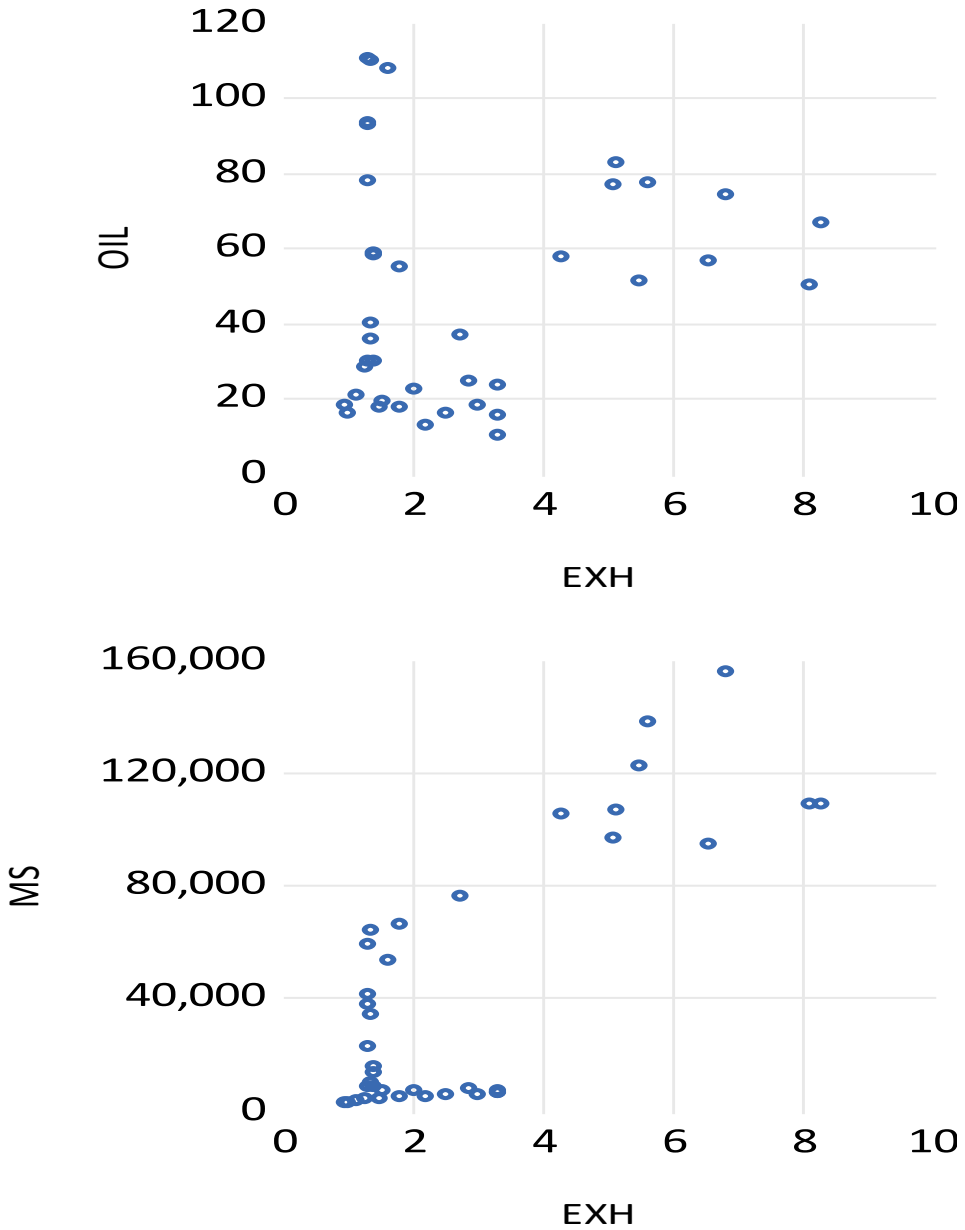
باتجاه واحد من عرض النقد إلى معدل التضخم، ما يؤكد أن التضخم في العراق ظاهرة نقدية، وعلاقة سببية باتجاه واحد من سعر الصرف الموازي إلى عرض النقد، مما يدل على أن سعر الصرف يمثل قناة أساسية لنقل التأثيرات النقدية إلى النشاط الاقتصادي واستقرار الأسعار.

كما فحصت دراسة (Ken & Malambo ,2014) تأثير أسعار النفط على سعر الصرف الاسمي في جنوب أفريقيا، باستخدام اختبار التباين الشرطي غير المتجانس للانحدار الذاتي المعمم (GARCH) مع بيانات سلاسل زمنية شهرية للفترة 1994–2012م، توصلت النتائج إلى أن أسعار النفط تؤثر بقوة على سعر الصرف الاسمي حيث يؤدي ارتفاع أسعار النفط إلى انخفاض قيمة الراند، ما يشير إلى أن أسعار النفط تمثل متغيراً مهماً في تحديد قوة العملة وتقلباتها وتشير الدراسة إلى ضرورة أن تأخذ حكومة جنوب أفريقيا تأثيرات أسعار النفط بعين الاعتبار عند صياغة وتنفيذ السياسات الاقتصادية وخصوصاً سياسات سعر الصرف. و بحثت دراسة ( ) Oriavwote & Eriemo, 2012 في العلاقة بين أسعار النفط وسعر الصرف الحقيقي في نيجيريا باستخدام بيانات السلاسل الزمنية التي غطت الفترة 1980–2010، و استخدمت الدراسة اختبار التكامل المشترك لجوهانسن و توصلت إلى وجود علاقة توازن طويلة الأجل بين أسعار النفط وسعر الصرف الحقيقي. وقد دعمت هذه العلاقة اختبار السببية لجرانجر الذي أكد العلاقة السببية من أسعار النفط إلى سعر الصرف الحقيقي. كما أشارت نتائج اختبار التغاير الذاتي المعمم إلى استمرار التقلب بين أسعار النفط وسعر الصرف الفعلي الحقيقي. و قد أكدت نتائج دراسة (Kucuk, 2012) الخاصة بالبحث في دور بين سعر النفط في سعر الصرف الحقيقي (RER) في دول مختارة من دول رابطة الدول المستقلة CIS (أذربيجان، كازاخستان، قيرغيزستان، مولدوفا، روسيا، تركمانستان، أوكرانيا، وأوزبكستان) خلال الفترة من 2000 إلى 2011 على ما يلي : أولاً : أن ن أسعار النفط تلعب دوراً مهماً سواء في تحديد مستوى التوازن طويل الأجل لسعر الصرف الحقيقي أو في عملية التكيّف في الأجل القصير، الأمر الذي يشير إلى احتمال وجود ظاهرة «المرض الهولندي»، على الأقل في دول رابطة الدول المستقلة المصدّرة للنفط. ثانياً، أن عملية تكيّف سعر الصرف الحقيقي نحو مستوى التوازن هي عملية غير خطية ، وينبغي على صانعي السياسات إدراك أن مسار التكيّف يختلف خلال فترات ارتفاع قيمة العملة مقارنة بفترات انخفاضها. ثالثًا، أن اتجاه السببية يسير من سعر النفط إلى سعر الصرف، مما يعني أن السياسات التي تركز على أسعار الصرف الأجنبية في مواجهة صدمات أسعار النفط .

التحليل القياسي :

يوضح الشكل البياني رقم (1) الشكل الانتشاري Scatter Plot للعلاقة بين أسعار النفط و عرض النقود مع سعر الصرف الموازي للدينار الليبي و كما يوضح الشكل فإن العلاقة بين هذه المتغيرات غير خطية .

الشكل البياني رقم (1) الشكل الانتشاري لمتغيرات الدراسة



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برمجية EViews13

نموذج الدراسة :

بناء على الدراسات السابقة التي تم عرضها، و بما أن هناك ارتباط خطي ضعيف بين متغيرات الدراسة سعر صرف الدينار الليبي و أسعار النفط العالمية و عرض النقود وفقاً للشكل الانتشاري فقد تم تطبيق نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية المبطأة غير الخطي Non-linear autoregressive distributed lag model (NARDL) . و للتغلب على مشكلة عدم تجانس البيانات و الحصول على نتائج

مقبولة تم وضع الصورة النهائية لنموذج الدراسة في صيغة لوغاريتمية و إدراج متغير وهمي لتصبح الصورة النهائية لنموذج الدراسة في الشكل الآتي :

$$\Delta EXH_t = \alpha + \rho EXH_{t-1} + \theta_1 OIL^{+}_{t-1} + \theta_2 OIL^{-}_{t-1} + \theta_3 MS^{+}_{t-1} + \theta_4 MS^{-}_{t-1} +$$

$$\sum_{i=1}^{p} \gamma_i \Delta EXH_{t-i} + \sum_{j=0}^{q} \beta_j^{+} \Delta OIL^{+}_{t-j} + \sum_{j=0}^{q} \beta_j^{-} \Delta OIL^{-}_{t-j} +$$

$$\sum_{k=0}^{m} \delta_k^{+} \Delta MS^{+}_{t-k} + \sum_{k=0}^{m} \delta_k^{-} \Delta MS^{-}_{t-k} + \varepsilon_t$$

حيث :

ρ معامل تصحيح الخطأ

θ1,θ2 الأثر طويل الأجل لزيادات وانخفاضات النفط

θ3,θ4 الأثر طويل الأجل لزيادات وانخفاضات عرض النقود

المجاميع (Σ) تمثل الآثار قصيرة الأجل مع الإبطاءات.

اختبارات جذر الوحدة:

للكشف عن سكون (استقرار) السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة استخدم الباحثان اختبارات جذر الوحدة (Unit Root Tests) باستخدام اختبار فيليبس بيرون Phillips–Perron (PP) كما موضح بالجدول رقم (1).و قد أسفرت نتائج الاختبار عن عدم سكون متغيرات الدراسة عند المستوى حيث القيمة المحسوبة للاختبار و عند الحد الثابت، و الحد الثابت و الاتجاه، و بدون، كانت أقل من القيمة الحرجة بمستوى معنوية 5%. بينما أسفرت النتائج عن سكون (استقرار) كل السلاسل الزمنية عند الفرق الأول و باختبار فيليبس بيرون حيث كانت القيم المحسوبة اكبر من القيم الحرجة بالحد الثابت و بالحد الثابت و الاتجاه و بدون عند مستوى المعنوية أقل من 5%.

جدول رقم (1) اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة

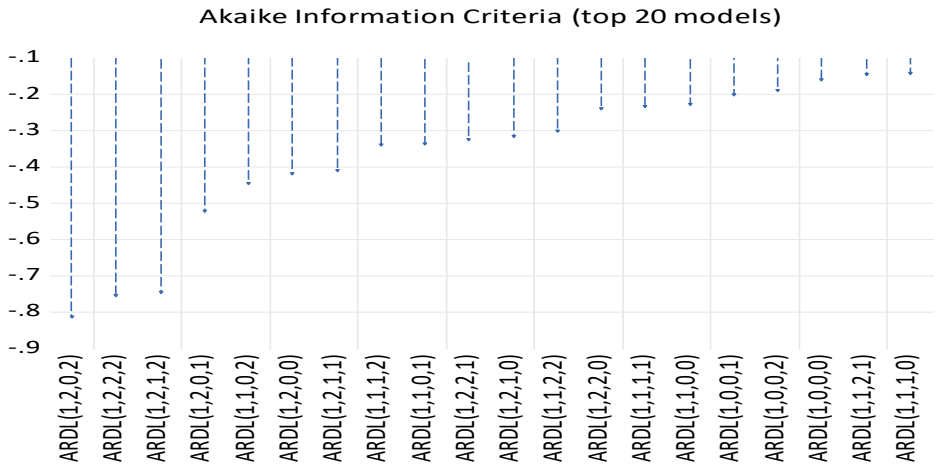
	المتغير	المستوى I(0)			الفرق الأول I(1)			القرار
		حد ثابت	حد ثابت واتجاه	بدون	حد ثابت	حد ثابت واتجاه	بدون	
PP	EXH	-1.030074 (-2.943427)	1.902176- (-3.536601)	0.404457 (-1.950117)	4.596608- (-2.945842)	4.756618- (-3.540328)	4.484874- (-1.950394)	مستقر عند I(1)
	OIL	1.779124- (-2.943427)	2.835554- (-3.536601)	0.276880- (1.950117)	8.572719- (-2.945842)	8.441794- (-3.540328)	7.939122- (-1.950394)	مستقر عند I(1)
	MS	2.431062 (2.943427-)	0.391165- (3.536601-)	3.936933 (1.950117-)	5.034193- (2.945842-)	6.154953- (3.540328)	4.236255- (-1.950394)	مستقر عند I(1)

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برمجية EViews13

اختيار فترات الإبطاء المثلى :

يوضح الشكل البياني رقم (2) فترات الإبطاء المثلى لمتغيرات الدراسة وفقاً لمعيار Akaike

الشكل البياني رقم (2) فترة الإبطاء المثلى



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برمجية EViews13

اختبارات الحدود (Bounds Test):

يشير الجدول رقم (2) أن قيمة (F–statistics) المحسوبة (9.667430) أكبر من الحد الأعلى للقيمة الجدولية لها عند مستوى المعنوية 1%، 2.5%،5%،10%، ولذا فإنه يتم رفض فرض العدم (H0) بعدم وجود علاقة طويلة الأجل (تكامل مشترك) بين متغيرات النموذج، ويتم قبول الفرض البديل (H1)، مما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج.

جدول رقم (2) اختبار الحدود

Bounds Test

Null hypothesis: No levels relationship
Number of cointegrating variables: 6
Trend type: Rest. constant (Case 2)
Sample size: 35

Test Statistic	Value
F-statistic	9.667430

Bounds Critical Values

	10%		5%		1%	
Sample Size	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
30	2.334	3.515	2.794	4.148	3.976	5.691
35	2.254	3.388	2.685	3.960	3.713	5.326
Asymptotic	1.990	2.940	2.270	3.280	2.880	3.990

* I(0) and I(1) are respectively the stationary and non-stationary bounds.

المصدر: مخرجات برمجية EViews13

معامل تصحيح الخطأ و معلمات الأثر في الأجل القصير :

تشير نتائج تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة غير الخطي (NARDL) في الأجل القصير بالجدول رقم (3) إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف الموازي للدينار الليبي وأسعار النفط العالمية و عرض النقود ، وهو ما تؤكده إشارة ومعنوية معامل تصحيح الخطأ (COINTEQ*)الذي جاء سالباً ومعنوياً عند مستوى المعنوية أقل من 1%، مما يدل على أن نحو 59%

من أي انحراف عن مسار التوازن طويل الأجل يتم تصحيحه خلال فترة 1.7 سنة ، وهو ما يعكس سرعة نسبية في استجابة سوق الصرف الموازي للاختلالات الناتجة عن الصدمات النفطية والمؤسسية في الاقتصاد الليبي.

وفيما يتعلق بالآثار غير المتماثلة، تُظهر النتائج أن الصدمات الموجبة في أسعار النفط (الزيادات في الأسعار) تؤثر سلباً على سعر الصرف الموازي، ، حيث يؤدي تحسن أسعار النفط إلى زيادة عرض العملات الأجنبية، وبالتالي التخفيف من الضغوط على سعر الصرف الموازي وتحسن نسبي في قيمة الدينار الليبي. بينما تظهر النتائج أن صدمة موجبة في أسعار النفط بفترة إبطاء واحدة تؤدي إلى زيادة سعر الصرف الموازي و هذا يعني أن أثر ارتفاع أسعار النفط العالمية لا يؤثر بشكل فوري على السوق الموازية لسعر صرف الدينار الليبي بل يأخذ فترة إبطاء و يرجع ذلك إلى طبيعة سوق الصرف الأجنبي في ليبيا و بطء فعالية إجراءات السياسة النقدية

في المقابل، فإن الصدمات السالبة في أسعار النفط (الانخفاضات السعرية) تُظهر عدم استجابة في السنة الحالية حيث جاءت معلمة أسعار النفط غير معنوية ، بينما أظهرت الصدمات السالبة في أسعار النفط أثر موجب على سعر الصرف الموازي ، نتيجة الانخفاض الفوري في الإيرادات الدولارية وتزايد الطلب على النقد الأجنبي، وهو ما يعكس عدم تماثل استجابة سعر الصرف للصدمات النفطية.

وعليه، تؤكد نتائج نموذج NARDL أن استجابة سعر الصرف الموازي في ليبيا للصدمات النفطية تتسم بعدم التماثل، سواء من حيث الاتجاه أو سرعة التأثير، وهو ما يعكس الطابع الريعي للاقتصاد الليبي وضعف القنوات المؤسسية لانتقال أثر أسعار النفط إلى سوق الصرف، ويبرز أهمية تبني سياسات اقتصادية ونقدية تأخذ في الحسبان هذه الآثار غير المتناظرة عند إدارة سوق الصرف الأجنبي.

أسفرت النتائج أيضاً و كما موضح بالجدول أن قيمة معامل التحديد تساوي 0.81 و هي نسبة مرتفعة و تعني أن 81% من التغيرات التي تحدث في متغير سعر الصرف الموازي يمكن تفسيرها بالتغيرات التي تحدث في صدمات أسعار النفط العالمية و الصدمات السياسية و المؤسسية . و الباقي 19% يردع إلى متغيرات أخرى لم يتضمنها نموذج الدراسة. كما أسفرت نتائج التقدير أن النموذج ككل معنوي كما يتضح من قيمة اختبار (F) التي كانت معنوية عند مستوى المعنوية أقل من 1% .

جدول رقم (3) معلمة تصحيح الخطأ و معلمات الأثر في الأجل القصير

Error Correction

Dependent Variable: D(LNEXH)
Method: ARDL
Date: 02/07/26 Time: 09:36
Sample: 1990 2024
Included observations: 35
Dependent lags: 2 (Automatic)
Automatic-lag dual non-linear regressors (2 max. lags): LNOIL LNMS DUM
Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Number of models evaluated: 54
Selected model: ARDL(1,2,0,2)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
COINTEQ*	-0.594402	0.057779	-10.28751	0.0000
@DCUMDP(LNOIL)	-0.504972	0.116468	-4.335733	0.0002
@DCUMDN(LNOIL)	-0.126147	0.090026	-1.401224	0.1730
@DCUMDP(LNOIL(-1))	0.333761	0.097392	3.426974	0.0020
@DCUMDN(LNOIL(-1))	0.388033	0.119604	3.244330	0.0032
@DCUMDP(DUM)	-0.043041	0.122711	-0.350754	0.7286
@DCUMDN(DUM)	0.052022	0.127656	0.407513	0.6870
@DCUMDP(DUM(-1))	0.392655	0.134781	2.913285	0.0073
@DCUMDN(DUM(-1))	-0.448266	0.130514	-3.434607	0.0020

R-squared	0.818664	Mean dependent var	0.050776
Adjusted R-squared	0.762868	S.D. dependent var	0.243042
S.E. of regression	0.118352	Akaike info criterion	-1.213271
Sum squared resid	0.364188	Schwarz criterion	-0.813324
Log likelihood	30.23224	Hannan-Quinn criter.	-1.075210
F-statistic	14.67251	Durbin-Watson stat	1.898636
Prob(F-statistic)	0.000000		

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

المصدر: مخرجات برمجية EViews13

معلمات الأثر في الأجل الطويل :

تُظهر نتائج الاجل الطويل بالجدول رقم (4) أن الصدمات الموجبة في أسعار النفط، الممثلة بالمتغير التراكمي للزيادات النفطية، تُحدث أثراً سالباً ذا دلالة إحصائية عالية عند مستوى معنوية 1% على سعر الصرف في السوق الموازي. ويعكس ذلك أن ارتفاع أسعار النفط في الأجل الطويل يسهم في تحسن قيمة الدينار الليبي، من خلال زيادة تدفقات النقد الأجنبي وتعزيز القدرة التمويلية للاقتصاد، ولا سيما المالية العامة. كما يتضح أن قوة هذا الأثر تفوق تأثير الصدمات السالبة، الأمر الذي يشير إلى وجود آثار غير متماثلة (غير متناظرة) بين فترات ارتفاع أسعار النفط مقارنة بفترات الانخفاض.

في المقابل، تُبيّن النتائج أن الصدمات السالبة في أسعار النفط تُخلّف بدورها أثراً سالباً ومعنوياً إحصائياً على سعر الصرف الموازي، غير أن قيمته المطلقة تبقى أقل مقارنة بأثر الصدمات الموجبة. ويعني ذلك أن تراجع أسعار النفط، رغم انعكاسه السلبي على الإيرادات من النقد الأجنبي، لا ينتقل بالكامل وبالحدة نفسها إلى سعر الصرف الموازي في الأجل الطويل، ويُعزى ذلك إلى تدخل السلطات النقدية عبر تبني سياسات تعويضية، مثل استخدام الاحتياطيات الأجنبية أو فرض قيود على التعاملات بالعملات الأجنبية.

وبخصوص عرض النقود، تشير النتائج إلى أن الصدمات الموجبة في الكتلة النقدية لها أثر موجب ومعنوي على سعر الصرف الموازي، بما يفيد أن التوسع النقدي في الأجل الطويل يؤدي إلى تدهور قيمة الدينار الليبي نتيجة زيادة السيولة المحلية غير المدعومة بموارد حقيقية أو احتياطيات أجنبية كافية، وهو ما يفاقم الطلب على العملات الأجنبية في السوق الموازي. في المقابل، تبيّن أن الصدمات السالبة في عرض النقود، والمتمثلة في حالات الانكماش النقدي أو سياسات ضبط السيولة، لم تكن ذات دلالة إحصائية، مما يدل على أن تقليص الكتلة النقدية لا يفضي بالضرورة إلى تحسن متماثل (متناظر) في سعر الصرف، وهو ما يعكس محدودية فعالية السياسة النقدية وضعف الثقة في العملة المحلية.

أما فيما يتعلق بالمتغير الوهمي، فتُظهر نتائجه وجود أثر موجب ومعنوي نسبياً في الأجل الطويل، بما يشير إلى أن الصدمات ذات الطابع السياسي أو المؤسسي، على اختلاف أشكالها، تؤدي في نهاية المطاف إلى ضغوط إضافية على سعر الصرف الموازي، سواء عبر زيادة مستويات عدم اليقين أو تقويض الثقة في الإطارين المؤسسي والمالي، الأمر الذي يؤكد الحساسية العالية لسوق الصرف الموازي تجاه التطورات غير الاقتصادية.

جدول رقم (4) معلمات الأثر في الأجل الطويل

Cointegrating Coefficients

Variable *	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
@CUMDP(LNOIL(-1))	-2.237544	0.336054	-6.658297	0.0000
@CUMDN(LNOIL(-1))	-1.152802	0.270731	-4.258110	0.0002
@CUMDP(LNMS)	2.827176	0.582722	4.851675	0.0000
@CUMDN(LNMS)	-0.528145	0.949785	-0.556068	0.5826
@CUMDP(DUM(-1))	-1.134763	0.541902	-2.094038	0.0454
@CUMDN(DUM(-1))	0.728772	0.378871	1.923535	0.0646
C	0.313062	0.162283	1.929113	0.0639

Note: * Coefficients derived from the CEC regression.

المصدر: مخرجات برمجية EViews13

المضاعفات الديناميكية التراكمية (Cumulative Dynamic Multiplier) :

استجابة سعر الصرف لصدمات أسعار النفط :

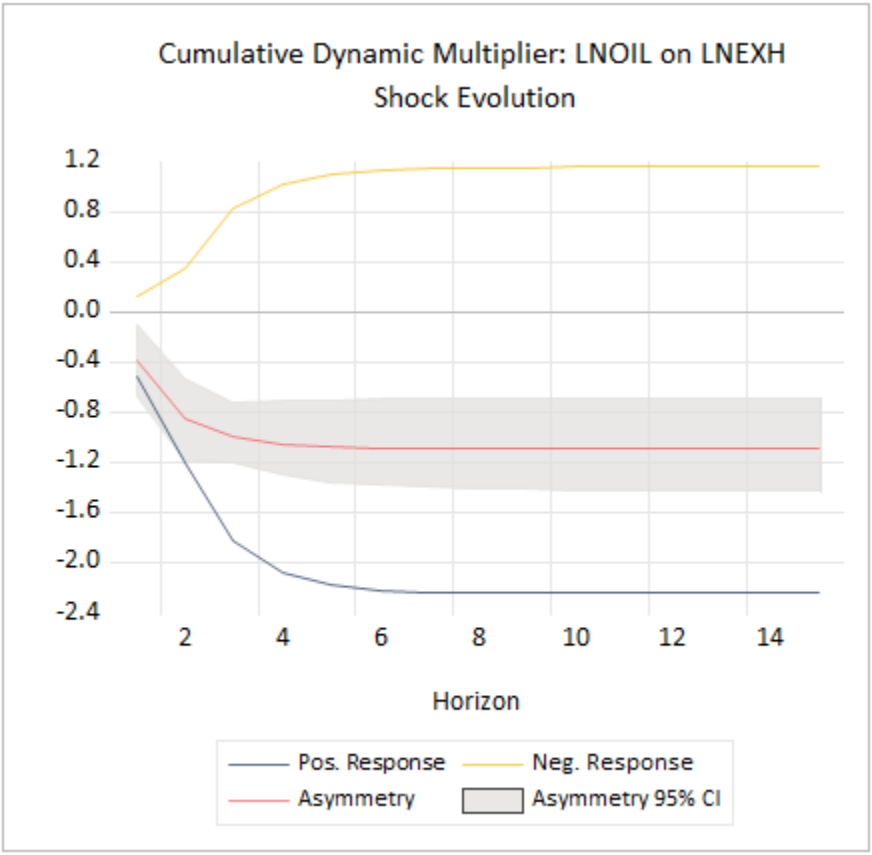
يشير الشكل البياني رقم (3) إلى نتائج اختبار المضاعف الديناميكي التراكمي الذي يوضح كيفية استجابة سعر الصرف الموازي (LNEXH) للصدمات في أسعار النفط (LNOIL) عبر الزمن، مع التمييز بين الصدمات الموجبة (ارتفاع أسعار النفط) والصدمات السالبة (انخفاضها).

يتضح من المسار الزمني بالشكل البياني أن الصدمات الموجبة في أسعار النفط (يمثلها الخط الأزرق بالشكل البياني) تؤدي إلى انخفاض واضح ومتصاعد في سعر الصرف الموازي خلال الفترات الأولى ، ثم يستقر هذا الأثر عند مستوى منخفض في الأجل الطويل. ويعني ذلك، أن ارتفاع أسعار النفط يسهم في تحسن قيمة الدينار الليبي مقابل العملات الأجنبية، نتيجة زيادة تدفقات النقد الأجنبي وتعزيز قدرة الدولة على تمويل الطلب على العملة الصعبة و الدفاع عن سعر الصرف الرسمي أمام هجمات المضاربين بالسوق الموازي ، كما أن سرعة تراجع سعر الصرف بعد الصدمة الموجبة تعكس قوة انتقال أثر النفط إلى السوق الموازي.

في المقابل، يُبيّن الشكل البياني أن الصدمات السالبة في أسعار النفط (الخط الأصفر) أحدث أثراً معاكساً، يتمثل في ارتفاع سعر الصرف الموازي (أي تدهور قيمة الدينار)، إلا أن هذا الارتفاع يتم بوتيرة أبطأ ويستقر عند مستوى أقل حدة مقارنة بأثر الصدمات الموجبة. وهذا يشير إلى أن انخفاض أسعار النفط، رغم تأثيره السلبي على الإيرادات الدولارية، لا ينعكس بنفس القوة على سعر الصرف، وهو ما يمكن تفسيره بتدخل السلطات النقدية عبر استخدام الاحتياطيات أو تبني سياسات تخفيفية تحدّ من انتقال الصدمة بالكامل إلى السوق الموازي.

وبصورة عامة، تؤكد هذه النتائج أن سعر الصرف الموازي في ليبيا شديد الحساسية لتقلبات أسعار النفط، وأن تأثير هذه التقلبات ليس متماثلاً، حيث يكون أثر الارتفاع أقوى وأوضح من أثر الانخفاض، خاصة في الأجل الطويل، وهو ما يعكس طبيعة الاقتصاد الريعي واعتماده الكبير على الإيرادات النفطية في دعم الاستقرار النقدي.

الشكل البياني رقم (3) استجابة سعر الصرف الموازي لصدمات أسعار النفط العالمية



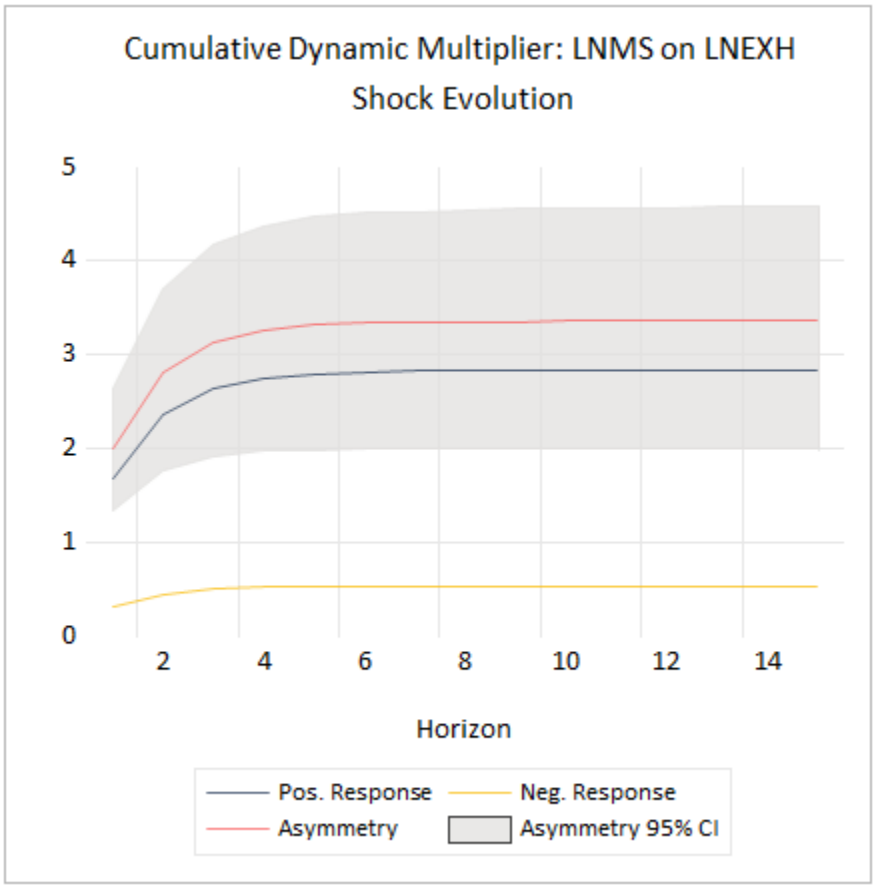
المصدر: مخرجات برمجية EViews13

استجابة سعر الصرف لصدمات السياسة النقدية :

يشير الشكل البياني رقم (4) استجابة سعر الصرف لصدمات في السياسة النقدية ممثلة في عرض النقود، و يلاحظ أن استجابة سعر الصرف لصدمات موجبة في عرض النقود (أي زيادة عرض النقد) و يمثلها في الشكل البياني (الخط الأزرق) ترتفع بسرعة ثم تستقر عند مستوى أعلى، ما يعني أن زيادة عرض النقود تؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الموازي (أي تدهور قيمة الدينار)، ويستمر هذا الأثر في الأجل الطويل.

في المقابل، استجابة سعر الصرف لصدمات سالبة في عرض النقود (أي تقليص أو انكماش نقدي) و يمثلها في الشكل البياني (الخط الأصفر) ضعيفة جداً وتكاد تكون مسطحة ، ما يشير إلى أن تقليص عرض النقود لا يؤدي إلى تحسن واضح أو قوي في سعر الصرف.

الشكل البياني رقم (4) استجابة سعر الصرف لصدمة في السياسة النقدية



المصدر: مخرجات برمجية EViews13

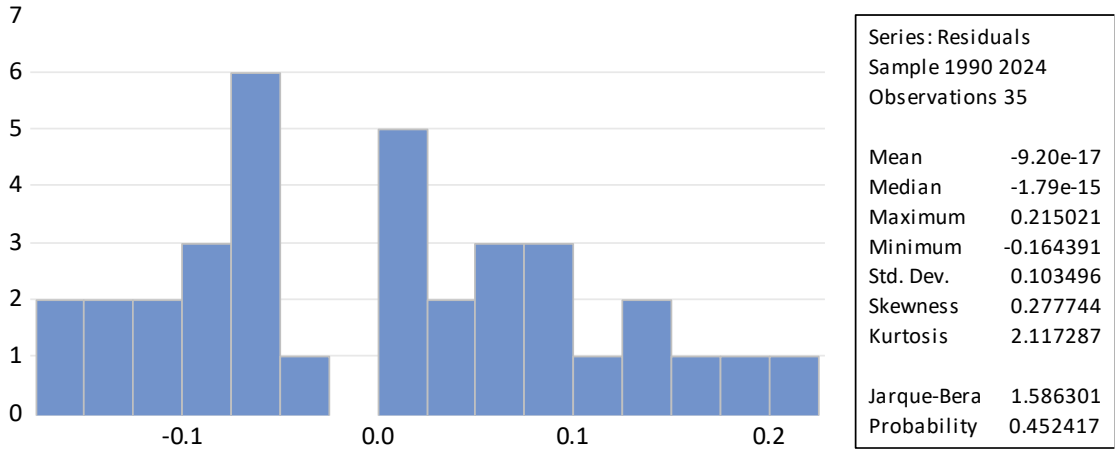
تشخيص النموذج المقدر :

للتحقق من كفاءة النموذج القياسي المقدر، و الوثوق في النتائج المتحصل عليها أجرى الباحث مجموعة من الاختبارات التشخيصية (Riseduale Diagnostic Tests) وهي :

1-اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

يوضح الجدول رقم (5) امتثال سلسلة البواقي للتوزيع الطبيعي من خلال قيمة *Jarque-Bera* حيث جاءت قيمتها بنحو (1.586301) أكبر من مستوى المعنوية 5% ، مما يعني قبول فرض العدم و بالتالي فإن توزيع البواقي يأخذ الشكل المعتدل الطبيعي .

جدول رقم (5) اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي



المصدر: مخرجات برمجية EViews13

2-اختبارات الارتباط الذاتي و عدم ثبات التباين :

يوضح الجدول رقم (6) إلى أن نتيجة اختبار الكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي (Autocorrelation) ببواقي النموذج من خلال اختبار (LM Test) أن قيمة (F-statistic)غير معنوية في كل من الأجل القصير و الأجل الطويل عند مستوى المعنوية 5%، و هذا يعني قبول فرض العدم (H0) الذي ينص على عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي بالبواقي و رفض الفرض البديل(H1)، أي أن النموذج لا يعاني من وجود مشكلة الارتباط الذاتي .

كما يشير الجدول (6) أيضاً إلى نتيجة اختبار الكشف عن وجود مشكلة عدم ثبات التباين(Heteroskedasticity) حيث استخدم الباحث اختبار Breusch-Pagan-Godfrey ، و اختبار ARCH للكشف عن وجود مشكلة عدم ثبات التباين الشرطي ، و أوضحت النتائج المبينة بالجدول أن قيمة (F-ststistic) غير معنوية مما يعني قبول فرض العدم (H0) و رفض الفرض البديل (H1) ، ما يعني أن النموذج لا يعاني من وجود مشكلة عدم ثبات التباين.

جدول رقم (6) اختبارات التشخيص لسلسلة البواقي

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

F-statistic	0.691970	Prob. F(2,17)	0.5141
Obs*R-squared	2.634793	Prob. Chi-Square(2)	0.2678

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.464397	Prob. F(15,19)	0.9317
Obs*R-squared	9.389545	Prob. Chi-Square(15)	0.8563
Scaled explained SS	1.545790	Prob. Chi-Square(15)	1.0000

Heteroskedasticity Test: ARCH

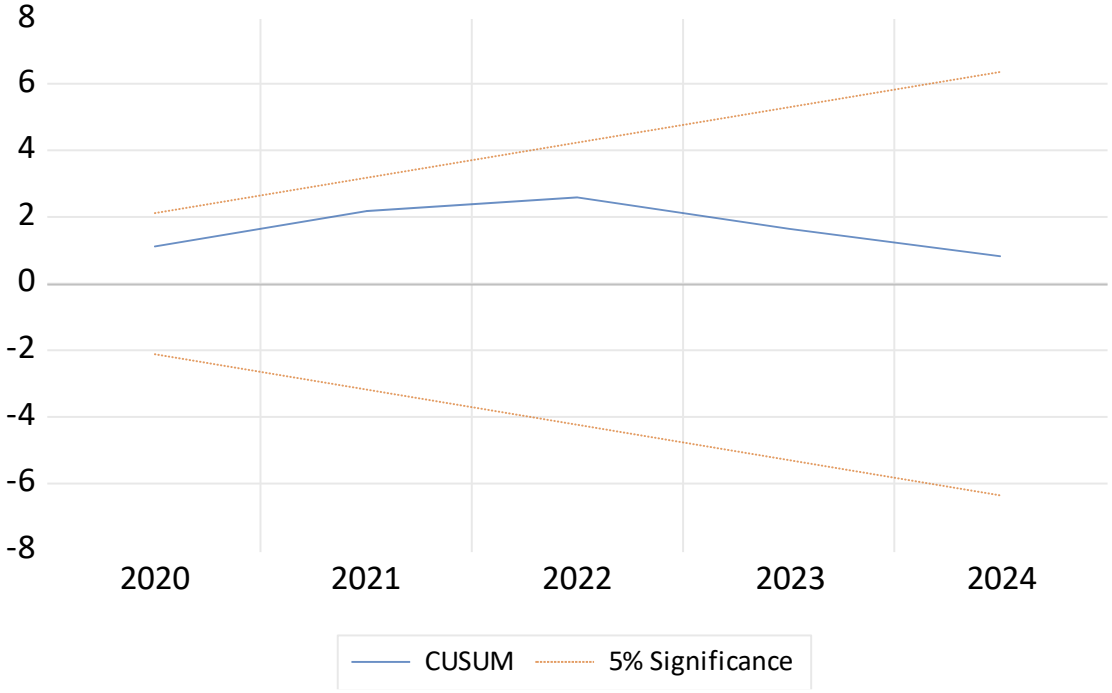
F-statistic	1.007338	Prob. F(1,32)	0.3231
Obs*R-squared	1.037633	Prob. Chi-Square(1)	0.3084

المصدر: مخرجات برمجية EViews13

3- اختبارات تشخيص استقرار النموذج المقدر (Stability Diagnostic) و التي يتم الحكم من خلالها على مدى ملائمة النموذج المستخدم في قياس المعلمات المقدرة في كل من الأجل القصير و الأجل الطويل لمتغيرات الدراسة. و تتمثل في اختبار (*CUSUM*) الذي يتعلق بسلوك المجموع التراكمي للبواقي، و اختبار (*CUSUMQ*) الذي يتعلق بسلوك المجموع التراكمي لمربعات البواقي، و اختبار رامسي Ramsey RESET test لتوصيف النموذج بشكل صحيح .

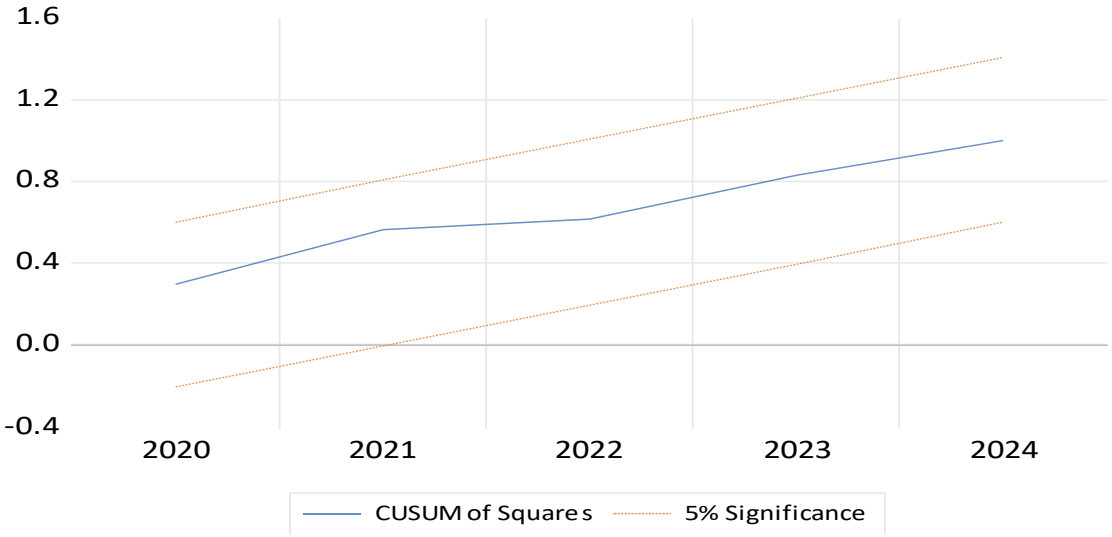
و كما يوضح الشكلين البيانيين (5) ، (6) و الجدول رقم (7) أن النموذج مستقر من الناحية الهيكلية و تم توصيفه بشكل صحيح.

الشكل البياني رقم (5) المجموع التراكمي للبواقي



المصدر: مخرجات برمجية EViews13

الشكل البياني رقم (6) المجموع التراكمي لمربعات البواقي



المصدر: مخرجات برمجية EViews13

جدول رقم (7) اختبار رامسي لتوصيف النموذج

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Omitted Variables: Squares of fitted values
Specification: D(LNEXH) LNEXH(-1) @CUMDP(LNOIL(-1),"1988") @CUMDN(LNOIL(-1),"1988") @CUMDP(LNMS,"1990") @CUMDN(LNMS,"1990") @CUMDP(DUM(-1),"1988") @CUMDN(DUM(-1),"1988") C D(@CUMDP(LNOIL,"1988")) D(@CUMDN(LNOIL,"1988")) D(@CUMDP(LNOIL(-1),"1988")) D(@CUMDN(LNOIL(-1),"1988")) D(@CUMDP(DUM,"1988")) D(@CUMDN(DUM,"1988")) D(@CUMDP(DUM(-1),"1988")) D(@CUMDN(DUM(-1),"1988"))

	Value	df	Probability
t-statistic	0.023008	18	0.9819
F-statistic	0.000529	(1, 18)	0.9819
Likelihood ratio	0.001029	1	0.9744

المصدر: مخرجات برمجية EViews13

الخلاصة و التوصيات :

توصلت نتائج الدراسة من خلال تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة غير الخطي (NARDL) في الأجل القصير إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف الموازي للدينار الليبي وأسعار النفط العالمية و عرض النقود . و قد أسفرت النتائج أن أي انحراف عن مسار التوازن طويل الأجل يتم تصحيحه خلال فترة 1.7 سنة ، وهو ما يعكس سرعة استجابة سوق الصرف الموازي للاختلالات الناتجة عن الصدمات النفطية و السياسة النقدية في الاقتصاد الليبي.

كما أسفرت نتائج الدراسة أن الصدمات الموجبة في أسعار النفط (ارتفاع أسعار النفط) تسهم في الأجل الطويل في انخفاض سعر الصرف الموازي أي تحسن قيمة الدينار الليبي، من خلال زيادة تدفقات النقد الأجنبي وتعزيز القدرة التمويلية للاقتصاد، و تراكم الاحتياطيات الأجنبية ، كما أشارت النتائج في الأجل الطويل أن الصدمات السالبة (انخفاض أسعار النفط) تسهم أيضاً في انخفاض سعر الصرف الموازي و يمكن أن تُعزى هذه النتيجة إلى تدخل السلطات النقدية عبر تبني سياسات تعويضية، مثل استخدام الاحتياطيات الأجنبية أو فرض قيود على التعاملات بالعملات الأجنبية

كما أشارت النتائج كذلك في الأجل الطويل أن قوة الصدمات الموجبة تفوق قوة الصدمات السالبة من حيث التأثير ، الأمر الذي يشير إلى وجود آثار غير متماثلة (غير متناظرة) بين فترات ارتفاع أسعار النفط مقارنة بفترات الانخفاض.

و قد أسفرت النتائج أن الصدمات الموجبة (التوسع النقدي) في الأجل الطويل يؤدي إلى تدهور قيمة الدينار الليبي نتيجة زيادة السيولة المحلية غير المدعومة بموارد حقيقية أو احتياطيات أجنبية كافية، وهو ما يفاقم الطلب على العملات الأجنبية في السوق الموازي ويزيد المضاربة ؛ في المقابل، تبيّن أن الصدمات السالبة في عرض النقود(الانكماش النقدي أو سياسات ضبط السيولة)، لم تكن ذات دلالة إحصائية، مما يدل على أن تقليص الكتلة النقدية لا يفضي بالضرورة إلى تحسن متماثل (متناظر) في سعر الصرف، وهو ما يعكس محدودية فعالية السياسة النقدية نتيجة ضعف الثقة في العملة المحلية وفائض السيولة المحلية

و قد أظهرت نتائج اختبار المضاعفات الديناميكية التراكمية أن ارتفاع أسعار النفط يؤدي إلى تحسن واضح وسريع في قيمة الدينار الليبي في السوق الموازي ويستقر أثره إيجابياً في الأجل الطويل، بينما يؤدي انخفاضها إلى تدهور في سعر الصرف ولكن بوتيرة أبطأ وأثر أقل حدة، مما يؤكد وجود عدم تماثل في الاستجابة.

كما يتبين أن زيادة عرض النقود تؤدي إلى ارتفاع مستمر في سعر الصرف الموازي (تراجع قيمة الدينار) في الأجلين القصير والطويل، في حين أن تقليص عرض النقود لا يُحدث تحسناً ملموساً في سعر الصرف، وهو ما يعكس ضعف فعالية السياسة النقدية الانكماشية.

و بناء على ما سبق يمكن اقتراح التوصيات التالية :

1-تبني سياسات مالية احترازية مضادة للدورات النفطية :

إنشاء آلية ادخار واستقرار (صندوق استقرار مالي) لتجنيب جزء من الفوائض النفطية في فترات الرواج، بما يحد من تقلبات سعر الصرف عند حدوث صدمات نفطية سالبة ويعزز الاستقرار النقدي في الأجل الطويل.

2-**ضبط نمو عرض النقود و ربطه بالمؤشرات الحقيقية للاقتصاد :**

ضرورة تقييد التوسع النقدي غير المدعوم بزيادة في الناتج الحقيقي أو الاحتياطيات الأجنبية، لما له من أثر مباشر ومستمر على تدهور سعر الصرف في السوق الموازي.

3-**تعزيز فعالية أدوات السياسة النقدية و استعادة الثقة المؤسسية :**

تطوير أدوات امتصاص السيولة وتحسين قنوات انتقال السياسة النقدية، بما يعزز قدرة الانكماش النقدي على إحداث أثر فعلي في استقرار سعر الصرف، خاصة في ظل محدودية الاستجابة الحالية.

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

- إبراهيم، مشتاق طالب، صالح، أحمد نجيب، & عبد، مهند خميس. (2024). تغيرات سعر الصرف الموازي وأثره على معدل التضخم في الاقتصاد العراقي للمدة (2004–2020). مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، 20(4)، 178–196.
- الطويل، محمد جمعة. (2025). أثر تغير سعر الصرف الموازي على معدل التضخم: دراسة تطبيقية على الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2000–2022). المجلة الإفريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية و الاجتماعية . 4(2).77-91.
https://aaasjournals.com/index.php/ajashss/index
- التائب، عاصم الشعيلي. (2023) . العلاقة بين الايرادات النفطية وسعر الصرف الحقيقي في ليبيا: دراسة قياسية للفترة 1980- 2018 .مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية.1-24 ,20(2) ,
- المنتصر، هناء منصور، وطقوق، نوارة علي. (2024). أثر أسعار النفط على سعر الصرف الموازي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1980–2021). مجلة العلوم الاقتصادية، 16(2)، 45–68.
- براكني، سمية، ركابي، صدام، & مدور، عبد الحميد. (2019). تأثير تقلبات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري: دراسة قياسية للفترة (1986–2018) باستخدام نموذج VAR. المدبر، 6(2)، 49–68.
- بوزيان، وسام، عياد، هشام، & وافي، ميلود. (2023). التأثيرات الديناميكية لتقلبات أسعار النفط العالمية على سعر الصرف الحقيقي والإسمي في الجزائر: دراسة قياسية باستخدام ARDL وNARDL للفترة 2000–2022. مجلة إضافات اقتصادية، 7(2)، 90–110.
- حسيني، محمد، & زعباط، نورالدين. (2022). أثر صدمات أسعار النفط الخام على سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1970–2020 (مذكرة ماستر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر). كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم علوم الاقتصادية، الجزائر.
- داغر، محمود محمد محمود، &عاشور، إحسان جبر. (2014). العلاقة السببية بين عرض النقد والتضخم وسعر الصرف في العراق للمدة (1990–2011). مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، 20(78)، 212–241.
- زهير، غراية، ومعزوز، لقمان. (2013)." العلاقة المتبادلة بين أسعار النفط الخام وأسعار الذهب الدولي: دراسة تجريبية خلال الفترة 1975-2011". مجلة الباحث الاقتصادية. العدد (01).

- صالح، كاظم إبراهيم، أجرش، ونايف، يسري سليمان. (2023). أثر أسعار النفط على الاحتياطيات الأجنبية وسعر الصرف في العراق خلال الفترة (2012–2022). المجلة الدولية لدبلوماسية الأعمال والاقتصاد، 2(8)، 101–110.
- عامر، نجمي، عامر، عبد الحكيم، عامر، سامر، & عامر، لمجد. (2026). ديناميكيات عرض النقد والإنتاج النفطي وأسعار النفط العالمية وعلاقتها بالتضخم في ليبيا. مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، 28(1)، 11–40. المعهد العربي للتخطيط بالكويت.
- عبد العظيم، حمدي. (1998). الإصلاح الاقتصادي في الدول العربية بين سعر الصرف والموازنة العامة. دار زهراء الشرق. مصر.
- فيحان، وسن هادي. (2015). "العائدات النفطية العراقية وصناديق الثروة السيادية: الفرص والتحديات". وقائع المؤتمر العلمي الثامن لكلية الإدارة والاقتصاد. جامعة البصرة. قطاع الطاقة في العراق: رؤية الحاضر والاستشراق المستقبل.
- قدار، نعيمة. (1997)." نمذجة قياسية لسلوك سعر الصرف في الجزائر ". كلية العلوم الاقتصادية رسالة ماجستير. جامعة الجزائر. الجزائر.
- قدي، عبد المجيد. (2005). المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية. ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر.
- مصرف ليبيا المركزي. (2019). التقرير الاقتصادي. https://cbl.gov.ly
- ميلود، وافي، بوزيان، وسام، ومناد، مروة فاطمة. (2025). أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على سعر الصرف الحقيقي في السعودية: دراسة قياسية للفترة من 1970 إلى 2022. مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، 10(1)، 304–318.
- يوب، فايزة. (2018). أثر تغيرات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري (أطروحة دكتوراه). جامعة أبي بكر بلقايد، كلية العلوم الاقتصادية، تلمسان، الجزائر.

ثانيًا- المراجع الأجنبية:

- Ahmed, F., Owais, M., Kumari, S., & Rajjani, R. (2018). Exchange rate pass-through to macroeconomic indicators using Vector Auto Regression: Empirical evidence from Pakistan. Theoretical and Applied Economics, 3(616), 61–76.
- Altunöz, U. (2020). Pass-through effects of exchange rate on inflation: The case of Turkey. Journal of Ekonomi, 2(2), 71–75.
- Ayash, I. (2018). Shocks pass-through to prices in the U.S. and Canada: Evidence from oil and exchange rate markets (Master's thesis). Eastern Illinois University.

- Bigerna, S. (2024). Energy price shocks, exchange rates and inflation nexus. Energy Economics, 128, 107156.
- Chen, S. S., & Chen, H. C. (2007). Oil prices and real exchange rates. Energy Economics, 29(3), 390-404.
- Corden, W. M. (1984). Booming sector and Dutch disease economics: survey and consolidation. oxford economic Papers, 36(3), 359-380.
- Donkor, R. A., Mensah, L., & Sarpong-Kumankoma, E. (2022). Oil price volatility and US dollar exchange rate volatility of some oil-dependent economies. The Journal of International Trade & Economic Development, 31(4), 581–597. https://doi.org/10.1080/09638199.2021.1998581.
- Huang, Y., & Li, T. (2022). Research on the time-varying spillover effect of international crude oil price on China's exchange rate. Energy Reports, 8(Suppl. 6), 138–148. https://doi.org/10.1016/j.egyr.2022.03.067
- International Monetary Fund. (2023). Libya: 2023 Article IV Consultation—Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for Libya. IMF. https://www.imf.org/en/news/articles/2023/05/25.
- Jahangard, E., Daneshmand, A., & Tekieh, M. (2017). Oil prices and the real exchange rate in Iran: an ARDL bounds testing approach. *Applied Economics Letters*, *24*(15), 1051-1056.
- Korley, M., & Giouvris, E. (2022). The impact of oil price and oil volatility index (OVX) on the exchange rate in Sub-Saharan Africa: Evidence from oil importing/exporting countries. Economies, 10(11), 272. https://doi.org/10.3390/economies10110272
- Kucuk, N. (2012). Nonlinear real exchange rate dynamics and oil price in the Commonwealth of Independent States. In *International Conference on Eurasian Economies* (pp. 60-67).
- Laias, F. M., & Ali, M. I. (2019). The Effect of Oil Price Shock and Exchange Rate Instability on Economic Growth in Libya. Dirasat in Economics and Business, 37.
- MacDonald, R. (1999). What determines real exchange rates? The long and the short of it. In Equilibrium Exchange Rates (pp. 241-284). Springer, Dordrecht.
- Qian, Y., You, Y., & Zhou, X. (2024). The shock effect of international oil price fluctuation on RMB exchange rate: Based on the stochastic version of MFD and SVAR models. Highlights in Business, Economics and Management, 36. Business School, Soochow University. https://doi.org/10.54097/d03d5x90.
- Sipanda, K., & Mlambo, C. (2014). The impact of oil prices on the exchange rate in South Africa: A GARCH analysis. Journal of Economics, 5(2), 193–199.
- Umar, Z., & Bossman, A. (2023). Quantile connectedness between oil price shocks and exchange rates. Resources Policy, 83, 103658. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103658
- Oriavwote, V. E., & Eriemo, N. O. (2012). Oil prices and the real exchange rate in Nigeria. *International Journal of Economics and Finance*, *4*(6), 198-205.