



تحليل ديناميكي للعلاقة بين عرض النقود والودائع المصرفية في الاقتصاد

الليبي خلال الفترة 2004-2024

د. بالقاسم يوسف بازينتا

د. عبد الحميد أحمد حامد

أستاذ مساعد - كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة مصراتة

bazeco@eps.misuratau.edu.ly

hamid636@yahoo.com

تاريخ الاستلام: 2026/06/04 ؛ تاريخ القبول: 2026/08/16 ؛ تاريخ النشر: 2026/09/01

الكلمات المفتاحية:

المستخلص

عرض النقود، الودائع المصرفية، الاقتصاد الليبي، السياسة النقدية.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة الديناميكية بين عرض النقود وحجم الودائع في الاقتصاد الليبي، باستخدام نموذج Vector Auto regression (VAR)، وذلك بالاعتماد على بيانات السلاسل زمنية خلال فترة الدراسة الشهرية 2004M1-2024M12. تم استخدام تقنية دوال الاستجابة النبضية (IRFs) لفحص طبيعة الصدمات لكل متغير مع نفسه والصدمات المتبادلة بين كل متغير والمتغير الآخر، وكذلك تحليل تفكيك التباين Variance Decompositions (VDs) لحساب المساهمة النسبية لكل متغير في نفسه وفي المتغير الآخر. أظهرت النتائج أن العلاقة بين عرض النقود والودائع تتسم بكونها قصيرة الأجل ولا وجود للعلاقة طويلة الأجل بينهما حسب اختبار التكامل المشترك، حيث تتلاشى آثار الصدمات تدريجياً مع مرور الزمن، كما تبين أن كل متغير يعتمد بدرجة كبيرة على صدماته الذاتية مع وجود تأثير نسبي لعرض النقود على الودائع مقارنة بالتأثير العكسي. هذه النتائج قد يتم تفسيرها في ضوء الخصوصية الهيكلية للاقتصاد الليبي حيث تعاني المصارف من نقص السيولة وفرض قيود على السحب، مما يجعل الودائع أقل قدرة على أداء دورها كوسيط نقدي فعال. توصي الدراسة بضرورة تعزيز كفاءة السياسة النقدية وتطوير القطاع المصرفي لتحسين آلية انتقال الصدمات الاقتصادية والمساهمات النسبية بين عرض النقود والودائع.

A Dynamic Analysis of the Relationship Between Money Supply and Bank Deposits in the Libyan Economy During the Period 2004–2024

Abdelhamid Ahmed Hamed

Belqasim Yousuf Bazina

Faculty of Economics, Misrata University

Faculty of Economics, Misrata University

Received :04/06/2026

Accepted: 16/08/2026

Published: 01/09/2026

Abstract

This study aims to analyze the dynamic relationship between money supply (MS2) and the volume of bank deposits (BD) in the Libyan economy using a Vector Auto regression (VAR) model, based on time series data during 2004M1 to 2024M12. The study employed Impulse Response Functions (IRFs) to examine the nature of own shocks between (MS2) and (BD). In addition, Variance Decompositions (VDs) analysis is used to measure the relative contribution of each variable to its own fluctuations and to those of the other variable. The results indicate that the relationship between (MS2) and (BD) is short-run, with no evidence of a long-run relationship according to the cointegration test. The findings found that the effects of shocks gradually dissipate over time, and it also reveal that each variable is largely explained by its own innovations, although (MS2) exerts a relatively stronger influence on (BD) than vice versa. These results can be interpreted considering the structural characteristics of the Libyan economy, where the banking sector suffers from liquidity shortage and withdrawal restrictions, reducing the ability of deposits perform their role as an effective monetary intermediary. Accordingly, the study recommends enhancing the effectiveness of monetary policy and developing the banking sector in order to improve the transmission mechanism between (MS2) and (BD).

Keywords

Money Supply, Bank Deposits, Libyan Economy, Monetary Policy.



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

1. المقدمة

يُعد فهم العلاقة بين عرض النقود (MS2) والودائع المصرفية (BD) من المرتكزات الأساسية في تحليل السياسة النقدية، نظراً للدور الحيوي الذي تؤديه هذه العلاقة في التأثير على الاستقرار المالي وتوجيه السيولة داخل الاقتصاد، وفي الدول النامية ومنها ليبيا حيث يواجه القطاع المصرفي تحديات هيكلية ومؤسسية، تبرز الحاجة إلى دراسة كيفية تفاعل أدوات السياسة النقدية وعلى رأسها عرض النقود مع سلوك المودعين ومستوى الودائع في الجهاز المصرفي.

وشهد الاقتصاد الليبي خلال العقدین الماضيين تحولات ملحوظة، تمثلت في فترات من التوسع النقدي وأخرى من الانكماش، إلى جانب اضطرابات سياسية وأمنية انعكست بشكل مباشر على أداء القطاع المصرفي ومستوى الثقة فيه، وعلى الرغم من ارتفاع حجم السيولة المتداولة خارج الجهاز المصرفي خلال فترات الأزمات فإن العلاقة الديناميكية بين عرض النقود والودائع المصرفية لا تزال غير واضحة بالشكل الكافي، خاصة في ظل محدودية الدراسات التي اعتمدت على بيانات زمنية طويلة الأجل وتحليل قياسي ديناميكي للاقتصاد الليبي.

وانطلاقاً من ذلك، تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي: هل توجد علاقة قصيرة الأجل وطويلة الأجل ذات دلالة إحصائية بين عرض النقود بمفهومه الواسع (MS2) والودائع المصرفية (BD) في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2004-2024)؟

وتكتسب هذه الدراسة أهميتها من إسهامها في سد فجوة بحثية تتعلق بتحليل تأثير عرض النقود على سلوك المودعين في الاقتصاد الليبي، باستخدام أدوات تحليل ديناميكي حديثة، مثل نموذج Vector Auto regression، (VAR) كما تستمد أهميتها من اعتمادها على بيانات شهرية محدثة تغطي فترة زمنية طويلة نسبياً تشمل مراحل من الاستقرار والأزمات، الأمر الذي يعزز موثوقية النتائج ويوفر رؤية أكثر واقعية لصانعي السياسة النقدية.

وتهدف الدراسة، إلى تحليل طبيعة العلاقة بين عرض النقود (MS2) والودائع المصرفية (BD) في ليبيا على المدى القصير والطويل واختبار مدى استجابة الودائع المصرفية للتغيرات في عرض النقود، كما تهدف إلى تقديم توصيات عملية تساهم في تعزيز كفاءة السياسة النقدية ودعم استقرار القطاع المصرفي. وبناءً على ذلك، تسعى الدراسة إلى اختبار الفرضيات الآتية:

وجود علاقة ديناميكية ذات دلالة إحصائية بين عرض النقود والودائع المصرفية في ليبيا في الأجل القصير والأجل الطويل.

تأثير صدمات عرض النقود على الودائع المصرفية بدرجة أكبر من التأثير العكسي .

اعتماد تقلبات كل من المتغيرين بدرجة أكبر على صدماته الذاتية .

إسهام القيود المفروضة على السحب في إضعاف العلاقة الفعلية بين الودائع وعرض النقود .

وتعتمد الدراسة على المنهج الكمي باستخدام نموذج Vector Auto regression (VAR)، نظرا لقدرته على التعامل مع بيانات تتسم بتساوي درجات التكامل عند المستوى $I(0)$ ، وهو ما يتناسب مع طبيعة البيانات الشهرية المعتمدة في هذه الدراسة بعد تحويلها الى شكل فروق من الدرجة الاولى بعد اكتشاف عدم وجود تكاملا مشتركا بينها.

2. الدراسات السابقة

لا يوجد الكثير من الدراسات التي تناولت هذا الموضوع بالنسبة للاقتصاد الليبي الا ان بعض الدراسات تناولته بشكل مختلف، حيث تشير دراسة الضراط وشاكة (2024) إلى تحليل العلاقة السببية بين المتغيرات النقدية والمالية باستخدام منهجية (Toda-Yamamoto causality test) وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من عرض النقود إلى التوسع المالي، في حين لم تجد أي تأثير عكسي، وتبرز أهمية هذه الدراسة في تأكيدها على الدور المحوري لعرض النقود كمحرك أساسي للمتغيرات المالية والمصرفية، وهو ما يدعم تفسير ديناميكيات الودائع في القطاع المصرفي، كما تناولت دراسة التلاوي والباوندي (2021) تحليل العلاقة باستخدام منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ (ECM) وأظهرت النتائج وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين عرض النقود والنمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل، وتكمن أهمية هذه الدراسة في إبرازها لدور عرض النقود كمتغير كلي مؤثر في النشاط الاقتصادي، والذي يرتبط بشكل غير مباشر بتطور الودائع المصرفية، وهدفت دراسة المشيطي (2023) إلى تحليل العلاقة بين أدوات السياسة النقدية والتضخم، وقد بينت النتائج وجود علاقة طردية بين عرض النقود والتضخم، إضافة إلى وجود ارتباط بين عرض النقود والائتمان المصرفي، وتكتسب هذه الدراسة أهميتها من كونها تربط عرض النقود بالنشاط المصرفي، خاصة الائتمان الذي يمثل قناة رئيسية في تكوين الودائع داخل الجهاز المصرفي.

اما بالنسبة للدراسات الاجنبية، فتشير دراسة (Chen and Filippin (2026 إلى أن إدخال العملة الرقمية للبنك المركزي (CBDC) يؤثر على سلوك الأفراد في الاحتفاظ بالأصول النقدية، حيث يؤدي ارتفاع جاذبية هذه العملة إلى انخفاض الفجوة بين عوائد الودائع وتقليل قوة البنوك السوقية. كما بينت الدراسة أن الأفراد يميلون إلى تقليل احتفاظهم بكل من الودائع والعملات الرقمية، مع بقاء تأثير سحب الودائع محدوداً، مما يبرز تأثير أدوات السياسة النقدية الحديثة على الودائع وعرض النقود، كما توصلت دراسة Badar, M (2026) إلى أن السياسة النقدية الانكماشية تؤدي إلى انخفاض حجم الودائع المصرفية، مع اختلاف تأثير عرض النقود على الودائع حسب خصائص البنوك مثل الحجم ومستوى السيولة، وتناولت دراسة (Srivastava et al (2025 أثر تطور الأسواق المالية على حجم الودائع، حيث أظهرت أن هذا التطور يسهم في زيادتها، مع اختلاف العلاقة بين الدول المتقدمة والنامية، وقد اعتمدت دراسة Arnabal et al (2025) على نماذج الانحدار الديناميكي وتحليل البيانات المقطعية الزمنية (Panel Data) لدراسة أثر الصدمات الإيجابية في البنوك العالمية، حيث توصلت إلى أنها تؤدي إلى زيادة تدفقات رؤوس الأموال نحو الاقتصادات الناشئة، مما ينعكس في ارتفاع مستويات الائتمان والاستثمار، وفي نفس الاطار استخدمت دراسة (Wang (2025 نماذج المخاطر النظامية واختبارات الإجهاد (Stress Testing) لتحليل تأثير الصدمات الجيوسياسية، مبينة أن هذه الصدمات تسهم في زيادة المخاطر النظامية وتؤثر سلباً على استقرار القطاع المصرفي والودائع وعرض النقود، اعتمدت دراسة (Opoku-Asante et al. (2023 على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) واختبارات التكامل المشترك، حيث أظهرت وجود ارتباط قوي بين عرض النقود (M2) والودائع المصرفية في غانا، بما يدعم العلاقة الطردية بينهما، كما استخدمت دراسة (Faure and Gersbach (2021 منهجاً نظرياً تحليلياً مدعوماً بنماذج توازن عام (General Equilibrium Models)، مؤكدة أن البنوك تخلق النقود من خلال الإقراض وأن الودائع تنشأ كجزء من هذه العملية (النقود الداخلية)، وفي الإطار نفسه، اعتمدت دراسة (Werner (2020 تحليل قياسي تجريبي باستخدام بيانات بنكية فعلية ونماذج الانحدار، حيث أثبتت وجود علاقة مباشرة (واحد إلى واحد) بين خلق النقود وعرض النقود، مع إبراز التفاعل الديناميكي بين القروض والودائع، كما استخدمت دراسة (Al-Smadi (2020 نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR) واختبارات السببية لـ Granger، وتوصلت إلى وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين عرض النقود والودائع، مع تأثير أقوى على المدى الطويل، أما دراسة (Guth (2018 فقد اعتمدت على نماذج الاقتصاد الكلي القياسية وتحليل السلاسل الزمنية لقياس أثر السياسة النقدية التوسعية، حيث بينت أن زيادة عرض النقود تؤدي إلى نمو القروض، مما ينعكس إيجابياً على الودائع والنمو الاقتصادي، كما ناقش (Biondi and Zhou (2017 دور الائتمان بين البنوك

في خلق النقود، مع التحذير من مخاطره على الاستقرار المالي، وقد اعتمدت دراسة Drechsler et al. (2017) على نماذج قياسية باستخدام بيانات بنكية جزئية (Micro-level Data) وتحليل Panel Data، حيث ركزت على قناة الودائع، موضحةً تأثير السياسة النقدية على أسعار الفائدة على الودائع وسلوك المودعين، كما استخدمت دراسة (Gertler and Karadi (2015 نموذج التوازن العام الديناميكي العشوائي (DSGE)، وقدمت دليلاً على أن صدمات السياسة النقدية تؤثر على تكاليف الائتمان، ومن ثم على القروض والودائع. وفي الإطار النظري، دعمت دراسة Kumhof and Jakab (2015) من خلال نماذج نظرية قائمة على التوازن العام فكرة أن البنوك تخلق النقود داخلياً عبر الإقراض، الذي اعتمد على تحليل نظري ومؤسسي، موضحاً أن البنوك لا تعمل فقط كوسطاء ماليين، بل تخلق النقود من خلال منح القروض. كذلك، استخدمت دراسة Brunnermeier and Sannikov (2014) نموذجاً ديناميكياً للاقتصاد الكلي المالي (Macro-financial Model) لبيان الترابط بين القطاع المالي والاقتصاد الكلي وتأثيره على عرض النقود، وقد اعتمدت دراسة Adrian and Shin (2010) على تحليل بيانات ميزانيات البنوك ونماذج قياسية لبحث العلاقة بين السيولة والرفع المالي، حيث توصلت إلى أن زيادة السيولة تؤدي إلى توسع الإقراض والودائع، في حين استخدمت دراسة Ivashina and Scharfstein (2010) بيانات بنكية خلال فترة الأزمة المالية العالمية وتحليلاً تجريبياً، وأظهرت أن الأزمات المالية تؤدي إلى تراجع الإقراض، وبالتالي انخفاض الودائع وعرض النقود، و اعتمدت دراسة Gambacorta (2005) على نماذج Panel Data وتحليل قياسي للبنوك، حيث أوضحت أن تأثير السياسة النقدية يختلف باختلاف خصائص البنوك مثل الحجم ومستوى رأس المال، بينما اعتمدت دراسة Allen and Gale (2004) على نماذج نظرية في الاقتصاد المالي، مؤكدة أهمية الوساطة المالية في تخصيص الموارد بكفاءة، وتأثيرها على عرض النقود وسلوك الودائع.

و استخدمت دراسة Kashyap and Stein (2000) نماذج Panel Data وتحليلاً قيسياً لبيانات بنكية في الولايات المتحدة، حيث بينت أن البنوك تمثل قناة رئيسية لانتقال السياسة النقدية، خاصة البنوك منخفضة السيولة التي تتأثر بشكل أكبر بالتغيرات النقدية. وفي الإطار نفسه، اعتمدت دراسة Kishan and Opiela (2000) على تحليل قياسي باستخدام بيانات مقطعية زمنية للبنوك، وأكدت أن البنوك الصغيرة أكثر تأثراً بالسياسة النقدية من حيث الإقراض والودائع مقارنة بالبنوك الكبيرة.

ومن ناحية أخرى، استخدمت دراسة Calomiris and Kahn (1991) إطاراً نظرياً تحليلياً لدراسة هيكل التمويل المصرفي، حيث أوضحت أهمية الودائع كمصدر رئيسي للتمويل ودورها في تعزيز الانضباط المالي رغم ما قد تتطوي عليه من مخاطر. كما اعتمدت دراسة Bernanke and Blinder (1988) على

نماذج الاقتصاد الكلي القياسية وتحليل IS-LM المعدل، مبيّنة أن السياسة النقدية تؤثر عبر قناة الائتمان المصرفي، مع دور محوري للودائع في تمويل الإقراض. وفي الإطار النظري أيضاً، قدمت دراسة (Diamond and Dybvig (1983 نموذجاً رياضياً لتحليل دور البنوك في توفير السيولة، حيث أوضحت الأهمية الحيوية للودائع في تلبية احتياجات السيولة، مع الإشارة إلى تعرضها لمخاطر السحب الجماعي .

نلاحظ من خلال الاستعراض أعلاه أن غالبية الدراسات تتفق في إثبات وجود علاقة ارتباط أو تأثير متبادل بين عرض النقود والودائع المصرفية، مع اختلاف في قوة واتجاه العلاقة وفقاً للفترة الزمنية والظروف الاقتصادية والسياسية لكل دولة. وقد استخدمت معظم الدراسات الأجنبية نماذج قياسية متقدمة مثل ARDL ، VECM، أو تحليل السببية، فيما لا تزال بعض الدراسات الليبية تعتمد على أساليب وصفية أو نماذج تقليدية، مما يبرز الحاجة إلى إجراء تحليل ديناميكي دقيق باستخدام بيانات شهرية كما تهدف إليه هذه الدراسة. وإيضاً، تميزت بعض الدراسات الأجنبية بدمج متغيرات وسيطة مثل التضخم، سعر الفائدة، والنمو الاقتصادي، وهو ما ينبغي أخذه بعين الاعتبار في الدراسات المحلية المستقبلية.

3. الإطار النظري

يرتكز الإطار النظري على استعراض المفاهيم الأساسية المتعلقة بعرض النقود والودائع المصرفية، لما لهما من دور محوري في تشكيل ملامح السياسة النقدية وتعزيز الاستقرار المالي.

1.3 عرض النقود

يقصد به إجمالي السيولة المتوفرة في الاقتصاد، ويشمل النقد المتداول خارج الجهاز المصرفي إلى جانب الودائع الجارية والادخارية، ويعتبر المقياس المعروف بـ MS2 الأكثر شمولاً نظراً لأنه يدمج بين النقد والودائع التي يمكن تحويلها بسهولة إلى وسائل للدفع (World Bank, 2022).

2.3 الودائع المصرفية

فهي المبالغ التي يحتفظ بها الأفراد والمؤسسات لدى البنوك، وتنقسم عادة إلى ثلاثة أنواع رئيسية وهي ودائع تحت الطلب، وودائع لأجل، وودائع ادخارية، وتعد هذه الودائع مصدراً رئيسياً للتمويل البنكي، وتشكل القاعدة التي تستند إليها البنوك في عمليات الإقراض والنشاط الائتماني يتأثر سلوك الأفراد تجاه الإيداع بعدة عوامل، أبرزها (سعر الفائدة، معدل التضخم، مستوى الثقة في النظام المصرفي، والاستقرار السياسي)

فكلما ارتفع سعر الفائدة زادت جاذبية الادخار، في حين يؤدي ارتفاع معدلات التضخم إلى تآكل القيمة الحقيقية للودائع، ما قد يحد من رغبة الأفراد في الإيداع (Dornbusch et al., 2014).

3.3 العلاقة بين عرض النقود والودائع المصرفية

تظهر العديد من الدراسات أن العلاقة بين عرض النقود والودائع المصرفية علاقة وثيقة ومتشابهة. فزيادة عرض النقود تؤدي إلى ارتفاع السيولة لدى الأفراد، مما يعزز قدرتهم على الإيداع، وبالتالي زيادة حجم الودائع، وفي المقابل تعد الودائع البنكية مصدراً رئيسياً لتكوين النقود، من خلال عمليات الإقراض البنكي، ما قد يؤدي إلى توسع عرض النقود مجدداً، إلا أن هذه العلاقة ليست ثابتة فقد تختلف حسب الظروف الاقتصادية ومستوى الثقة بالنظام المصرفي والأزمات النقدية (Mishra et al., 2012).

3.4 النظريات الاقتصادية ذات الصلة

1.3.4 النظرية الكمية للنقود: (Quantity Theory of Money)

تعد النظرية الكمية للنقود من أهم النظريات المفسرة للعلاقة بين عرض النقود والنشاط الاقتصادي، إذ تفترض وجود علاقة طردية بين كمية النقود المتداولة ومستوى الإنفاق الكلي في الاقتصاد، ووفقاً لهذه النظرية فإن التوسع في عرض النقود يؤدي إلى زيادة السيولة المتاحة لدى الأفراد والمؤسسات، مما ينعكس على حجم الودائع المصرفية ويؤثر في النشاط الاقتصادي بصورة عامة، كما تشير الأدبيات الاقتصادية إلى أن التغيرات في عرض النقود تمثل أحد المحددات الرئيسية للمتغيرات النقدية والمالية داخل الاقتصاد (الديغ، وشادي، 2023).

2.3.4 نظرية تفضيل السيولة: (Liquidity Preference Theory)

ترجع هذه النظرية إلى كينز، وتقوم على أن الأفراد يحتفظون بالنقود لأغراض المعاملات والاحتياط والمضاربة، ويعتمد قرار الأفراد بشأن الاحتفاظ بالنقود أو إيداعها في المصارف على العائد المتوقع من الودائع ومستوى أسعار الفائدة السائدة في السوق، فكلما ارتفعت أسعار الفائدة زادت جاذبية الادخار المصرفي وارتفع حجم الودائع، بينما يؤدي انخفاضها إلى تفضيل الاحتفاظ بالنقد أو توجيهه إلى بدائل استثمارية أخرى (الخفاجي، 2018).

3.3.4 نظرية خلق النقود: (Money Creation Theory)

تستند نظرية خلق النقود إلى قدرة المصارف التجارية على خلق نقود مصرفية من خلال منح القروض والتسهيلات الائتمانية اعتماداً على الودائع المتاحة لديها، فكلما ارتفع حجم الودائع ازدادت قدرة المصارف على التوسع في الائتمان، مما يؤدي إلى زيادة عرض النقود في الاقتصاد عبر آلية المضاعف النقدي، وتبرز أهمية الودائع المصرفية باعتبارها المصدر الأساسي لتمويل النشاط الائتماني للمصارف التجارية (مزيكه وآخرون، 2021).

3.5 العوامل المؤثرة في العلاقة بين عرض النقود والودائع المصرفية

تتأثر العلاقة بين عرض النقود والودائع المصرفية بعدد من العوامل الاقتصادية والمؤسسية، ومن أهمها: سعر الفائدة يعد من أبرز العوامل المؤثرة في حجم الودائع المصرفية، حيث يؤدي ارتفاع أسعار الفائدة إلى زيادة العائد على المدخرات ومن ثم تشجيع الأفراد والمؤسسات على إيداع أموالهم في المصارف (الخفاجي، 2018).

التضخم يؤدي ارتفاع معدلات التضخم إلى انخفاض القوة الشرائية للنقود وتراجع القيمة الحقيقية للمدخرات، الأمر الذي قد يقلل من رغبة الأفراد في الاحتفاظ بودائع مصرفية طويلة الأجل.

الثقة في الجهاز المصرفي تمثل الثقة في المصارف عاملاً حاسماً في جذب المدخرات والمحافظة على استقرار الودائع، إذ ترتبط قرارات الإيداع بدرجة الثقة في قدرة المصارف على الوفاء بالتزاماتها وتقديم خدماتها بكفاءة (عبدالمجيد وآخرون، 2022).

الاستقرار السياسي والمؤسسي يؤثر الاستقرار السياسي والأمني بشكل مباشر في سلوك المودعين، حيث تسهم البيئة المستقرة في تعزيز الثقة بالنظام المصرفي وزيادة الإقبال على الإيداع، في حين تؤدي الأزمات والاضطرابات إلى سحب الودائع والاحتفاظ بالنقد خارج الجهاز المصرفي (عبدالمجيد وآخرون، 2022).

4. الجانب القياسي

1.4 اختبارات السكون Stationarity Tests

من أجل تحليل العلاقة بين متغيري الدراسة (عرض النقود والودائع المصرفية) سنقوم بعمل الاختبارات القبلية للبيانات، وبما أن بيانات الدراسة هي بيانات سلاسل زمنية فيجب أن نبدأ باختبار السكون، وبالاعتماد على اختباري (Dickey–Fuller Test) و (Phillips–Perron Test) أظهرت النتائج أن متغيري عرض النقود وحجم الودائع غير ساكنين عند المستوى بينما كلاهما كان ساكناً عند الفرق الأول كما في الجدول رقم (1).

الجدول (1) اختبارات السكون (Dickey–Fuller Test) (Phillips–Perron Test)

Variable	Model	ADF (Level)	ADF (F. diff)	PP (Level)	PP (F.diff)
MS ₂	Intercept	0.9914	0.0000	0.9929	0.0000
	Inter&Trend	0.6070	0.0000	0.6037	0.0000
	None	0.9996	0.0000	0.9999	0.0000
DEP	Intercept	0.9712	0.0000	0.9438	0.0000
	Inter&Trend	0.6454	0.0000	0.2285	0.0000
	None	0.9923	0.0000	0.9938	0.0000

المصدر: مخرجات برنامج EViews الإصدار 10

2.4 التكامل المشترك Co-integration

من خلال الاعتماد على اختبار جوهانسن ونظرا لكون نموذج متجه (شعاع) الانحدار الذاتي يقوم على نظام معادلات وليس معادلة مفردة ، يلاحظ أن اختباري (Trace & Max–Eigenvalue) وضحا أنه لا يوجد تكاملا مشتركا بين متغيري الدراسة، أي لا وجود للعلاقة طويلة الأجل بينهما.

الجدول (2) اختبارات التكامل المشترك لجوهانسن (Trace & Max–Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace		
		Statistic	Critical Value	Prob. **
None	0.038055	9.834668	15.49471	0.2937
At most 1	0.000857	0.212747	3.841466	0.6446

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max–Eigen		
		Statistic	Critical Value	Prob. **
None	0.038055	9.621920	14.26460	0.2380
At most 1	0.000857	0.212747	3.841466	0.6446

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level

المصدر: مخرجات برنامج EViews الإصدار 10

3.4 تحديد الإبطاء الأمثل لنموذج متجه الانحدار الذاتي

من خلال الكشف عن فترة الإبطاء المثلى لنموذج متجه الانحدار الذاتي تبين أن أفضل إبطاء للنموذج يكون عند الفترة 2 نظرا لتوافق جميع الاختبارات عليها على الرغم من أن اختبار (Schwarz Criterion) يقترح عند الإبطاء 1 ولكن سنعتمد على الإبطاء 2 وننظر في متانة الاختيارات التشخيصية والنتائج المقدرة.

الجدول (3) اختبار فترة الإبطاء المثلى

VAR Lag Order Selection Criteria						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-4458.022	NA	3.00e+13	36.70800	36.73675	36.71958
1	-4446.836	22.09745	2.83e+13	36.64885	36.73510*	36.68359
2	-4439.555	14.26127*	2.75e+13*	36.62185*	36.76560	36.67975*
3	-4437.437	4.114033	2.80e+13	36.63734	36.83859	36.71840
4	-4435.882	2.994856	2.85e+13	36.65747	36.91621	36.76169
5	-4433.702	4.163081	2.90e+13	36.67244	36.98869	36.79982
6	-4429.423	8.099117	2.89e+13	36.67015	37.04390	36.82069
7	-4425.616	7.145462	2.89e+13	36.67173	37.10298	36.84543
8	-4421.945	6.827803	2.90e+13	36.67444	37.16319	36.87130

المصدر: مخرجات برنامج EViews الإصدار 10

4.4 مقدرات نموذج متجه (شعاع) الانحدار الذاتي

بما أن النموذج لا يوجد فيه تكاملاً مشتركاً بين متغيراته أي لا وجود للعلاقة طويلة الأجل، لذلك لجأت الدراسة إلى نموذج متجه (شعاع) الانحدار الذاتي مع تحويل البيانات الأصلية إلى فروق (الفرق الأول) لكي نضمن أنها جميعاً ساكنة في المستوى، نتائج النموذج مرفقة عند الإبطاء الأمثل 2 لكي نتحقق من وجود السببية قصيرة الأجل عن طريق الاختبار المشترك (Joint Test) للسببية الكلية قصيرة الأجل كما في النتائج الآتية:

الجدول (4) مقدرات نموذج شعاع الانحدار الذاتي عند الإبطاء 2

Vector Autoregression Estimates		
	DMS2	DDEP
DMS2(-1)	-0.027299 (0.07664) [-0.35619]	0.256783 (0.08997) [2.85396]
DMS2(-2)	0.240539 (0.07744) [3.10617]	0.272310 (0.09091) [2.99535]
DDEP(-1)	-0.050080 (0.06473) [-0.77372]	-0.315939 (0.07599) [-4.15785]
DDEP(-2)	-0.043850 (0.06541) [-0.67042]	-0.020712 (0.07679) [-0.26975]
C	494.8412 (153.113) [3.23187]	291.5457 (179.749) [1.62196]

المصدر: مخرجات برنامج EViews الإصدار 10

4.5 السببية الكلية قصيرة الأجل

تبين نتائج السببية قصيرة الأجل وبالاتماد على الاختبار المشترك (Joint Test) للسببية الكلية لمقدرات متجه الانحدار الذاتي في الجدول السابق يتبين أن السببية قصيرة الأجل تتجه من عرض النقود الى حجم الودائع وهي وحيدة الاتجاه، حيث إنها لا تتجه من حجم الودائع الى عرض النقود كما هو مرفق في النتائج الآتية:

الجدول (5) سببية قرانجر لمتجه الانحدار الذاتي قصيرة الأجل

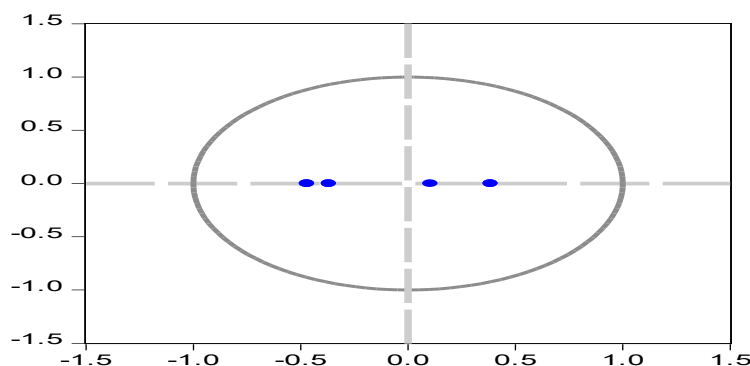
VAR Granger Causality/Block Exogeneity
Wald Tests

Dependent variable: DMS2			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(DEP)	0.824632	2	0.6621
All	0.824632	2	0.6621
Dependent variable: DDEP			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(MS2)	14.77717	2	0.0006
All	14.77717	2	0.0006

المصدر: مخرجات برنامج EViews الإصدار 10

4.6 اختبار استقرارية نموذج متجه الانحدار الذاتي

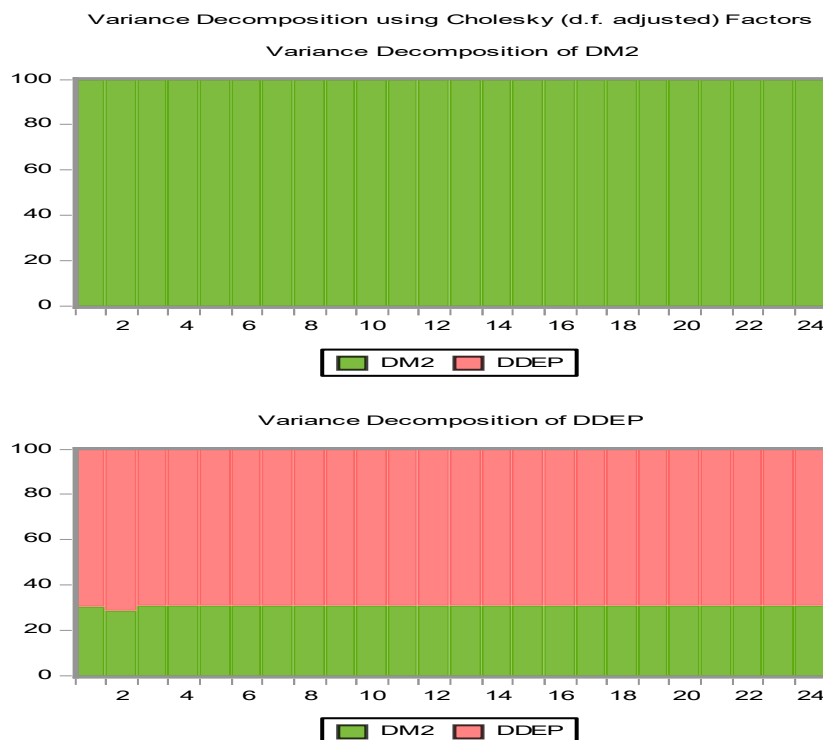
يوضح شكل الجدور العكسية كثيرة الحدود أن جميع الجذور تقع داخل دائرة الوحدة مما يدل على أن نموذج متجه الانحدار الذاتي مستقر، وبالتالي فإن نتائج تحليل الاستجابة النبضية وتفكيك التباين يمكن الاعتماد عليها إحصائياً، كما هو واضح في الشكل رقم (1) الموضح أدناه:



الشكل (1) دائرة الجذور العكسية كثيرة الحدود (استقرارية نموذج الانحدار الذاتي)

المصدر: مخرجات برنامج EViews الإصدار 10

4.7 تحليل التباين (المساهمة النسبية) Variance Decomposition



الشكل (2) تفكيك مكونات التباين (المساهمة النسبية)

المصدر: مخرجات برنامج EViews الإصدار 10

تشير النتائج المتحصل عليها بالشكل رقم (2) الى أن عرض النقود يعتمد على صدماته الذاتية، حيث تفسر هذه الصدمات النسبة كلها تقريباً من تباينه عبر مختلف الأفاق الزمنية ، في حين تأثير حجم الودائع شبه معدوم و في المقابل يتبين أن تباين الودائع يتأثر بصدمات عرض النقود مما يدل على وجود تأثير أحادي الاتجاه من عرض النقود نحو الودائع وعليه، يمكن استنتاج ان السياسة النقدية تلعب دوراً مهماً في تفسير تحركات الودائع بينما لا تمثل الودائع عاملاً مؤثراً في تحديد عرض النقود.

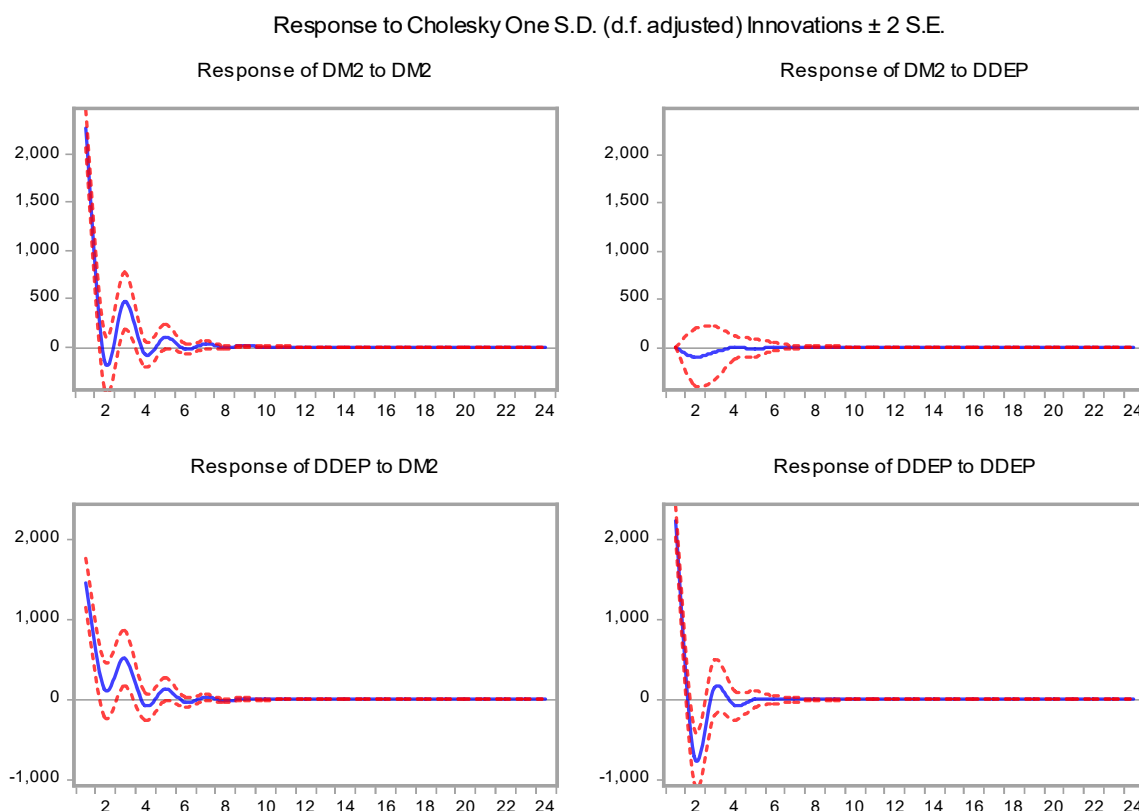
4.8 الاستجابات النبضية Impulse Responses

توضح نتائج دوال الاستجابات النبضية المتحصل عليها في الشكل رقم (3) أن الصدمات بين عرض النقود وحجم الودائع تتسم بطابع ديناميكي قصير الأجل ، حيث تظهر استجابات قوية في الفترات الأولى ثم تتلاشى تدريجياً مع مرور الزمن، فعند تعرض عرض النقود لصدمة ذاتية نلاحظ استجابة موجبة كبيرة في الفترة الأولى ، تليها تقلبات متناقصة حول الصفر، الى أن يستقر المتغير عند مستوى التوازن بعد عدة فترات وهذا يدل على أن اثر الصدمة مؤقت وغير دائم، أما بالنسبة لاستجابة عرض النقود لصدمات حجم الودائع

فتظهر استجابة ضعيفة ومحدودة ، حيث تتذبذب حول الصفر وتختفي بسرعة مما يشير الى ضعف تأثير الودائع على عرض النقود في النموذج.

في المقابل، تأتي استجابة حجم الودائع لصدمة عرض النقود أكثر وضوحا ، حيث يظهر تأثير موجب في البداية يتبعه تراجع تدريجي ، مما يعكس وجود علاقة تأثير من عرض النقود نحو حجم الودائع. أما الصدمات الذاتية لحجم الودائع فتكون قوية في الفترة الأولى ثم تتناقص تدريجيا حتى الاستقرار ، مما يدل على أن الودائع تتأثر بشكل كبير بصدماتها الداخلية، ولكن هذا الأثر لا يستمر على المدى الطويل، وهذه النتائج تتفق مع نتائج السببية قصيرة الأجل وكذلك تحليلات تفكيك التباين السابقة.

حيث أن العلاقة بين عرض النقود والودائع قصيرة الأجل وليست طويلة الأجل والصدمات مؤقتة وتختفي مع الزمن و التأثير الأقوى من عرض النقود الى الودائع كما يلاحظ أن اغلب الأثر غير معنوي لان حدود الثقة تقع ضمن مستوى الصفر.



الشكل (3) دوال الاستجابات النبضية (Impulse Responses)

المصدر: مخرجات برنامج EViews الإصدار 10

5. النتائج والتوصيات

1.5 النتائج

- أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ديناميكية قصيرة الأجل بين عرض النقود والودائع المصرفية، إلا أن هذا التأثير يتلاشى تدريجياً مع مرور الزمن .
- بينت النتائج أن كل متغير يعتمد بدرجة تأثير كبيرة على صدماته الذاتية في تفسير تقلباته، خاصة خلال الفترات الأولى، وهو ما يعكس محدودية الانتقال المتبادل بين المتغيرين.
- أوضحت نتائج نموذج Vector Auto regression (VAR) أن تأثير عرض النقود على الودائع كان أكثر وضوحاً مقارنة بالتأثير العكسي، مما يشير إلى أن التغيرات في السيولة النقدية تؤثر بصورة أكبر على سلوك الإيداع داخل الجهاز المصرفي.
- كشفت دوال الاستجابة النبضية وتحليل تفكيك التباين عن ضعف نسبي في انتقال أثر الصدمات من الودائع إلى عرض النقود، وهو ما يعكس محدودية قدرة الودائع على التأثير في السيولة النقدية المتداولة داخل الاقتصاد.
- لا يعكس ضعف استجابة عرض النقود لصدمات الودائع غياب العلاقة الاقتصادية بينهما، بل يشير إلى وجود خلل في آلية انتقال السياسة النقدية، بحيث تصبح الودائع ذات طبيعة شبه مجمدة داخل الجهاز المصرفي. في المقابل، استمرت استجابة الودائع لصدمات عرض النقود رغم محدودية هذا الأثر، وهو ما يدل على أن التوسع في السيولة النقدية لا يزال يؤثر بدرجة معينة على سلوك الأفراد والمؤسسات تجاه الإيداع .

2.5 مناقشة النتائج

تعكس نتائج الدراسة طبيعة العلاقة المعقدة بين عرض النقود والودائع المصرفية في الاقتصاد الليبي، حيث أظهرت النماذج القياسية وجود علاقة ديناميكية قصيرة الأجل بين المتغيرين، إلا أن هذه العلاقة تتسم بالضعف التدريجي مع مرور الزمن، ويشير ذلك إلى أن أثر التغيرات النقدية لا يستمر لفترات طويلة، الأمر الذي يعكس محدودية قدرة الجهاز المصرفي على تحويل الصدمات النقدية إلى تأثيرات مستدامة داخل الاقتصاد.

وتوضح النتائج أن كل متغير يعتمد بدرجة كبيرة على صدماته الذاتية في تفسير تقلباته مقارنة بتأثيره بالمتغير الآخر، وهو ما يدل على ضعف الترابط الهيكلي بين عرض النقود والودائع المصرفية، ويمكن تفسير هذه النتيجة بضعف قنوات انتقال السياسة النقدية، حيث لا تنتقل آثار التغيرات النقدية بصورة فعالة بين القطاع

المصرفي والقطاع الحقيقي للاقتصاد، مما يحد من قدرة المصارف على أداء دورها الوسيط في تعبئة المدخرات وتوجيهها نحو النشاط الاقتصادي المنتج.

كما بينت نتائج نموذج الانحدار الذاتي للمتجهات (VAR) أن تأثير عرض النقود على الودائع المصرفية كان أكثر وضوحاً من التأثير العكسي، وهو ما يشير إلى أن التغيرات في السيولة النقدية تؤثر بدرجة أكبر على سلوك الأفراد والمؤسسات تجاه الإيداع، ويمكن تفسير ذلك بأن زيادة عرض النقود تؤدي إلى ارتفاع حجم السيولة المتاحة لدى الأفراد، مما يدفع جزءاً منها إلى الدخول في الجهاز المصرفي على شكل ودائع، ولو بصورة محدودة. غير أن هذا التأثير يبقى ضعيفاً نسبياً بسبب استمرار انخفاض الثقة في الجهاز المصرفي، خاصة في ظل الأزمات النقدية التي شهدتها الاقتصاد الليبي خلال السنوات الأخيرة.

في المقابل، كشفت نتائج دوال الاستجابة النبضية وتحليل تفكيك التباين عن ضعف انتقال أثر الصدمات من الودائع المصرفية إلى عرض النقود، وهو ما يعكس محدودية قدرة الودائع على التأثير في السيولة النقدية المتداولة داخل الاقتصاد، وتفسر هذه النتيجة بوجود اختلالات هيكلية داخل القطاع المصرفي الليبي، من أبرزها نقص السيولة النقدية داخل المصارف، وفرض قيود على عمليات السحب، وانتشار ظاهرة الاكتناز خارج الجهاز المصرفي، وقد أدى ذلك إلى تحول جزء كبير من الودائع إلى أرصدة شبه مجمدة لا تقوم بوظيفتها التقليدية في دعم خلق الائتمان أو زيادة النشاط الاقتصادي.

وتشير هذه النتائج أيضاً إلى أن ضعف استجابة عرض النقود لصدمات الودائع لا يعني غياب العلاقة الاقتصادية بينهما، وإنما يعكس وجود خلل في آلية انتقال السياسة النقدية، ففي الظروف الطبيعية، تعد الودائع المصرفية عنصراً أساسياً في عملية خلق النقود من خلال التوسع الائتماني، إلا أن ضعف نشاط الإقراض في ليبيا، وارتفاع مستويات عدم اليقين الاقتصادي والسياسي، قلل من فعالية هذه الآلية، مما أدى إلى تراجع دور المصارف في توجيه السيولة داخل الاقتصاد.

ومن جانب آخر، تكشف النتائج عن محدودية فعالية أدوات السياسة النقدية التقليدية في الاقتصاد الليبي. فعلى الرغم من قيام السلطات النقدية بزيادة عرض النقود، إلا أن هذا التوسع النقدي لم ينعكس بصورة فعالة على تحفيز النشاط الاقتصادي أو تنشيط الوساطة المالية، ويعود ذلك إلى مجموعة من العوامل، أهمها ضعف الثقة في الجهاز المصرفي، واستمرار الأفراد في الاحتفاظ بالنقد خارج المصارف، وضعف قنوات الائتمان في ظل إلغاء سعر الفائدة وضعف صيغ الصيرفة الإسلامية، بالإضافة إلى عدم الاستقرار الاقتصادي والمؤسسي وبالتالي، فإن زيادة عرض النقود تتحول في كثير من الأحيان إلى سيولة راكدة أو متداولة خارج الإطار المصرفي بدلاً من توجيهها نحو الاستثمار والإنتاج.

كما تؤكد النتائج وجود تشوه هيكلي في بنية السياسة النقدية الليبية، يتمثل في الانفصال النسبي بين النقود الدفترية داخل المصارف والنقود الفعلية المتداولة بين الأفراد. ويعني ذلك أن جزءاً كبيراً من الكتلة النقدية لا يمر عبر القنوات المصرفية الرسمية، مما يضعف قدرة المصرف المركزي على التحكم في السيولة أو توجيهها بكفاءة، وينعكس هذا الوضع سلباً على كفاءة السياسة النقدية وعلى قدرة المصارف التجارية في أداء وظائفها الأساسية المتعلقة بالوساطة المالية وتخصيص الموارد.

وعليه، فإن نتائج الدراسة تشير إلى أن معالجة الاختلالات النقدية في الاقتصاد الليبي لا تقتصر على زيادة عرض النقود فقط، بل تتطلب إصلاحات هيكلية أوسع تهدف إلى تعزيز الثقة في الجهاز المصرفي، وتطوير أنظمة الدفع الإلكتروني، وتحسين كفاءة القطاع المصرفي، وتفعيل دور الائتمان المصرفي في دعم النشاط الاقتصادي، كما تستدعي هذه النتائج ضرورة العمل على تقليص ظاهرة الاكتناز النقدي خارج المصارف من خلال توفير سيولة كافية وتحسين جودة الخدمات المصرفية، بما يساهم في إعادة دمج الكتلة النقدية داخل الجهاز المصرفي وتعزيز فعالية السياسة النقدية.

3.5 التوصيات

- تعزيز فعالية السياسة النقدية
- ضرورة قيام المصرف المركزي بتطوير أدوات السياسة النقدية وتحسين آليات إدارة عرض النقود، نظراً للدور المؤثر الذي يمارسه عرض النقود على الودائع المصرفية .
- تطوير القطاع المصرفي وتعزيز الثقة
- العمل على تحسين مستوى الثقة بين المواطنين والمصارف من خلال تحسين الخدمات المصرفية وتخفيف القيود على السحب، بما يشجع الأفراد على الاحتفاظ بمدخراتهم داخل الجهاز المصرفي بدلاً من الاكتناز خارج المصارف .
- التحكم في مستويات السيولة النقدية
- ضرورة مراقبة التوسع في عرض النقود وتجنب الضخ المفرط للسيولة، لما قد يسببه من تقلبات غير مستقرة في الودائع وفي الاستقرار النقدي عموماً .
- تعزيز الشمول المالي
- التوسع في استخدام وسائل الدفع الإلكتروني والخدمات المصرفية الرقمية لتقليل الاعتماد على

النقد الورقي، بما يسهم في تعزيز العلاقة بين الودائع وعرض النقود وتحسين كفاءة النظام المالي .

- إصلاح آلية انتقال السياسة النقدية

ضرورة معالجة الاختلالات الهيكلية التي تحد من انتقال أثر السياسة النقدية إلى النشاط الاقتصادي الحقيقي، من خلال دعم كفاءة القطاع المصرفي وتفعيل دوره التمويلي .

- تقوية دور المصارف في الوساطة المالية

تشجيع المصارف على توسيع عمليات الإقراض والاستثمار بما يعزز قدرتها على توظيف الودائع وتحريك النشاط الاقتصادي بصورة أكثر فاعلية.

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

التلاوي، س.، والباوندي، م. (2021). أثر عرض النقود على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1966-2020) مجلة العلوم الاقتصادية

<https://sjg.elmergib.edu.ly/index.php/sjg/article/view/144/99>

الخفاجي، أسماء هادي نعمة. (2018). أثر تغيرات أسعار الفائدة في الاستثمار المصرفي عبر آلية جذب الودائع: دراسة تحليلية في المصارف التجارية العراقية للمدة 2004-2017 (رسالة ماجستير). جامعة كربلاء.

<https://uokerbala.edu.iq/wp-content/uploads/2020/07/Rp-The-Impact-of-Interest-Rates-Changes-in-the-Investment-Banking-Via-the-Mechanism-of-Attracting-Deposits-Analytical-study-in-Iraqi-commercial-banks-2004-2017.pdf>

الديغ، عبد الله محمد، وشادي، سليم عبد الله. (2023). العلاقة السببية بين عرض النقود والتضخم في ليبيا باستخدام نموذج VAR خلال الفترة (1990-2020) مجلة البيان العلمية.

<https://journal.su.edu.ly/index.php/bayan/article/view/1855>

الضرط، ع.، وشاكة، ع. (2024). قياس العلاقة بين التوسع المالي وعرض النقود في ليبيا خلال الفترة (1980-2020) مجلة الاقتصاد والسياسات .

<https://journals.misuratau.edu.ly/eps/ojs/index.php/eps/article/view/96/49>

عبدالمجيد، محمد قاسم، وفرج، محمد أبو خزام، والواسع، صالح علي. (2022). تحليل العلاقة بين العوامل المسببة لأزمة السيولة النقدية بالمصارف التجارية الليبية: دراسة ميدانية على عينة من أفرع المصارف التجارية العاملة بمدينة سرت . مجلة جامعة سرت للعلوم الإنسانية .

<https://elc2.su.edu.ly/index.php/humanities/en/article/view/53>

المشيطي، أ. (2023). أدوات السياسة النقدية والتضخم في ليبيا خلال الفترة (1990-2020) مجلة دراسات العلوم الإنسانية .

<https://dujhss.uod.edu.ly/index.php/dujhss/en/article/view/121/118>

مزيكه، فرج أحمد، والسماوي، سلاف بن عمر، وشلاوح، فرج محمد. (2021). أثر استقرار الودائع المصرفية على الأداء المالي للمصارف التجارية الليبية خلال الفترة (2001-2018): مصرف التجارة والتنمية أنموذجاً *مجلة الجامعة* /الأسمرية. متاح على:

<https://journals.asmarya.edu.ly/jau/index.php/jau/article/view/393>

ثانياً- المراجع الأجنبية:

Adrian, T., & Shin, H. S. (2010). *Liquidity and leverage*. *Journal of Financial Intermediation*, 19(3), 418–437. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2008.12.002>

Allen, F., & Gale, D. (2004). *Financial intermediaries and markets*. *Econometrica*, 72(4), 1023–1061. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2004.00525.x>

Al-Smadi, M. (2020). *The relationship between money supply and macroeconomic variables using ARDL approach* [PDF].

Arnabal, L. R., Camara, S., & Dassatti, C. (2025). *Global banks' spillovers to emerging markets: Macro to micro transmission* [Working paper]. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2512.01132>

Badar, M. (2026). *Impact of monetary shocks on bank loans and deposits: Evidence from banking characteristics in an emerging economy*. *Reporting and Accountability Review*, 3(1), 8–20.

Bernanke, B. S., & Blinder, A. S. (1988). *Credit, money, and aggregate demand*. *The American Economic Review*, 78(2), 435–439. <https://www.jstor.org/stable/1818124>

Biondi, Y., & Zhou, F. (2017). *Interbank credit and the money creation process: A systemic perspective on financial stability*. arXiv. <https://arxiv.org/pdf/1702.08774>

Brunnermeier, M. K., & Sannikov, Y. (2014). *A macroeconomic model with a financial sector*. *The American Economic Review*, 104(2), 379–421. <https://doi.org/10.1257/aer.104.2.379>

Calomiris, C. W., & Kahn, C. M. (1991). *The role of demandable debt in structuring optimal banking arrangements*. *The American Economic Review*, 81(3), 497–513. <https://www.jstor.org/stable/2006515>

Chen, H., & Filippin, M. E. (2026). *Central bank digital currency: Demand shocks and optimal monetary policy* [Working paper]. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2507.15048>

Diamond, D. W., & Dybvig, P. H. (1983). *Bank runs, deposit insurance, and liquidity*. *Journal of Political Economy*, 91(3), 401–419. <https://doi.org/10.1086/261155>

- Disyatat, P. (2011). *The bank lending channel revisited*. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/work297.pdf>
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2014). *Macroeconomics* (12th ed.). McGraw-Hill Education.
- Drechsler, I., Savov, A., & Schnabl, P. (2017). *The deposits channel of monetary policy*. *The Quarterly Journal of Economics*, 132(4), 1819–1876. <https://doi.org/10.1093/qje/qjx019>
- Faure, A. P., & Gersbach, H. (2021). *Money creation approach to banking*. *Annals of Finance*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10436-021-00385-5>
- Gambacorta, L. (2005). *Inside the bank lending channel*. *European Economic Review*, 49(7), 1737–1759. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2004.05.004>
- Gertler, M., & Karadi, P. (2015). *Monetary policy surprises, credit costs, and economic activity*. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7(1), 44–76. <https://doi.org/10.1257/mac.20130329>
- Guth, M. (2018). *Heterogeneous effects of unconventional monetary policy on loan demand and supply: Insights from the bank lending survey* [Working paper]. arxiv. <https://arxiv.org/abs/1807.04161>
- Ivashina, V., & Scharfstein, D. (2010). *Bank lending during the financial crisis of 2008*. *Journal of Financial Economics*, 97(3), 319–338. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.12.001>
- Jakab, Z., & Kumhof, M. (2015). *Banks are not intermediaries of loanable funds—and why this matters* (Working Paper No. 529). Bank of England. <https://www.bankofengland.co.uk/working-paper/2015/banks-are-not-intermediaries-of-loanable-funds>
- Kashyap, A. K., & Stein, J. C. (2000). *What do a million observations on banks say about the transmission of monetary policy?* *American Economic Review*, 90(3), 407–428. <https://doi.org/10.1257/aer.90.3.407>
- Kishan, R. P., & Opiela, T. P. (2000). *Bank size, bank capital, and the bank lending channel*. *Journal of Money, Credit and Banking*, 32(1), 121–141. <https://www.jstor.org/stable/2601095>
- Mishra, P., Montiel, P., & Spilimbergo, A. (2012). *Monetary transmission in low-income countries: Effectiveness and policy implications*. *IMF Economic Review*, 60(2), 270–302. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12143.pdf>
- Opoku-Asante, K., Owusu Kwaning, C., Arhenful, P., Ntiamoah, J., & Asigbe-Tsriku, G. (2023). *The relationship between bank deposits and macroeconomic variables in Ghana: A*

co-integration approach. *Journal of Economics and Behavioral Studies*.
<https://ojs.amhinternational.com/index.php/jebbs/article/view/3376/2134>

Srivastava, N., Tripe, D., Haq, M., & Yuen, M. K. (2026). *Financial market development and bank deposits*. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1042443125001684>

Wang, H. (2025). *Modeling bank systemic risk of emerging markets under geopolitical shocks: Empirical evidence from BRICS countries* [Working paper]. arXiv.
<https://arxiv.org/abs/2512.20515>

Werner, R. A. (2020). *Money creation within the macroeconomy*. *International Review of Financial Analysis*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1057521920301915>

World Bank. (2022). *The World Bank annual report 2022: Helping countries adapt to a changing world*. World Bank.
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/0990330009272214630/pdf/BOSIB0db37c9aa05a0961a08a83a0ea76ea.pdf>

الملاحق

الكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي: (المشكلة غير موجودة)

VAR Residual Serial Correlation LM Tests

lag h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	4.243965	4	0.3740	1.063460	(4, 482.0)	0.3740
2	4.644184	4	0.3258	1.164230	(4, 482.0)	0.3258
3	5.376350	4	0.2508	1.348798	(4, 482.0)	0.2508
lags 1 to h						
Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	4.243965	4	0.3740	1.063460	(4, 482.0)	0.3740
2	7.243108	8	0.5106	0.906550	(8, 478.0)	0.5107
3	10.88071	12	0.5392	0.907530	(12, 474.0)	0.5392

الكشف عن مشكلة عدم التجانس (المشكلة غير موجودة)

VAR Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares)

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
15.48540	24	0.9057

VAR Residual Heteroskedasticity Tests (Includes Cross Terms)

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
25.92861	42	0.9756

جداول تفكيك التباين

Variance Decomposition of DMS2:			
Period	S.E.	DM2	DDEP
1	2262.226	100.0000	0.000000
2	2268.958	99.75959	0.240413
3	2319.507	99.70475	0.295245
4	2320.767	99.70502	0.294981
5	2322.916	99.70035	0.299648
6	2323.041	99.70019	0.299805
7	2323.135	99.69991	0.300092
8	2323.144	99.69988	0.300117
9	2323.148	99.69987	0.300132
10	2323.149	99.69987	0.300134
11	2323.149	99.69986	0.300135
12	2323.149	99.69986	0.300135
13	2323.149	99.69986	0.300135
14	2323.149	99.69986	0.300135
15	2323.149	99.69986	0.300135
16	2323.149	99.69986	0.300135
17	2323.149	99.69986	0.300135
18	2323.149	99.69986	0.300135
19	2323.149	99.69986	0.300135
20	2323.149	99.69986	0.300135
21	2323.149	99.69986	0.300135
22	2323.149	99.69986	0.300135
23	2323.149	99.69986	0.300135
24	2323.149	99.69986	0.300135

Variance Decomposition of DDEP:			
Period	S.E.	DM2	DDEP
1	2655.774	30.03197	69.96803
2	2749.617	28.21093	71.78907
3	2800.941	30.54170	69.45830
4	2803.113	30.57291	69.42709
5	2805.889	30.70996	69.29004
6	2806.091	30.71963	69.28037
7	2806.238	30.72682	69.27318
8	2806.254	30.72762	69.27238
9	2806.262	30.72798	69.27202
10	2806.263	30.72803	69.27197
11	2806.263	30.72805	69.27195
12	2806.263	30.72805	69.27195

13	2806.263	30.72805	69.27195
14	2806.263	30.72805	69.27195
15	2806.263	30.72805	69.27195
16	2806.263	30.72805	69.27195
17	2806.263	30.72805	69.27195
18	2806.263	30.72805	69.27195
19	2806.263	30.72805	69.27195
20	2806.263	30.72805	69.27195
21	2806.263	30.72805	69.27195
22	2806.263	30.72805	69.27195
23	2806.263	30.72805	69.27195
24	2806.263	30.72805	69.27195

جداول الاستجابات النبضية

Response of DMS2:		
Period	DM2	DDEP
1	2262.226	0.000000
2	-134.6430	-111.2514
3	477.9454	-59.22540
4	-76.43731	-1.737354
5	98.48689	-16.77241
6	-23.87622	3.193655
7	20.54086	-4.098521
8	-6.277319	1.204733
9	4.336857	-0.948321
10	-1.529493	0.335115
11	0.925013	-0.213717
12	-0.358026	0.083518
13	0.198889	-0.047522
14	-0.081891	0.019745
15	0.043027	-0.010495
16	-0.018469	0.004536
17	0.009351	-0.002310
18	-0.004129	0.001025
19	0.002039	-0.000508
20	-0.000918	0.000229
21	0.000446	-0.000112
22	-0.000203	5.10E-05

23	9.76E-05	-2.45E-05
24	-4.49E-05	1.13E-05
Response of DDEP:		
Period	DM2	DDEP
1	1455.402	2221.473
2	121.0813	-701.8506
3	513.0525	147.1627
4	-78.53789	-77.46032
5	124.7080	4.850903
6	-33.29834	-4.708160
7	28.62518	-2.360193
8	-9.581319	0.660429
9	6.415784	-0.966482
10	-2.424291	0.376219
11	1.421263	-0.271029
12	-0.577788	0.114213
13	0.313063	-0.067222
14	-0.133364	0.029412
15	0.068782	-0.015771
16	-0.030220	0.007055
17	0.015097	-0.003596
18	-0.006772	0.001632
19	0.003313	-0.000807
20	-0.001507	0.000370
21	0.000727	-0.000180
22	-0.000334	8.28E-05
23	0.000160	-3.97E-05
24	-7.38E-05	1.84E-05