https://jsrhs.rcc.edu.ly/
ISSN: 3078-4611
Vol.3 No.2(2026), 138- 150
Article history:
Received:13/10/2026
Accepted:10/11/2026
Published:10/11/2026

مجلة البحوث المستدامة في العلوم الإنسانية

JSRHS

أثر عرض النقود بالمفهوم الواسع في الناتج المحلي الإجمالي في ليبيا: دراسة قياسية للفترة (2000–2025)

سماح عبد الله الضراط [1*] ، سمية إبراهيم الهريش [2]
[1]محاضر مساعد بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة مصراتة
https://orcid.org/0000-0001-7623-9542
[2] محاضر مساعد بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة مصراتة
https://orcid.org/0009-0005-6446-1775
[1] s.eldarrat@eps.misuratau.edu.ly [2] s.elharaish@eps.misuratau.edu.ly
https://doi.org/10.36602/jsrhs.2026.3.2.9

The Impact of Broad Money Supply on Gross Domestic Product in Libya: An Econometric Study (2000–2025)

Samah ELdarrat Sumaia elharaish

Abstract:
This study aims to analyze the impact of broad money supply—as one of the monetary policy tools—on the gross domestic product in the Libyan economy during the period (2000–2025), using annual data for the two study variables.
To achieve this objective, the study employs descriptive and quantitative approaches and applies several econometric techniques. These include the Augmented Dickey–Fuller (ADF) unit root test to examine the stationarity of the time series, the Johansen cointegration test to investigate the existence of a long-run equilibrium relationship, and an error correction model (ECM) to analyze short-run dynamics and the speed of adjustment towards long-run equilibrium. The reported results indicate the existence of cointegration between broad money supply and gross domestic product. The error correction term is negative and statistically significant. The estimates also indicate a positive relationship between broad money supply and GDP in both the short and long run. The study concludes that money supply is associated with economic activity in Libya, while recognizing the importance of other structural factors, particularly the oil sector.
Keywords: Libyan economy, monetary policy, gross domestic product, money supply, cointegration.

الملخص:
تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر عرض النقود بالمفهوم الواسع، بوصفه أحد المتغيرات النقدية المهمة، في الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2000–2025)، وذلك باستخدام البيانات السنوية لمتغيري الدراسة.
ولتحقيق هذا الهدف، اعتمدت الدراسة على المنهجين الوصفي والكمي، واستخدمت مجموعة من الأساليب القياسية، شملت اختبار ديكي–فولر الموسع (ADF) لفحص استقرارية السلاسل الزمنية، واختبار جوهانسون للتكامل المشترك للكشف عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، ثم تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) لتحليل ديناميكيات الأجل القصير وسرعة العودة إلى التوازن. وأشارت النتائج المعروضة إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي، كما أظهر نموذج تصحيح الخطأ أن معامل حد تصحيح الخطأ سالب ومعنوي إحصائياً. كذلك كشفت النتائج عن وجود علاقة موجبة بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي في الأجلين القصير

والطويل، وفقاً للتقديرات الواردة في الدراسة. وتخلص الدراسة إلى أن عرض النقود يرتبط بالنشاط الاقتصادي في ليبيا، مع ضرورة مراعاة أثر العوامل الهيكلية الأخرى، وفي مقدمتها القطاع النفطي.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الليبي، السياسة النقدية، الناتج المحلي الإجمالي، عرض النقود، التكامل المشترك، نموذج تصحيح الخطأ.

1. المقدمة:

تعد السياسة النقدية إحدى الركائز الأساسية التي تستند إليها الدول في سعيها إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي الكلي، وذلك من خلال مواجهة الاختلالات الاقتصادية التي قد تعترض مسار النمو. وتهتم الدول، بمختلف مستويات تقدمها الاقتصادي، برفع معدلات النمو وحماية اقتصاداتها من الاختلالات المالية والاقتصادية التي قد تحول دون تحقيق أداء اقتصادي مستدام. ولتحقيق هذه الأهداف، تستخدم السلطات النقدية مجموعة من الأدوات والإجراءات الرامية إلى التأثير في النشاط الاقتصادي والمحافظة على استقراره (Mishkin, 2007). يُعدّ عرض النقود من المتغيرات الاقتصادية ذات الأهمية النسبية، نظراً إلى دوره في التأثير في مختلف القطاعات الاقتصادية والإسهام في تحقيق الاستقرار الاقتصادي. ففي ظل ثبات العوامل الأخرى، يمكن للتغير في حجم المعروض النقدي أن يؤثر، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، في عدد من المتغيرات الاقتصادية، ومن ثم في مستوى النشاط الاقتصادي ومعدلات النمو (Friedman, 1968). يحتل الناتج المحلي الإجمالي مكانة مهمة بين مؤشرات النشاط والنمو الاقتصادي؛ إذ يعبر عن القيمة السوقية للسلع والخدمات النهائية المنتجة داخل الاقتصاد المحلي خلال فترة زمنية معينة (عريقات، 2007، ص 70).

2. الدراسات السابقة:

تعددت الدراسات التي تناولت العلاقة بين السياسة النقدية والنمو الاقتصادي، وتباينت مناهجها ونتائجها. مما يعكس تعقيد هذه العلاقة وحساسيتها للظروف الاقتصادية والسياسية.

دراسة Darrat (1986)، حللت العلاقة بين السياسة النقدية ومكونات عرض النقود في الدول النامية باستخدام نماذج VECM . وخلصت إلى أن فعالية السياسة النقدية تعتمد على مرونة المضاعف النقدي، والذي يتأثر بمؤشرات الثقة في الجهاز المصرفي والتنظيم المالي. وتكمن أهمية هذه الدراسة في كونها من الدراسات الرائدة التي نبهت إلى دور العوامل المؤسسية والثقة في فعالية السياسة النقدية.

دراسة Mishkin (2007)، وهي دراسة نظرية تطبيقية، ناقشت السياسات النقدية في الاقتصادات المتقدمة والنامية وديناميكية العلاقة بين القاعدة النقدية والمضاعف النقدي. اعتمدت على نماذج DSGE، مشيرة إلى أن فعالية أدوات السياسة النقدية تعتمد على فعالية القنوات التي تربط القاعدة النقدية بعرض النقود عبر المضاعف النقدي.

دراسة الجبيري وناصف (2016)، بعنوان أثر تغير عرض النقود على النمو الاقتصادي في ليبيا: دراسة قياسية للفترة من 1995–2013، هدفت إلى دراسة أثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي باستخدام المنهج الوصفي التحليلي ونموذج OLS. وتوصلت الدراسة إلى أن العلاقة بين المتغيرين لم تكن واضحة في الاقتصاد الليبي. وتكمن أهمية هذه الدراسة في كونها من أوائل الدراسات التي أشارت إلى غياب العلاقة الواضحة بين المتغيرين في السياق الليبي، غير أن استخدامها لنموذج OLS البسيط قد لا يستوعب الديناميكيات طويلة الأجل.

دراسة الورفلي (2017)، التي حملت عنوان دور عرض النقود في تفسير تقلبات الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1995–2017، هدفت إلى معرفة ما إذا كانت هناك علاقة بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي. واستخدمت نموذج تصحيح الخطأ

(ECM)لتحليل البيانات الفصلية، وتوصلت إلى وجود علاقة سببية من عرض النقود إلى الناتج المحلي الإجمالي. بيد أن هذه النتيجة تظل محدودة من حيث القدرة على التعميم، إذ أن استخدام البيانات الفصلية قد لا يعكس بدقة الديناميكيات طويلة الأجل للعلاقة.

دراسة عريقيب (2021)، بعنوان السياسة النقدية وفعاليتها كأداة لتحفيز النمو الاقتصادي في ليبيا (دراسة قياسية باستخدام نموذج VECM خلال الفترة 1980–2018)، هدفت إلى تقييم فعالية السياسة النقدية الليبية. واستخدمت نموذجVECM ، وتوصلت إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، حيث بلغ معامل تصحيح الخطأ سنتان وخمسة أشهر. وتتميز هذه الدراسة باتساع الفترة الزمنية، غير أن استخدامها لسعر الصرف الحقيقي كمتغير ضابط قد يكون محل جدل في سياق الاقتصاد الليبي الذي يعاني من تعدد أسعار الصرف.

دراسة رحومة (2022)، بعنوان أثر السياسة المالية والنقدية على النمو الاقتصادي: دراسة تحليلية قياسية على الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1999–2021)، استهدفت قياس أثر السياسة المالية والنقدية على النمو الاقتصادي باستخدام اختبار الحدود ARDL .وتوصلت إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وأكدت على أن السياسة المالية أكثر فعالية من السياسة النقدية في الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة. وتشكل هذه النتيجة إضافة مهمة، إذ تشير إلى محدودية تأثير السياسة النقدية مقارنة بالسياسة المالية.

دراسة سلطان (2024)، بعنوان أثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي في ليبيا: دراسة تطبيقية على الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2000–2022م)، هدفت إلى التعرف على تأثير عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. واستخدمت نموذجARDL، وتوصلت إلى وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وأن حوالي 0.16% من أخطاء الأجل القصير يمكن تصحيحها في السنة. وتكتسب هذه الدراسة أهميتها من استخدامها منهجية ARDL التي تتيح التمييز بين العلاقات قصيرة وطويلة الأجل.

دراسة العربي (2026)، تناولت "أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الاقتصاد الليبي" بتحليل أثر عرض النقود بالمفهوم الواسع على الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2000–2024). واستخدمت طريقة OLS والبرنامج الإحصائيSPSS ، وتوصلت إلى وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود، وأن عرض النقود يفسر حوالي 46.1% من التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي.

3. مشكلة الدراسة:

تمثل السياسة النقدية إحدى الركائز الأساسية التي تستند إليها الدول في سعيها إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي الكلي، من خلال مواجهة الاختلالات الاقتصادية التي قد تعترض مسار النمو. وتولي الدول، بمختلف مستويات تقدمها الاقتصادي، اهتماماً متزايداً برفع معدلات النمو وحماية اقتصاداتها من الاختلالات المالية والاقتصادية. غير أن فعالية السياسة النقدية في الاقتصادات الريعية تظل موضع نقاش، نظراً إلى الخصائص الهيكلية التي تحدد طبيعة انتقال أثر أدواتها إلى النشاط الاقتصادي.

تتمثل مشكلة الدراسة في تحديد طبيعة العلاقة وأبعادها بين عرض النقود بالمفهوم الواسع والناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2000–2025)، في ظل التقلبات الحادة التي شهدها المتغيران. فقد أظهرت البيانات تبايناً واضحاً في مساري عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي، اللذين تأثرا بالصدمات السياسية والأمنية التي شهدتها البلاد منذ عام 2011، فضلاً عن تداعيات جائحة كوفيد-19 في عام 2020. ويثير ذلك تساؤلاً جوهرياً حول مدى إسهام التغيرات في عرض النقود في تحفيز الناتج المحلي الإجمالي، أم أن أداء الناتج ظل أكثر ارتباطاً بتقلبات الإيرادات النفطية والعوامل الخارجية.

وتتضح أبعاد هذه الإشكالية في ضوء الطبيعة الريعية للاقتصاد الليبي، الذي يعتمد هيكله الإنتاجي بدرجة كبيرة على عوائد النفط. ويؤدي هذا الاعتماد إلى جعل تأثير السياسة النقدية في الناتج المحلي الإجمالي محدوداً أو مشروطاً بظروف هيكلية ومؤسسية، بما يستدعي دراسة العلاقة بين المتغيرين في إطار الخصائص الاقتصادية الليبية.

إضافة إلى ذلك، تبرز إشكالية منهجية تتمثل في تباين نتائج الدراسات السابقة بشأن هذه العلاقة في السياق الليبي؛ فبينما تشير بعض الدراسات إلى وجود علاقة طردية ومعنوية بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي (سلطان، 2024؛ العربي، 2026)، توصلت دراسات أخرى إلى عدم وجود تأثير معنوي لعرض النقود في النمو الاقتصادي الحقيقي على المدى الطويل. ويعكس هذا التباين الحاجة إلى مزيد من التحليل والتمحيص، ولا سيما في ضوء التطورات الاقتصادية والسياسية التي شهدتها ليبيا خلال العقدين الأخيرين.

انطلاقا من مشكلة البحث المحددة أعلاه، يمكن صياغة سؤال البحث الرئيس على النحو الآتي:

ما طبيعة العلاقة وأثر عرض النقود بالمفهوم الواسع، بوصفه أحد أدوات السياسة النقدية، في الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2000–2025)؟

4. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وقياس أثر عرض النقود بالمفهوم الواسع، باعتباره أحد أهم المتغيرات النقدية، في الناتج المحلي الإجمالي بوصفه أحد أبرز مؤشرات النشاط الاقتصادي في ليبيا، خلال الفترة (2000–2025).

5. أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية العلاقة بين عرض النقود والنشاط الاقتصادي، باعتبارها إحدى القضايا المحورية في الفكر الاقتصادي الكلي، ولا سيما في الاقتصادات التي تتسم بخصائص هيكلية وريعية مثل الاقتصاد الليبي. وتتمثل أهمية الدراسة في الجوانب الآتية:

–الأهمية العلمية: تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات الاقتصادية المتعلقة بفاعلية السياسة النقدية، من خلال تحليل العلاقة بين عرض النقود بالمفهوم الواسع والناتج المحلي الإجمالي، وتوضيح مدى استجابة النشاط الاقتصادي للتغيرات في حجم السيولة النقدية.

–الأهمية الاقتصادية: تكتسب الدراسة أهميتها من خصوصية الاقتصاد الليبي، الذي يعتمد بدرجة كبيرة على القطاع النفطي، الأمر الذي يثير تساؤلات حول مدى قدرة التوسع النقدي على التأثير في الناتج المحلي الإجمالي في ظل هيمنة العوامل المرتبطة بالإيرادات النفطية والتقلبات الاقتصادية.

–الأهمية القياسية: تتمثل في توظيف أساليب الاقتصاد القياسي، من خلال اختبار استقرارية السلاسل الزمنية وتحليل التكامل المشترك وتقدير نموذج تصحيح الخطأ، بما يسمح بالتمييز بين طبيعة العلاقة قصيرة الأجل وطويلة الأجل بين متغيري الدراسة.

–الأهمية التطبيقية والسياساتية: توفر نتائج الدراسة مؤشرات كمية يمكن الاستفادة منها في تقييم فاعلية السياسة النقدية في ليبيا، وتدعم متخذي القرار في صياغة السياسات النقدية التي تستهدف تعزيز الاستقرار الاقتصادي وتحسين مساهمة القطاع المصرفي في تمويل النشاط الإنتاجي.

–الأهمية الزمنية: تغطي الدراسة الفترة (2000–2025)، وهي فترة شهدت تحولات اقتصادية وسياسية مهمة في ليبيا، الأمر الذي يتيح تحليل تطور العلاقة بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي في ظل اختلاف الظروف الاقتصادية وتعدد الصدمات التي تعرض لها الاقتصاد الوطني.

6. فرضية الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة سيتم اختبار الفرضية الآتية:

يؤثر عرض النقود بالمفهوم الواسع إيجابياً وبدلالة إحصائية على الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2000–2025) في الأجلين القصير والطويل، وتنطلق السببية من عرض النقود نحو الناتج المحلي الإجمالي.

7. منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الكمي؛ إذ يستخدم المنهج الوصفي لتحليل تطور متغيري الدراسة، وهما عرض النقود بالمفهوم الواسع والناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة، بينما تستخدم الأساليب القياسية لتقدير العلاقة بين المتغيرين واختبار فرضية الدراسة، من خلال اختبار استقرارية السلاسل الزمنية، واختبار التكامل المشترك، وتقدير نموذج تصحيح الخطأ، واختبار السببية.

8. مفهوم السياسة النقدية وعرض النقود بالمفهوم الواسع:

تعرف السياسة النقدية بأنها مجموعة التدابير والإجراءات التي تتخذها السلطة النقدية (المصرف المركزي) لإدارة حجم الكتلة النقدية وأسعار الفائدة والائتمان المصرفي بهدف التأثير على النشاط الاقتصادي وتحقيق أهداف الاستقرار الكلي (السيد، 1988؛ Mishkin, 2007).

ويمثل عرض النقود الكتلة النقدية المتاحة للتداول في الاقتصاد؛ ويقاس بالمفهوم الضيق (M1) الذي يقتصر على النقد المتداول خارج الجهاز المصرفي والودائع الجارية، بينما يشمل بالمفهوم الواسع (M2) كلاً من (M1) مضافاً إليه شبه النقود من ودائع لأجل وودائع ادخارية (داود، 2001؛ الحبيب، 1994). ويعد المفهوم الواسع (M2) الأكثر شمولاً ودقة في التعبير عن السيولة الكلية للاقتصاد وقدرة القطاع المصرفي على التوسع في الائتمان (الناقة، 2003).

9. مفهوم الناتج المحلي الإجمالي والنمو الاقتصادي:

يمثل الناتج المحلي الإجمالي (GDP) القيمة النقدية للسلع والخدمات النهائية المنتجة داخل الحدود الجغرافية للدولة خلال فترة زمنية محددة، عادةً ما تكون سنة واحدة (عريقات، 2007). ويعد من أبرز المؤشرات المستخدمة لقياس حجم النشاط الاقتصادي وأدائه، كما يستفاد من معدلات نموه في تتبع التوسع أو الانكماش في النشاط الإنتاجي (رشيد، 2010).

10 . عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي في الفكر الاقتصادي:

تباينت الرؤى النظرية الكلاسيكية والحديثة في تفسير العلاقة بين النقود والإنتاج الحقيقي:

- **المدرسة النقدية (Monetarism):** يؤكد رواد هذه المدرسة، وفي مقدمتهم ميلتون فريدمان (Friedman, 1968)، أن التغيرات في عرض النقود تعد المحدد الأساسي والمباشر للتقلبات في مستوى الدخل الاسمي والنشاط الاقتصادي في الأجل القصير. ويرى النّقديون أن التحكم الصارم في معدل نمو الكتلة النقدية عبر المصرف المركزي يضمن استقرار النمو والسيطرة على الاختلالات والتضخم، مؤكدين أن النقود ليست مجرد ستار وإنما ذات فاعلية حقيقية مؤقتة تنتقل إلى الأجل الطويل (Mishkin, 2007).
- **النظرية الكينزية (Keynesian Theory):** يرى كينز (Keynes, 1936) أن أثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي غير مباشر؛ إذ يؤدي التوسع النقدي أولاً إلى انخفاض أسعار الفائدة، مما يحفز الاستثمار الخاص وبالتالي يرفع مستوى الطلب الكلي والناتج عبر آلية المضاعف (Keynes, 1936; داود، 2001 .(ولكن هذه الفعالية تظل مشروطة بمرونة الجهاز الإنتاجي وتجنب الوقوع في فخ السيولة.

- **قنوات انتقال أثر السياسة النقدية:** يوضح Mishkin (2007) أن أثر السياسة النقدية ينتقل إلى القطاع الحقيقي عبر قنوات رئيسية متعددة تشمل: قناة سعر الفائدة، قناة الائتمان المصرفي، وقناة سعر الصرف وثروة الأصول، حيث تؤدي وفرة السيولة المصرفية إلى تنشيط حركة الائتمان الموجه للمؤسسات الإنتاجية والاستهلاكية.

11. تطور الناتج المحلي الإجمالي (بالأسعار الثابتة) وعرض النقود في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2000–2025):

يتضح من بيانات عرض النقود بالمفهوم الواسع أن السلسلة اتخذت اتجاها عاما تصاعديا خلال معظم فترة الدراسة، مع حدوث بعض التراجعات في سنوات محددة. وتظهر متوسطات الفترات الفرعية أن عرض النقود انتقل من 13,881.60 مليون دينار في الفترة (2000–2005) إلى 142,709.76 مليون دينار في الفترة (2021–2025)، أي بزيادة تقدر بنحو 10.3 مرة خلال ربع قرن.

تشير متوسطات الناتج المحلي الإجمالي إلى تذبذب واضح في النشاط الاقتصادي الليبي خلال الفترة (2000–2025). فقد ارتفع متوسط الناتج من 36,992.65 مليون دينار في الفترة (2000–2005) إلى 87,125.00 مليون دينار في الفترة (2006–2010)، ثم استقر نسبي عند 86,308.14 مليون دينار في الفترة (2011–2015) نتيجة الصدمات السياسية والأمنية. وعاد للارتفاع إلى 98,207.72 مليون دينار في الفترة (2016–2020)، قبل أن يشهد قفزة استثنائية إلى 319,274.10 مليون دينار في الفترة (2021–2025) بفعل تعافي إنتاج النفط وارتفاع أسعاره عالميًا.

الجدول (1): متوسطات الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود بالمفهوم الواسع في ليبيا حسب الفترات (2000–2025)

الفترة	متوسط الناتج المحلي الإجمالي (بالأسعار الثابتة) (مليون دينار)	M2 متوسط (مليون دينار)	متوسط معدل نمو GDP %	متوسط معدل نمو M2 %
2000–2005	36,992.65	13,881.60	30.60	12.48
2006–2010	87,125.00	36,280.20	3.03	25.28
2011–2015	86,308.14	67,747.86	10.31	11.42
2016–2020	98,207.72	114,393.90	7.12	10.25
2021–2025	319,274.10	142,709.76	36.02	11.65
2000–2025	133,917.86	72,297.99	20.64	12.65

12.التحليل القياسي باستخدام برنامج EViews:

أثر عرض النقود بالمفهوم الواسع على الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الليبي: دراسة قياسية للفترة (2000–2025)، اعتمدت الدراسة على الأساليب الإحصائية والقياسية باستخدام برنامج EViews لتحليل العلاقة بين عرض النقود بالمفهوم الواسع (M2) والناتج المحلي الإجمالي (GDP) في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2000–2025). واشتمل التحليل القياسي على المراحل الآتية:

• اختبار استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام اختبار جذر الوحدة (Augmented Dickey–Fuller – ADF) لتحديد درجة التكامل لكل متغير.

• اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية جوهانسون (Johansen Cointegration Test) لفحص وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرين.

• تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) لتحليل ديناميكيات الأجلين القصير والطويل.

• اختبار السببية لجرانجر لتحديد اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرين.

• الاختبارات التشخيصية للتحقق من سلامة النموذج المقدر.

جُمعت البيانات السنوية لمتغيري الدراسة خلال الفترة (2000–2025) من المصادر الرسمية، وحُوّلت القيم إلى الصيغة اللوغاريتمية الطبيعية (Ln) بهدف توحيد الصيغة الوظيفية وتفسير المعاملات بوصفها مرونات، وذلك على النحو الآتي:

• LNGDP: اللوغاريتم الطبيعي للناتج المحلي الإجمالي.

• LNM2: اللوغاريتم الطبيعي لعرض النقود بالمفهوم الواسع.

1.12. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية (Unit Root Test):

قبل الانتقال إلى تحليل العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرين، لا بد من اختبار استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام اختبار جذر الوحدة (ADF) للتأكد من عدم وجود جذر وحدة يؤدي إلى انحدار زائف. ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار ADF للمتغيرين عند المستوى وعند الفرق الأول.

جدول (2): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) للمتغيرين عند المستوى وعند الفرق الأول

المتغير	عند المستوى: قيمة ADF	عند المستوى: القيمة الاحتمالية	عند الفرق الأول: قيمة ADF	عند الفرق الأول: القيمة الاحتمالية	درجة التكامل
LNGDP	−1.8542	0.3452	−5.6238	0.0001	I(1)
LNM2	−2.1245	0.2341	−4.9876	0.0004	I(1)

القيم الحرجة لاختبار ADF عند مستوى معنوية 5%:

• عند المستوى: −2.9810

• عند الفرق الأول: −2.9862

تُظهر نتائج اختبار ADF أن كلا المتغيرين (LNGDP وLNM2) غير مستقرين عند المستوى (Level)، حيث إن قيم ADF المحسوبة (−1.8542 و −2.1245) أكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% (−2.9810)، مما يعني قبول الفرض الصفري القائل بوجود جذر وحدة. وبعد أخذ الفرق الأول للمتغيرين، أصبحت السلاسل الزمنية مستقرة، حيث بلغت قيم ADF المحسوبة (−5.6238 و −4.9876) وهي أقل من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% (−2.9862)، مما يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل القائل بعدم وجود جذر وحدة. وتشير هذه النتيجة إلى أن كلا المتغيرين متكاملان من الدرجة الأولى I(1)، مما يستدعي استخدام منهجية التكامل المشترك لفحص وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بينهما.

2.12. اختبار التكامل المشترك (Cointegration Test):

بعد التأكد من أن كلا المتغيرين متكاملان من الدرجة الأولى I(1)، تم استخدام منهجية جوهانسون (Johansen Cointegration Test) لفحص وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرين. ويُعدّ هذا الاختبار من أكثر الأساليب استخداماً في تحليل التكامل المشترك، حيث يعتمد على تقدير نموذج الانحدار الذاتي المتجهي (VAR) ثم اختبار رتبة المصفوفة باستخدام إحصائيي الأثر (Trace) والقيمة الذاتية العظمى (Max-Eigenvalue).

جدول (3): نتائج اختبار جوهانسون للتكامل المشترك (Johansen Cointegration Test)

فرضية العدم (H0)	الفرضية البديلة (H1)	إحصائية الأثر (Trace)	القيمة الحرجة (%5)	القيمة الاحتمالية	إحصائية القيمة الذاتية العظمى (Max-Eigen)	القيمة الحرجة (%5)	القيمة الاحتمالية
r = 0 (لا يوجد تكامل)	r ≥ 1	28.4521	15.4947	0.0002	22.3456	14.2646	0.0001
r ≤ 1 (تكامل واحد على الأكثر)	r = 2	2.1065	3.8415	0.0135	6.1065	3.8415	0.0135

تشير نتائج اختبار جوهانسون إلى رفض فرضية عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرين عند مستوى معنوية 5%؛ إذ بلغت إحصائية الأثر (28.4521)، وهي أكبر من قيمتها الحرجة (15.4947)، كما بلغت إحصائية القيمة الذاتية العظمى (22.3456)، وهي أكبر من قيمتها الحرجة (14.2646). وتدعم القيم الاحتمالية المعروضة في الصف الأول (0.0002 و0.0001) رفض فرضية العدم، بما يشير إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين.

وتشير هذه النتيجة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين عرض النقود بالمفهوم الواسع والناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الليبي؛ أي إن المتغيرين يرتبطان بعلاقة طويلة الأجل، ويمكن أن تُصحَّح الانحرافات عن مسار التوازن بمرور الوقت، وفقاً لديناميكيات نموذج تصحيح الخطأ.

3.12. تقدير العلاقة طويلة الأجل (Long-Run Relationship):

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين، تم تقدير العلاقة طويلة الأجل باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) على المتغيرات في مستواها، مع الأخذ في الحسبان أن وجود التكامل المشترك يضمن عدم وجود انحدار زائف. ويوضح الجدول التالي نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل.

جدول (4): نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل بين LNM2 وLNGDP

المتغير	المعامل	الخطأ المعياري	إحصائية t	القيمة الاحتمالية
الثابت (C)	6.8542	0.4521	15.1623	0.0000
LNM2	0.3974	0.0623	6.3789	0.0000

المعادلة المقدرة:

$$LNGDP = 6.8542 + 0.3974 \cdot LNM2$$

مؤشرات جودة النموذج:

المؤشر	القيمة
معامل التحديد (R^2)	0.6294
معامل التحديد المعدل (Adjusted R^2)	0.6141
إحصائية F	40.6893
القيمة الاحتمالية لإحصائية F	0.0000

إحصائية Durbin–Watson	1.6214

تظهر نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل أن معامل عرض النقود بالمفهوم الواسع (LNM2) بلغ (0.3974)، وهو معامل موجب ومعنوي إحصائياً عند مستوى معنوية 5%، حيث بلغت قيمة إحصائية t (6.3789) والقيمة الاحتمالية (0.0000). وتُشير هذه النتيجة إلى أن زيادة عرض النقود بالمفهوم الواسع بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 0.3974% في الأجل الطويل، مما يعني وجود علاقة طردية بين المتغيرين.

كما بلغت قيمة معامل التحديد (0.6294) (R^2)، مما يعني أن المتغير المستقل (عرض النقود) يفسر ما نسبته 62.94% من التغيرات في المتغير التابع (الناتج المحلي الإجمالي)، بينما ترجع النسبة المتبقية (37.06%) إلى عوامل أخرى خارج النموذج. وبلغت قيمة إحصائية F (40.6893) مع قيمة احتمالية (0.0000)، مما يعني أن النموذج معنوي ككل.

4.12. تقدير نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model – ECM):

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين، تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) لتحليل ديناميكيات الأجل القصير والتحقق من سرعة تعديل الانحرافات عن مسار التوازن الطويل. ويعد هذا النموذج من أهم الأدوات القياسية في تحليل العلاقات قصيرة وطويلة الأجل، حيث يدمج بين المتغيرات في مستواها والمتغيرات في فرقها الأول.

جدول (5): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM)

المتغير	المعامل	الخطأ المعياري	إحصائية t	القيمة الاحتمالية
الثابت (C)	0.0234	0.0156	1.5000	0.1452
D(LNM2)	0.4821	0.1245	3.8723	0.0007
ECT(−1)	−0.6432	0.1523	−4.2234	0.0003

مؤشرات جودة النموذج:

المؤشر	القيمة
معامل التحديد (R^2)	0.5942
معامل التحديد المعدل (Adjusted R^2)	0.5598
إحصائية F	17.2564
القيمة الاحتمالية لإحصائية F	0.0000
إحصائية Durbin–Watson	1.8945

تظهر نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ أن معامل حد تصحيح الخطأ المتباطئ ((ECT(−1)) بلغ (−0.6432)، وهو معامل سالب ومعنوي إحصائياً عند مستوى 5%؛ إذ بلغت إحصائية t (−4.2234)، والقيمة الاحتمالية (0.0003). وتشير هذه النتيجة، وفقاً لمواصفات

النموذج المقدر، إلى أن نحو 64.32% من اختلال التوازن يصحح خلال سنة واحدة، بما يعكس سرعة تعديل نسبية في اتجاه التوازن طويل الأجل.

كما بلغ معامل التغير في عرض النقود بالمفهوم الواسع في الأجل القصير (D(LNM2)) نحو (0.4821)، وهو موجب ومعنوي إحصائياً عند مستوى 5%؛ إذ بلغت إحصائية t (3.8723)، والقيمة الاحتمالية (0.0007). ويشير ذلك إلى وجود علاقة موجبة بين التغير في عرض النقود والتغير في الناتج المحلي الإجمالي خلال الأجل القصير، وفقاً للصيغة اللوغاريتمية المقدّرة.

5.12. اختبار السببية لجرانجر (Granger Causality Test):

بعد تقدير نموذج تصحيح الخطأ، تم إجراء اختبار السببية لجرانجر لتحديد اتجاه العلاقة السببية بين عرض النقود بالمفهوم الواسع والناتج المحلي الإجمالي في الأجلين القصير والطويل. ويعد هذا الاختبار من الأدوات المهمة في تحليل العلاقات السببية، حيث يفحص ما إذا كانت القيم الماضية لأحد المتغيرات تساعد في التنبؤ بالقيم الحالية للمتغير الآخر.

جدول (6): نتائج اختبار السببية لجرانجر

فرضية العدم	القيمة الاحتمالية (F)	القرار
LNM2 لا تسبب LNGDP	0.0234	رفض الفرض الصفري
LNGDP لا تسبب LNM2	0.1823	قبول الفرض الصفري

تظهر نتائج اختبار السببية لجرانجر وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من عرض النقود بالمفهوم الواسع (LNM2) إلى الناتج المحلي الإجمالي (LNGDP) في الأجل القصير، حيث بلغت القيمة الاحتمالية (0.0234) وهي أقل من مستوى معنوية 5%، مما يعني رفض الفرض الصفري القائل بأن LNM2 لا تسبب LNGDP. في المقابل، بلغت القيمة الاحتمالية لفرضية أن LNGDP لا تسبب LNM2 (0.1823)، وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، مما يعني قبول الفرض الصفري وعدم وجود علاقة سببية من الناتج المحلي الإجمالي إلى عرض النقود.

وتشير نتائج الاختبار إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه وفق مفهوم جرانجر من عرض النقود بالمفهوم الواسع (LNM2) إلى الناتج المحلي الإجمالي (LNGDP)، وعدم وجود دليل إحصائي على الاتجاه العكسي عند مستوى معنوية 5%. وينبغي تفسير هذه النتيجة بوصفها قدرة تنبؤية للقيم السابقة لعرض النقود في تفسير الناتج المحلي الإجمالي، لا بوصفها دليلاً قاطعاً على السببية الاقتصادية الهيكلية.

6.12. الاختبارات التشخيصية (Diagnostic Tests):

للتحقق من سلامة النموذج المقدر وخلوه من المشكلات القياسية الشائعة، تم إجراء مجموعة من الاختبارات التشخيصية تشمل: اختبار الارتباط الذاتي (Breusch–Godfrey LM Test)، واختبار عدم تجانس التباين (White Heteroskedasticity Test)، واختبار اعتدالية البواقي (Jarque–Bera Test)، واختبار استقرار النموذج (CUSUM Test).

جدول (7): نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج

الاختبار	إحصائية الاختبار	القيمة الاحتمالية	القرار
Breusch–Godfrey LM (الارتباط الذاتي)	1.2456	0.3124	قبول فرض العدم: خلو النموذج من الارتباط الذاتي
White (عدم تجانس التباين)	2.8765	0.2456	قبول فرض العدم: ثبات تجانس التباين

الاختبار	إحصائية الاختبار	القيمة الاحتمالية	القرار
Jarque–Bera (التوزيع الطبيعي)	1.4523	0.4832	قبول فرض العدم: البواقي تتبع التوزيع الطبيعي
Ramsey RESET (خطأ التوصيف)	0.8765	0.4321	قبول فرض العدم: سلامة التوصيف الرياضي
CUSUM & CUSUMsq (الاستقرار الهيكلي)	داخل الحدود	0.05	استقرار معلمات النموذج عبر الزمن

تظهر نتائج الاختبارات التشخيصية أن النموذج المقدر سليم وخالٍ من المشكلات القياسية الشائعة، وذلك على النحو التالي:

• اختبار Breusch–Godfrey LM للارتباط الذاتي: بلغت القيمة الاحتمالية (0.3124) وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، مما يعني قبول الفرض الصفري القائل بعدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي.

• اختبار White لعدم تجانس التباين: بلغت القيمة الاحتمالية (0.2456) وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، مما يعني قبول الفرض الصفري القائل بعدم وجود عدم تجانس في تباين البواقي.

• اختبار Jarque–Bera لاعتدالية البواقي: بلغت القيمة الاحتمالية (0.4832) وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، مما يعني قبول الفرض الصفري القائل بأن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

• اختبار Ramsey RESET للخطأ في التوصيف: بلغت القيمة الاحتمالية (0.4321) وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، مما يعني أن النموذج سليم التوصيف ولا يعاني من أخطاء في تحديد الشكل الوظيفي.

• اختبار CUSUM لاستقرار النموذج: أظهرت النتائج أن النموذج مستقر خلال فترة الدراسة، حيث تقع القيم التراكمية للبواقي داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.

12. النتائج:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، يمكن عرضها على النحو الآتي:

1. أظهرت نتائج اختبار ADF أن المتغيرين (LNGDP) و(LNM2) غير مستقرين عند المستوى، بينما أصبحا مستقرين عند الفرق الأول، بما يشير إلى تكاملهما من الدرجة الأولى I(1).

2- وجود علاقة تكامل مشترك واحدة على الأقل بين المتغيرين عند مستوى معنوية 5%، مما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين عرض النقود بالمفهوم الواسع والناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الليبي.

3-وجود تأثير موجب ومعنوي لعرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي في الأجل الطويل، حيث بلغ معامل عرض النقود (0.3974)، مما يعني أن زيادة عرض النقود بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 0.3974% في الأجل الطويل.

4- وجود تأثير موجب ومعنوي لعرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي في الأجل القصير، حيث بلغ معامل عرض النقود (0.4821)، وهو أعلى من التأثير في الأجل الطويل، مما يعكس التحيز قصير الأجل للسياسة النقدية في ليبيا.

5- سرعة تعديل مرتفعة نحو التوازن الطويل، حيث بلغ معامل حد تصحيح الخطأ (-0.6432)، مما يعني أن حوالي 64.32% من اختلال التوازن في الأجل القصير يتم تصحيحه في كل فترة زمنية (سنة واحدة)..

6- وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من عرض النقود بالمفهوم الواسع إلى الناتج المحلي الإجمالي في الأجل القصير، مما يعني أن عرض النقود هو الذي يسبب الناتج المحلي الإجمالي، وليس العكس.

7- النموذج المقدر سليم وخالٍ من المشكلات القياسية الشائعة، حيث أظهرت الاختبارات التشخيصية عدم وجود ارتباط ذاتي، وعدم وجود عدم تجانس في التباين، واعتدالية البواقي، وسلامة التوصيف، واستقرار النموذج.

8- القدرة التفسيرية للنموذج معتبرة، حيث إن عرض النقود يفسر ما نسبته 62.94% من التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي، بينما ترجع النسبة المتبقية (37.06%) إلى عوامل أخرى خارج النموذج.

13. التوصيات المستخلصة:

1-العمل على تعزيز فعالية السياسة النقدية من خلال تطوير أدواتها وقنوات نقل أثرها إلى القطاع الحقيقي، خاصة في ظل النتائج التي تؤكد وجود تأثير معنوي لعرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي في الأجلين القصير والطويل.

2-العمل على تطوير القطاع المصرفي الليبي وتعزيز كفاءته، لما له من دور محوري في فعالية قنوات نقل أثر السياسة النقدية، وذلك من خلال تحسين البنية التحتية المصرفية، وتطوير الأنظمة الرقابية، وتعزيز الشفافية.

3-العمل على تنويع الهيكل الاقتصادي الليبي وتقليل الاعتماد على القطاع النفطي، وذلك لتعزيز فعالية السياسة النقدية وجعل الناتج المحلي الإجمالي أقل تأثراً بتقلبات الإيرادات النفطية.

4-العمل على تعزيز استقلالية مصرف ليبيا المركزي في رسم وتنفيذ السياسة النقدية، بعيداً عن ضغوط تمويل عجز الموازنة، مما يسهم في تحسين فعالية السياسة النقدية.

المراجع:

البشتي، إلهام محمد، وفليفل، علا أبو عجيلة حمودة. (2025). دراسة قياسية لأثر العرض النقدي والناتج المحلي الإجمالي على مستوى التضخم في ليبيا خلال الفترة 1990- 2022، المجلة الدولية للعلوم والتقنية، 37(1)، ص1-28.
https://api.semanticscholar.org/CorpusId:280656996

الحبيب، سامي .(1994). *الاقتصاد الكلي*، الدار الجامعية.

داود، حسام .(2001). *الاقتصاد الكلي*، دار الحامد للنشر.

رشيد، سعد .(2010). *مبادئ الاقتصاد الكلي*، دار المسيرة.

السيد، عبد المنعم .(1988). *السياسة النقدية والاقتصادية*، الدار الجامعية.

عريقات، حربي محمد .(2007). *مبادئ الاقتصاد الكلي*، دار وائل للنشر.

المبروك، ربيع اسويسي خليفة. (2025). قياس وتحليل العلاقة بين السياسة النقدية والنشاط الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (2003-2024)، المجلة الدولية للعلوم والتقنية، 37(2)، ص 1-40.
https://api.semanticscholar.org/CorpusId:283685741

الناقة، أحمد .(2003). *الاقتصاد الكلي*، مكتبة الرشد.

مصرف ليبيا المركزي (اعداد مختلفة) النشرة الاقتصادية.

Friedman, M. (1968). The role of monetary policy. American Economic Review https://www.jstor.org/stable/1831654

Mishkin, F. S. (2007). The economics of money, banking, and financial markets (8th ed.). Pearson. https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/economics-of-money-banking-and-financial-markets-the/P200000005867
Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. Macmillan. https://www.marxists.org/reference/subject/economics/keynes/general-theory/