

أثر عرض النقود على التضخم والنمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة الزمنية (1990-2024): دراسة تحليلية قياسية

د. عبد الغني محمد عبد السلام اشكال
كلية الاقتصاد-جامعة الزاوية - ليبيا
a.ashkal@zu.edu.ly

أ. عز الدين سعيد المشيري
كلية الاقتصاد العجيات -جامعة الزاوية - ليبيا
e.almishayri@zu.edu.ly

ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس وتحليل أثر عرض النقود على متغيرين رئيسيين في الاقتصاد الليبي، وهما معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي الحقيقي، خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2024. وقد اعتمدت الدراسة على منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ (VECM) لتحليل العلاقات طويلة وقصيرة الأجل بين المتغيرات، بعد التأكد من رتبة تكامل السلاسل الزمنية باستخدام اختبار ديكي- فولر الموسع (ADF) وفيليبس-بيرون (PP) أظهرت نتائج اختبار الحدود وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين عرض النقود بمفهومه الواسع (M2) والتضخم والنمو الاقتصادي. وكشفت نتائج التقدير في المدى الطويل عن وجود أثر إيجابي ومعنوي إحصائياً لعرض النقود على معدل التضخم، بما يتفق مع النظرية الكمية للنقود. في المقابل، كان أثر عرض النقود على النمو الاقتصادي الحقيقي إيجابياً ولكنه غير معنوي إحصائياً في المدى الطويل، مما يشير إلى أن النمو في ليبيا تحركه عوامل أخرى، أبرزها القطاع النفطي، وأن السياسة النقدية وحدها قد تكون محدودة التأثير في تحفيز نمو حقيقي ومستدام. كما أظهر نموذج تصحيح الخطأ (ECM) أن آلية التصحيح تعمل على إعادة التوازن في المدى القصير، وأن حوالي 65% من اختلالات المدى القصير يتم تصحيحها سنوياً للعودة إلى مسار التوازن طويل الأجل. الكلمات المفتاحية: عرض النقود، التضخم، النمو الاقتصادي، الاقتصاد الليبي، نموذج ARDL، التكامل المشترك، سياسة نقدية.

The Impact of Money Supply on Inflation and Economic Growth in Libya during the Period (1990-2024): An Econometric Analytical Study

Ezz El-Din Saeed Al-Mishri,

Faculty of Economics, Ajilat - University of Zawia - Libya

e.almishayri@zu.edu.ly

Abdul-Ghani Mohammed Abdul-Salam Ashkal

Faculty of Economics Zawia - University of Zawia - Libya

a.ashkal@zu.edu.ly

Abstract:

This study aims to measure and analyze the impact of money supply on two key variables in the Libyan macroeconomic: the inflation rate and the real economic growth rate, over the period from 1990 to 2024. The study relied on the cointegration methodology and the error correction model (VECM) to analyze the long- and short-run relationships between the variables, after verifying the order of integration of the time series using the Extended Dickey-Fuller (ADF) and Phillips-Perron (PP) tests. The bounds test results revealed a long-run cointegration relationship between the broad money supply (M2), inflation, and economic growth. The long-run estimation results revealed a positive and statistically significant impact of money supply on the inflation rate, consistent with the quantity theory of money. In contrast, the impact of money supply on real economic growth was positive but statistically insignificant in the long run, indicating that growth in Libya is driven by other factors, most notably the oil sector, and that monetary policy alone may have limited impact in stimulating real and sustainable growth. The Error Correction Model (ECM) also showed that the correction mechanism works to restore balance in the short run, and that about 65% of short-term imbalances are corrected annually to return to the long-term equilibrium path.

Keywords: Money Supply, Inflation, Economic Growth, Libyan Economy, ARDL Model, Cointegration, Monetary Policy.

مقدمة:

يعد تحقيق استقرار المستوى العام للأسعار وتحفيز النمو الاقتصادي من الأهداف الرئيسية لأي سياسة اقتصادية كلية. ويمثل عرض النقود أحد أهم الأدوات التي تستخدمها السلطات النقدية، ممثلة في البنك المركزي، للتأثير على النشاط الاقتصادي. وتنشأ أهمية دراسة العلاقة بين عرض النقود والتضخم والنمو الاقتصادي من الجدل النظري والتطبيقي القائم حول طبيعة هذه العلاقة وحجم تأثيرها، والذي يختلف باختلاف المدارس الفكرية وخصائص الاقتصاد محل الدراسة.

يكتسب هذا الموضوع أهمية خاصة في سياق الاقتصاد الليبي، الذي مر بتحويلات هيكلية عميقة وتحديات استثنائية خلال العقود الثلاثة الماضية. فالاقتصاد الليبي هو اقتصاد ريعي بامتياز، يعتمد بشكل شبه كلي على صادرات النفط كمصدر للإيرادات الحكومية والنقد الأجنبي. هذا الاعتماد الهيكلي يجعل الاقتصاد عرضة للصدمات الخارجية المتمثلة في تقلبات أسعار النفط العالمية، والتي تنعكس مباشرة على الموازنة العامة للدولة ومن ثم على السياسة النقدية. خلال الفترة (1990-2024)، شهدت ليبيا فترات من الحصار الاقتصادي، تلتها فترة من الانفتاح والنمو المرتفع، ثم فترة من الانقسام السياسي والصراع المسلح بعد عام 2011، مما أثر بشكل كبير على قدرة البنك المركزي على إدارة السياسة النقدية بفعالية. وقد لجأت السلطات في فترات مختلفة إلى التوسع في عرض النقود لتمويل العجز في الميزانية، مما أثار تساؤلات جدية حول أثر ذلك على مستويات الأسعار والنمو الاقتصادي.

إشكالية الدراسة:

تتمحور إشكالية الدراسة في قياس وتحليل الأثر الديناميكي لعرض النقود على كل من معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي الحقيقي في ليبيا. على الرغم من الإجماع النظري (خاصة في المدرسة النقدية) على وجود علاقة موجبة وقوية بين نمو عرض النقود والتضخم في المدى الطويل، إلا أن هذه العلاقة قد لا تكون واضحة أو مباشرة في المدى القصير، خاصة في اقتصاد يعاني من تشوهات هيكلية مثل الاقتصاد الليبي. كما أن أثر عرض النقود على النمو الاقتصادي الحقيقي يظل محل خلاف، فبينما يرى البعض أن التوسع

النقدي المحسوب قد يحفز الطلب الكلي والنمو، يرى آخرون أن أثره محايد في المدى الطويل وقد يكون سلبياً إذا أدى إلى تضخم مرتفع وغير مستقر. بناءً على ذلك، تسعى الدراسة للإجابة على التساؤلات التالية:

1. ما أثر عرض النقود على كل من التضخم والنمو الاقتصادي خلال الفترة (1990-2024)؟

2. هل توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين عرض النقود والتضخم والنمو الاقتصادي في ليبيا؟

فرضيات الدراسة :

تتطلق الدراسة من الفرضيات التالية:

1. يوجد أثر لعرض النقود على التضخم من جهة ولعرض النقود على النمو الاقتصادي من جهة أخرى.

2. توجد علاقة تكامل مشتركة طويلة الأجل بين عرض النقود والتضخم والنمو الاقتصادي في ليبيا.

أهداف الدراسة:-

• تهدف الدراسة إلى تحديد طبيعة العلاقة بين عرض النقود والتضخم والنمو الاقتصادي في ليبيا.

• تهدف الدراسة إلى معرفة أثر السياسة النقدية على التضخم والنمو الاقتصادي ومن ثم على الاستقرار الاقتصادي في ليبيا.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في كونها من الدراسات القليلة التي تحلل هذه العلاقة الثلاثية باستخدام منهجية التكامل المشترك في الاقتصاد الليبي، مما يسد فجوة في الأدبيات الاقتصادية المحلية. كما أن نتائجها قد توفر رؤى علمية تساعد في رسم سياسات أكثر فعالية في ظل الظروف الراهنة التي يمر بها الاقتصاد الليبي.

منهجية الدراسة: -

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي للوقوف على متغيرات الدراسة عرض النقود والتضخم والنمو الاقتصادي في الجانب النظري، كما تم الاعتماد على المنهج الكمي باستخدام أساليب القياس الاقتصادي لدراسة أثر عرض النقود على التضخم والنمو الاقتصادي في ليبيا على تحليل البيانات المتعلقة بالدراسة وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (EViews 12) لاختبار فرضيات الدراسة وتحليل البيانات واستخلاص النتائج التي على ضوءها تقدم بعض التوصيات.

الدراسات السابقة: -

1- دراسة: الاعظمي (2024)، بعنوان دراسة قياسية لأثر العرض النقدي على التضخم والنمو الاقتصادي في العراق، استهدفت هذه الورقة تقييم فعالية السياسة النقدية في العراق من خلال التعرف على نمو عرض النقد على معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي، حيث تم استخدام منهجية الانحدار الذاتي M1 بمفهومه الضيق باستخدام بيانات الفترة (1997-2023) حيث أظهرت النتائج عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، كما أوضحت اختبارات السببية على وجود علاقة أحادية الاتجاه بين العرض النقدي ومعدل التضخم ووجود علاقة أحادية اتجاه تسري بين العرض النقدي إلى الناتج المحلي الإجمالي.

2- دراسة: عرعود (2022)، بعنوان دراسة العلاقة بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي الليبي خلال الفترة (2000-2021) باستخدام التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، حيث هدفت الدراسة إلى تحليل وقياس العلاقة بين عرض النقود M2 كمتغير مستقل والناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع خلال فترة الدراسة، حيث تم استخدام البرنامج الإحصائي (Eviews22) لغرض تحديد العلاقة بين المتغيرين في المدى (الطويل والقصير) ومن خلال الاختبارات تبين إن هناك استقرار في السلاسل الزمنية عند الفرق الأول، ووجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرين، وهناك تأثير سلبي لعرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي في الأجل القصير.

3- دراسة: مصطفى وآخرون، (2022)، بعنوان قياس أثر عرض النقود على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1975-2020) باستخدام نموذج ARDL، حيث هدفت الورقة إلى قياس أثر عرض النقود على النمو الاقتصادي في الجزائر وذلك بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي لفترات إبطاء الموزع (ARDL)، حيث بينت الدراسة أن هناك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات وكانت من أهم النتائج وجود أثر إيجابي ومعنوي للمعروض النقدي على النمو الاقتصادي، أما الأثر في المدى القصير غير معنوي.

4- دراسة: نور (2019)، بعنوان أثر عرض النقود على معدلات التضخم في السودان للفترة من (2010-2018)، حيث هدفت الدراسة إلى معرفة أثر عرض النقود على معدلات التضخم في السودان خلال الفترة الزمنية (2010-2019)، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كان من أهمها، كلما زاد عرض النقود زادت معدلات التضخم، أي أن 80.6 من التغيرات في معدلات التضخم يحدث بسبب التغير في عرض النقود، وقد أوصت الدراسة بضرورة التقليل من العرض النقدي لتخفيض حدة التضخم.

5- دراسة: اشكاب والجروشي (2025)، بعنوان أثر عرض النقود والإنفاق الحكومي على المستوى العام للأسعار في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1962-2024)، وقد هدفت الدراسة إلى قياس أثر عرض النقود والإنفاق الحكومي على المستوى العام للأسعار في الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة معتمد على استخدام المنهج التجريبي الكمي من خلال تطبيق نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL)، حيث أظهرت النتائج وجود علاقة توازنية بين متغيرات الدراسة في المديين القصير والطويل، كما أن تأثير عرض النقود كان إيجابيا ومعنوياً على المستوى العام للأسعار حسب المتوقع، بينما العلاقة بين الإنفاق الحكومي والمستوى العام للأسعار خلال نفس الفترة علاقة سلبية وذات دلالة إحصائية وغير متوافقة مع النظرية الاقتصادية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة، نستطيع القول أن معظمها يتفق على وجود علاقة طردية بين عرض النقود والتضخم، أي كلما زاد المعروض النقدي أدى إلى ارتفاع المستوى

العام للأسعار، ولكن بخصوص النتائج فقد اختلفت العلاقة بين عرض النقود والنمو الاقتصادي، أذ أظهرت بعض الدراسات أثرا إيجابيا ومعنويا في المدى الطويل (مصطفى وآخرون، 2022)، بينما أظهرت أخرى أثرا ضعيفا وغير معنوي في الأجل القصير (عرعود، 2022)، وكذلك دراسة (الاعظمي، 2024) واستخدمت معظم الدراسات نماذج قياسية حديثة مثل (ARDL, VECM) في تقدير العلاقات الطويلة وقصيرة الأجل بين المتغيرات والتركيز على العقود الأخيرة ليضع أساس قوي للمقارنة والتحليل.

وقد جاءت هذه الدراسة الحالية بعنوان أثر عرض النقود على التضخم والنمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة الزمنية (1990-2024) لسد فجوة بحثية في الأدبيات السابقة من خلال دمج متغير التضخم والنمو الاقتصادي في نموذج واحد، واستخدام منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ (VECM)، حيث أظهرت النتائج وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين عرض النقود بالمفهوم الواسع (M2) وكل من التضخم والنمو الاقتصادي الحقيقي، وكذلك أثر عرض النقود على معدل التضخم إيجابي ومعنوي إحصائيا، وهذا يتفق مع النظرية الكمية للنقود، في حين كان الأثر على النمو الاقتصادي إيجابيا ولكنه غير معنوي وقد أشارت نتائج الدراسة إلى إن السياسة النقدية في ليبيا تؤثر بوضوح في التضخم أكثر من تأثيرها في النمو الحقيقي وأن حوالي 65% من اختلالات المدى القصير يتم تصحيحه سنويا ليرجع إلى مسار التوازن طويل الأجل.

الإطار النظري للدراسة:

أولاً- التعريف بمتغيرات الدراسة: -

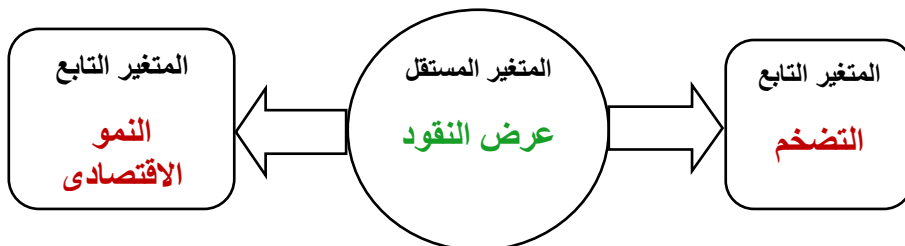
1- عرض النقود: يعرف عرض النقود بأنه مجموع وسائل الدفع المتوفرة لدى الناس، وبعبارة أخرى فإن عرض النقود هو كمية العملة الورقية والمعدنية المتداولة خارج المصارف مضافا إليها مجموع الودائع تحت الطلب لدى المصارف التجارية (الأرباح، 1996، ص171).
أهمية عرض النقود: إن القوة الشرائية للنقود تتمثل في مقدار السلع والخدمات التي يستطيع الفرد الحصول عليها مقابل الوحدة النقدية داخل الدول، أي بمعنى أن قيمة الدينار هي مكونة من القوة الشرائية له، أي أن قدرة الدينار على شراء السلع والخدمات المتنوعة داخل

الدولة تزيد عند انخفاض الأسعار، وهذا يعني وجود علاقة عكسية بين قيمة النقود ومستوى الأسعار في الاقتصاد.

ولكي تحافظ النقود على قوتها الشرائية يجب أن تكون الكمية المعروضة منها تتناسب مع المعروض من السلع والخدمات داخل الدولة، ونظرا للفوائد التي تعود على الاقتصاد القومي من استقرار مستوى الأسعار فإن السلطات النقدية المتمثلة في المصرف المركزي تعمل على تنظيم وخلق توازن بالتعاون مع السياسة المالية للدولة بين عرض النقود وكمية السلع والخدمات في السوق المحلي واحتياجات الاقتصاد القومي بشكل عام. وبالتالي فإن كل مصرف مركزي في أي بلد كان يعمل على المحافظة على ثبات سعر النقود وقيمتها داخل حدود الدولة وخارجها ليزيد من قوة عملته وثيقته (الأرباح، 1996، ص172-173).

2- تعريف التضخم: هو الارتفاع العام والمستمر في الأسعار. ولا يعني ذلك أن الارتفاع يكون في كل الأسعار، إذ أن بعضها قد ينخفض، وإنما الاتجاه العام يجب أن يكون صعوديا، وارتفاع الأسعار يجب أن يكون مستمرا، وان يستبعد ارتفاع الأسعار لمرة واحدة فقط. وهذا الأمر يتعلق بالسياسة، لأن إذا انقضت فترة التكيف فإن الأسعار تتوقف عن الزيادة وتصبح السياسة التي وضعت أوقف الزيادة في الأسعار غير مطلوبة (إد جمان، 1999، ص363).

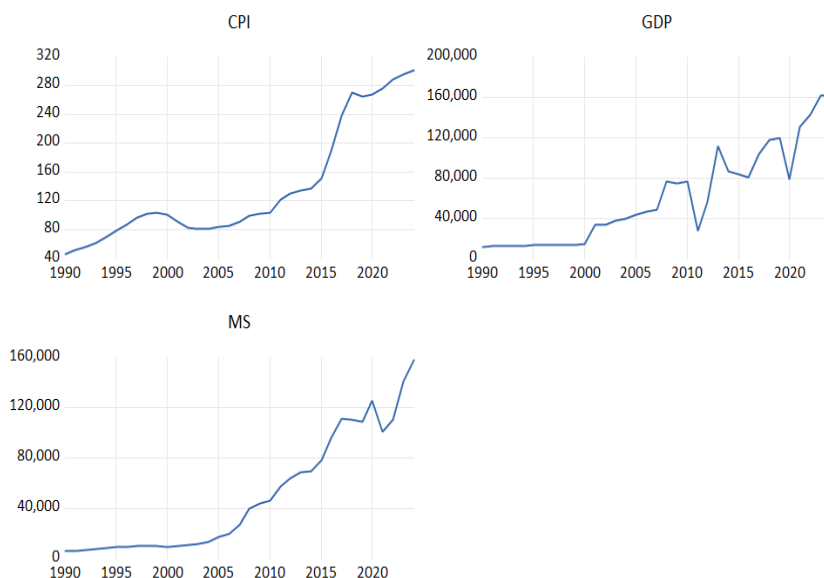
3- مفهوم النمو الاقتصادي: يعني زيادة الناتج الحقيقي للمجتمع بمعدل أكبر من معدل نمو السكان. وإذا تحقق النمو فسيتاح للمجتمع كمية أكبر من السلع والخدمات، ويتوفر له مستوى معيشي أعلى (أبو حبيب، 1996، ص20).



نموذج يوضح كل من المتغير المستقل عرض النقود بالمفهوم الضيق، والمتغيرين التابعين التضخم والنمو الاقتصادي من إعداد الباحثان

تحليل النتائج:

يهدف هذا البحث لتحليل العلاقة بين عرض النقود ومستويات الأسعار والنتائج المحلي الإجمالي في ليبيا، وتم الاعتماد على بيانات سنوية عن الفترة (1990-2024)، لكل من عرض النقود بالمفهوم الموسع MS، والنتائج المحلي الإجمالي GDP، والرقم القياسي لأسعار المستهلك CPI، والشكل رقم (1) يبين التطور الزمني لمتغيرات الدراسة.



الشكل رقم (1) الرسم البياني لمتغيرات الدراسة

من الشكل السابق لسلاسل متغيرات الدراسة نلاحظ أن جميع السلاسل تحتوي على الاتجاه العام أي أنها تتزايد مع الزمن، مما يعطي فكرة على أن سلاسل الدراسة غير ساكنة عند المستوى، وبالتالي تكون الخطوة التالية هي اختبار سكون السلاسل الزمنية.

تحليل استقرارية السلاسل الزمنية:

قبل ما يتم تحديد النموذج المناسب لدراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة يجب التأكد من درجة تكامل السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، لذلك سيتم تحليل الاستقرارية للسلاسل الزمنية أولاً لمعرفة خصائص السلاسل الزمنية محل الدراسة واختيار النموذج المناسب.

ولاختبار مدى استقرار السلاسل الزمنية محل الدراسة ومعرفة درجة تكاملها تم الاعتماد على اختبار ديكي- فولر الموسع (ADF)، والجدول رقم (1) يوضح نتائج اختبار ADF لجذر الوحدة (اختبار السكون).

جدول رقم (1) نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF)

At First Difference		At Level			المتغير
Prob	t-Statistic	Prob	t-Statistic		
0.0000	-6.653239	1.0000	4.299215	non	gdp
0.0013	-4.473699	0.9999	2.400691	c	
0.0003	-5.689653	0.0483	-3.569197	C,t	
0.0059	-2.845520	0.9916	2.184289	non	cpi
0.0095	-3.672682	0.9918	0.767754	c	
0.0184	-4.013699	0.9466	-0.876241	C,t	
0.0002	-4.009163	0.9996	3.400651	non	ms
0.0004	-4.892773	0.9995	1.737081	c	
0.0011	-5.158061	0.9124	-1.110329	C,t	

المصدر: من إعداد الباحثان

من الجدول رقم (1) نجد أن جميع المتغيرات لم تكن مستقرة عند المستوى، ولكنها أصبحت ساكنة بعد أخذ الفرق الأول، وسكونها كان واضحاً عند صيغ اختبار ADF المختلفة. مما يعني أنها متكاملة من الدرجة الأولى. وبما أن السلاسل الزمنية مستقرة من نفس الدرجة، فإنه بالإمكان إجراء اختبار التكامل المشترك، والتأكد من مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وحيث أنه لدينا ثلاث متغيراً فإن الاختبار المناسب للتكامل المشترك يكون اختبار Johansson، والذي يعتمد على عدة خطوات تبدأ أولاً بتحديد فترات الإبطاء المثلى ثم إجراء اختبار التكامل المشترك، ومن ثم تقدير نموذج تصحيح الخطأ (VECM) واختبار صلاحيته.

1- تحديد فترات الإبطاء المثلى :

لتحديد فترات الإبطاء المثلى نقوم بتقدير نموذج VAR الغير مقيد ثم نختبر فترات التأخير المثلى، والهدف من هذه الخطوة هو تحديد فترة التأخير المثالية لمراحل الاختبارات اللاحقة، ومن الجدول رقم (2) واعتماداً على معيار (SC) تم اختيار فترة إبطاء واحدة.

جدول رقم (2) اختبار فترات الإبطاء

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: GDP CPI MS						
Exogenous variables: C						
Date: 09/09/25 Time: 22:27						
Sample: 1990 2024						
Included observations: 33						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-924.2145	NA	5.10e+20	56.19482	56.33086	56.24059
1	-824.1786	175.8207*	2.06e+18	50.67749	51.22168*	50.86059*
2	-814.7488	14.85907	2.04e+18*	50.65144*	51.60377	50.97187

المصدر: مخرجات EViews

2- اختبار التكامل المشترك Johansson :

بما أنه لدينا أكثر من متغيرين في الدراسة، فإنه من الممكن أن يكون هناك أكثر من متجه للتكامل المشترك، هذا يعني أنه من الممكن أن تكون المتغيرات فيما بينها أكثر من علاقة توازنية واحدة، وبشكل عام اختبار الأثر (Trace) واختبار القيمة العظمى، (Maximum Eigenvalue) الموضحان في الجدول رقم (3) يحددان عدد متجهات التكامل المشترك.

جدول رقم (3) اختبار الأثر والإمكان الأعظم للتكامل المشترك

Hypothesized (No. of CE(s)	Trace			Max-Eigen		
	Statistic	Critical Value 0.05	Prob	Statistic	Critical Value 0.05	Prob
None	33.69412	29.79707	0.0169	23.33772	21.13162	0.0241
At most 1	10.35640	15.49471	0.2543	8.996471	14.26460	0.2864
At most 2	1.359926	3.841465	0.2435	1.359926	3.841465	0.2435

المصدر: من إعداد الباحثان بناء على مخرجات EViews

من الجدول رقم (3) ووفقاً لاختبار (Trace) نلاحظ أن القيمة الإحصائية للفرضية الصفرية التي تنص على أن عدد متجهات التكامل المشترك تساوي صفر هي 33.69 ،

وهي أكبر من القيمة الجدولية 29.79، بالتالي نرفض هذه الفرضية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن عدد متجهات التكامل المشترك أكبر من الصفر، بينما لا يمكن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أن عدد متجهات التكامل المشترك تساوي 1، لأن القيمة الإحصائية للاختبار 10.35، وهي أصغر من القيمة الجدولية 15.49، وبالتالي نستنتج أنه يوجد متجهان للتكامل المشترك بين متغيرات الدراسة.

3- اختبار السببية Granger Causality Test :

لاختبار ديناميكية العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة نقوم بإجراء اختبار السببية لانجل - جرانجر والذي يبينه الجدول رقم (4).

جدول رقم (4) اختبار سببية جرانجر

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
CPI does not Granger Cause GDP	34	8.04857	0.0080
GDP does not Granger Cause CPI		0.46633	0.4998
MS does not Granger Cause GDP	34	13.6676	0.0008
GDP does not Granger Cause MS		10.9607	0.0024
MS does not Granger Cause CPI	34	12.3031	0.0014
CPI does not Granger Cause MS		0.00020	0.9888

من الجدول السابق ومن واقع القيم الاحتمالية للاختبار نلاحظ أنه:

- توجد علاقة سببية بين الرقم القياسي للأسعار باتجاه الناتج المحلي الإجمالي
 - لا توجد علاقة سببية بين الناتج المحلي الإجمالي باتجاه الرقم القياسي للأسعار
 - توجد علاقة سببية بين عرض النقود باتجاه الناتج المحلي الإجمالي
 - توجد علاقة سببية بين الناتج المحلي الإجمالي باتجاه عرض النقود
 - توجد علاقة سببية بين عرض النقود باتجاه الرقم القياسي للأسعار
 - لا توجد علاقة سببية بين الرقم القياسي للأسعار باتجاه عرض النقود
 - نموذج متجه تصحيح الخطأ Vector Error Correction model
- عندما تكون هناك متغيرات متكاملة من نفس الدرجة ويثبت اختبار جوهانسون وجود علاقة تكامل مشترك بينها أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات، تكون الخطوة

التالية تقدير نموذج تصحيح الخطأ (VECM) ليوضح العلاقة التوازنية طويلة الأجل،
والجدول رقم (5) التالي يوضح مخرجات تقدير هذا النموذج.

جدول رقم (5) نموذج تصحيح الخطأ

Cointegrating Eq:	CointEq1		
GDP(-1)	1.000000		
CPI(-1)	177.7690 (108.259) [1.64206]		
MS(-1)	-1.209473 (0.20591) [-5.87380]		
C	-25446.12		
Error Correction:	D(GDP)	D(CPI)	D(MS)
COINTEQ1	-0.645209 (0.24950) [-2.58598]	-1.15E-05 (0.00013) [-0.08538]	0.383795 (0.10720) [3.58021]
D(GDP(-1))	0.219401 (0.23132) [0.94848]	-5.51E-05 (0.00013) [-0.44087]	-0.138570 (0.09939) [-1.39426]
D(CPI(-1))	14.95199 (317.705) [0.04706]	0.617435 (0.17178) [3.59424]	235.8960 (136.502) [1.72815]
D(MS(-1))	0.281400 (0.39962) [0.70416]	9.26E-05 (0.00022) [0.42855]	0.164630 (0.17170) [0.95883]
C	2259.937 (3908.68) [0.57818]	2.776890 (2.11344) [1.31392]	2785.115 (1679.36) [1.65843]

من الجدول رقم (5) نلاحظ أن أثر عرض النقود في الأجل الطويل على الناتج المحلي الإجمالي موجب ومعنوي، فقد بلغت قيمة t الإحصائية لمعلمة عرض النقود (-5.87)، كما أن معلمة تصحيح الخطأ جاءت سالبة وقد بلغت (-0.65)، وقيمة (t) بلغت (2.58). وتدل على أن في الفترة الزمنية الواحدة (سنة) يتم تصحيح ما يقارب عن 65% من اختلالات التوازن التي تطرأ في الأجل القصير. أما ما يخص معلمات الأجل القصير فقد كان أغلبها غير معنوي، كما يوضح الجدول رقم (6) التالي.

جدول رقم (6) معنوية معلمات نموذج تصحيح الخطأ

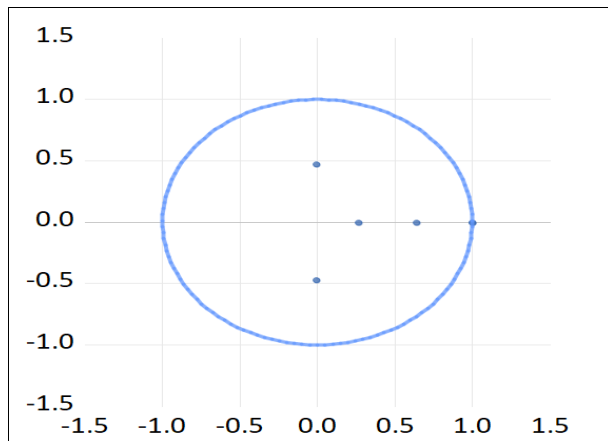
$D(GDP) = C(1) * (GDP(-1) + 177.769037457 * CPI(-1) - 1.20947278965 * MS(-1) - 25446.1219187) + C(2) * D(GDP(-1)) + C(3) * D(CPI(-1)) + C(4) * D(MS(-1)) + C(5)$				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-0.645209	0.249503	-2.585980	0.0152
C(2)	0.219401	0.231318	0.948484	0.3510
C(3)	14.95199	317.7051	0.047062	0.9628
C(4)	0.281400	0.399625	0.704159	0.4871
C(5)	2259.937	3908.676	0.578185	0.5678
R-squared	0.304658	Mean dependent var		4521.215
Adjusted R-squared	0.205323	S.D. dependent var		20183.32
S.E. of regression	17992.35	Akaike info criterion		22.57201
Sum squared resid	9.06E+09	Schwarz criterion		22.79875
Log likelihood	-367.4381	Hannan-Quinn criter.		22.64830
F-statistic	3.066983	Durbin-Watson stat		1.930274
Prob(F-statistic)	0.032523			

1- اختبار جذر الوحدة لصلاحية النموذج (Roots Test): يستخدم اختبار

(Roots Test) لاختبار صلاحية النموذج، ومن الشكل رقم (2) يتضح أن جميع

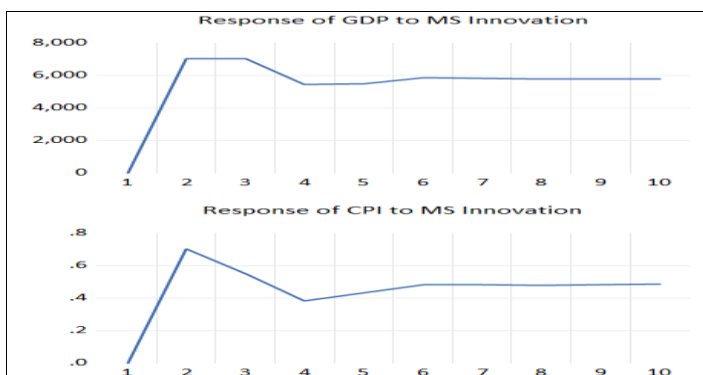
الجذور تقع في محيط دائرة الواحد الصحيح مما يدل على صلاحية النموذج

واستقراره.



الشكل رقم (2) اختبار صلاحية النموذج

2- تحليل دوال الاستجابة: يختص هذا الاختبار بتتبع المسار الزمني للتغيرات المفاجئة التي يمكن أن تتعرض لها مختلف متغيرات النموذج وكيفية استجابة المتغيرات الأخرى لها، وسوف نقتصر في تحليلنا على تحليل استجابة الناتج المحلي الإجمالي والرقم القياسي لأسعار المستهلك للصدمات التي تطرأ على عرض النقود، ويوضح الشكل رقم (3) نتائج هذا الاختبار.



الشكل رقم (3) تحليل استجابة الناتج المحلي الإجمالي والرقم القياسي لأسعار

يوضح الشكل رقم (3) ردة فعل الناتج المحلي الإجمالي والرقم القياسي للأسعار للصدمات التي تحدث في عرض النقود على مدى عشر فترات، ومن الشكل نلاحظ أن حدوث صدمة ايجابية مقدارها 1% في عرض النقود يكون لها أثر ايجابي متصاعد خلال الفترة الأولى والثانية، ومن منتصف الفترة الثالثة يبدأ الأثر بالتناقص إلى منتصف الفترة الرابعة، وذلك قد يكون بسبب أثر حيادية النقود في الأجل الطويل، ومن ثم يبدأ الأثر بالاستقرار، أما أثر الصدمة في عرض النقود على الرقم القياسي للأسعار فيكون ايجابي في الفترة الأولى حتى منتصف الفترة الثانية، حيث يبدأ بالتناقص إلى منتصف الفترة الرابعة.

3- تحليل التباين :

الجدول رقم (7) . تباين الناتج المحلي الإجمالي والرقم القياسي لأسعار

Variance Decomposition of GDP:				
Period	S.E.	GDP	CPI	MS
1	17992.35	100.0000	0.000000	0.000000
2	22253.18	87.84242	2.250047	9.907536
3	24766.90	77.91735	6.092207	15.99044
4	27213.14	73.57933	9.162197	17.25847
5	29761.36	70.63310	11.54372	17.82318
6	32125.34	67.70897	13.69214	18.59888
7	34314.80	65.25178	15.55974	19.18848
8	36396.74	63.34713	17.09827	19.55459
9	38385.97	61.79509	18.37514	19.82977
10	40283.07	60.48139	19.45704	20.06157
Variance Decomposition of CPI:				
Period	S.E.	GDP	CPI	MS
1	9.728552	6.054528	93.94547	0.000000
2	19.13400	8.581894	91.28320	0.134909
3	27.97358	8.658143	91.24012	0.101738
4	36.00915	8.086573	91.84086	0.072569
5	43.37380	7.635096	92.30506	0.059848
6	50.15420	7.346829	92.59920	0.053976
7	56.40506	7.140046	92.81003	0.049920
8	62.19222	6.979883	92.97321	0.046907
9	67.58293	6.856231	93.09899	0.044776
10	72.63370	6.760189	93.19660	0.043211

يتضح من الجدول رقم (7) أن معظم التباين الحاصل في الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة التحليل يرجع للمتغير نفسه، حيث بدأ بنسبة 100% في الفترة الأولى ثم بدأ بالانخفاض حتى بلغ نسبة 60% في السنة العاشرة، أما نسبة الرقم القياسي للأسعار فقد بدأت بـ 2% في الفترة الثانية حتى بلغت 19% في الفترة العاشرة، وعرض النقود بدأ بنسبة 9.9% في الفترة الثانية أيضاً، ووصل إلى غاية 20% في الفترة العاشرة. عند تحليل تباين الرقم القياسي للأسعار نجد أن المتغير نفسه مسؤول عن النسبة الأكبر من التباين أيضاً فنسبة مساهمته في التباين بدأت بمعدل 93% في الفترة الأولى، وانخفضت إلى 91% في الفترة الثانية والثالثة والرابعة ثم عادت إلى الارتفاع حتى عادت إلى 93% في الفترة العاشرة، وكانت نسبة مساهمة الناتج المحلي الإجمالي في التباين مستقرة مابين (6% و 8%)، أما نسبة عرض النقود فلم تتعدى حدود الواحد الصحيح طيلة فترة التحليل.

أولاً: النتائج :

1. من خلال اختبار جوهانسون للتكامل المشترك تبين وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين عرض النقود (M2) وكل من التضخم والنمو الاقتصادي في ليبيا.
2. ظهر أن أثر عرض النقود على النمو موجب ومعنوي إحصائياً على المدى الطويل.
3. أوضحت نماذج تصحيح الخطأ (VECM/ECM) أن الاقتصاد الليبي لديه قدرة جزئية على تصحيح الاختلالات قصيرة الأجل، حيث يتم تعديل نسبة 64% من هذه الاختلالات سنوياً للعودة إلى التوازن.
4. بينت اختبارات السببية (Granger) أن هناك علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي، وأخرى أحادية الاتجاه من عرض النقود إلى التضخم، ما يعني أن عرض النقود هو أحد مسببات التقلبات السعرية.
5. أظهرت تحليلات الصدمات (Impulse Response) أن التوسع في عرض النقود يولد استجابة آنية موجبة في كل من التضخم والناتج المحلي، لكنها تتلاشى على المدى الأطول بسبب حيادية النقود.

6. أكد تحليل التباين أن التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي يفسرها بدرجة كبيرة المتغير نفسه، كما أن التغيرات في التضخم ترتبط بالمتغير نفسه أكثر من ارتباطها بعرض النقود مما يعني تأثير مستويات الأسعار في الاقتصاد الليبي بمتغيرات أخرى غير عرض النقود مثل سعر الصرف.

ثانياً: التوصيات:

1. ترشيد التوسع النقدي بحيث يتناسب مع القدرة الإنتاجية للاقتصاد، لتجنب تغذية التضخم دون تحقيق نمو حقيقي.
2. تنويع مصادر النمو الاقتصادي بعيداً عن النفط عبر تشجيع القطاعات غير النفطية (كالزراعة، الصناعة، والخدمات)، مما يقلل من هشاشة الاقتصاد أمام الصدمات النفطية.
3. تعزيز التنسيق بين السياسة النقدية والمالية، بحيث لا يؤدي تمويل العجز المالي عبر التوسع في عرض النقود إلى ضغوط تضخمية إضافية.
4. دعم استقلالية المصرف المركزي الليبي، بما يمكنه من التحكم الفعال في الكتلة النقدية بعيداً عن الضغوط السياسية والمالية.
5. تبني سياسات استقرار الأسعار كهدف رئيسي للسياسة النقدية، باعتبار التضخم المرتفع وغير المستقر من أكبر معوقات النمو الاقتصادي المستدام.
6. تحسين قاعدة البيانات والإحصاءات الاقتصادية لتمكين الباحثين وصناع القرار من بناء نماذج دقيقة تساعد على صياغة سياسات أكثر فاعلية.

المراجع والمصادر:

- ابدجمان، مايكل، منصور، محمد إبراهيم، (1999). الاقتصاد الكلي. الرياض: السعودية: دار المريخ للنشر.
- أنور مزهر حمد الله الأعظمي. (2024). دراسة قياسيةه لأثر العرض النقدي على التضخم والنمو الاقتصادي في العراق Manar Elsharq Journal for .
- Management and Commerce Studies

- رديف، مصطفى، عيفة، بوزيان، عامري، رضوان. (2022). قياس أثر عرض النقود على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1975-2020 باستخدام نموذج ARDL. *مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية*.
- صالح الأرياح، (1996)، النقود والمصارف، مصراتة ليبيا، دار رياح للطباعة والنشر والتوزيع.
- عبد الباسط محمد أبو القاسم عرعود: دراسة العلاقة بين عرض النقود والنتائج المحلي الإجمالي الليبي خلال الفترة (2000-2021) باستخدام التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، مجلة القلم المبين، (2022).
- عبد الفتاح عبد السلام أبوحبيل، (1996)، التحليل الاقتصادي الكلي النظرية والسياسات الاقتصادية، كلية المحاسبة: جامعة الجبل الغربي.
- عبد الله محمد اشكاب، على عبد السلام الجروشي. (2025). أثر عرض النقود والإنفاق الحكومي على المستوى العام للأسعار في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1962-2024) *مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال*.
- محاسن عثمان حاج نور محاسن. (2019). أثر عرض النقود على معدلات التضخم في السودان للفترة من 2010-2018 *Impact of the cash supply on inflation 2018-2010 rates in the Sudan For the period from 2010-2018* جامعة الرباط الوطني. مجمع أم درمان. السودان، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية.
- مصرف ليبيا المركزي، النشرات الاقتصادية، أعداد مختلفة.