

دراسة تحليلية لأثر وعلاقة عرض النقود على النمو الاقتصادي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1966-2020

أ.مصطفى حسين الباؤندي**

د.عبدالرازق محمد التلاوي*

مستخلص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر وعلاقة عرض النقود بالمفهوم الواسع Broad Money على النمو الاقتصادي Economic Growth ممثلاً بالناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الليبي باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة من 1966 إلى 2020م باستخدام منهجة التكامل المشترك بأسلوب انجل - جرانجر Engel-Granger و على نموذج تصحيح الخطأ Error Correction Model، و توصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي لعرض النقود على النمو الاقتصادي ووجود علاقة طويلة و قصيرة الأجل خلال فترة الدراسة.

الكلمات المفتاحية:-عرض النقود، النمو الاقتصادي، الاقتصاد الليبي

المقدمة:

بعد دور عرض النقود مهمًا في تطور مختلف القطاعات الاقتصادية لاقتصاديات بلدان العالم عامة والاقتصاد الوطني خاصة و يأتي هنا الدور إجمالاً من خلال دراسة علاقة وأثر عرض النقود على حجم النمو الاقتصادي. فعرض التحكم في عرض النقود ينتج عنه التحكم في بعض المتغيرات الاقتصادية التي تعيق معدلات النمو والتنمية نتيجة لتأثير الناتج الإجمالي (النمو الاقتصادي) بالسياسات النقدية التي تتخذها السلطات النقدية والمالية. وبالتالي تتخذ كل البلدان برسم سياسات اقتصادية التي من شأنها الحفاظ على الاستقرار الاقتصادي وزيادة النمو الاقتصادي والدفع بعجلة التنمية ومن ثم على بعض المتغيرات الاقتصادية الأخرى كالنتاج والأسعار.

مشكلة الدراسة:

تتأثر كل اقتصاديات العالم بالأزمات الاقتصادية سلباً أو إيجاباً و الاقتصاد الليبي كغيره من الاقتصاديات تأثر بهذه الأزمات فمثلاً تأثر الاقتصاد الوطني خلال فترة الدراسة 1966-2020 بعدة أزمات منها الحصار الاقتصادي الذي فرض علي ليبيا في عقد التسعينيات ناهيك علي ارتفاع أسعار النفط العالمية في السبعينيات و انخفاضها في بداية الثمانينيات ولكن الملفت للنظر عدم استقراره الاقتصاد الليبي من 2011 إلى نهاية فترة الدراسة وهذا يمكن القول عند التدقيق ببيانات السلسلة الزمنية خلال الفترة 1966-2020 المتعلقة بحجم عرض النقود بالمفهوم الواسع و حجم النمو الاقتصادي وخاصة خلال الأزمات السالفة ذكرها فان عرض النقود بشكل عام في زيادة مستمرة حتى في ظل انخفاض النمو الاقتصادي كما هو الحال في بعض السنوات مثل 1984، 1985، 1986، 1987، 1988، 1989، 1990، 1991، 1992، 1993، 1994، 1995، 1996، 1997، 1998، 1999، 2000، 2001، 2002، 2003، 2004، 2005، 2006، 2007، 2008، 2009، 2010، 2011، 2012، 2013، 2014، 2015، 2016، 2017، 2018، 2019، 2020 وهذا يقودنا للتساؤلين، أولهما: ما مدى تأثير عرض النقود في النمو الاقتصادي للاقتصاد الليبي خلال الفترة 1966-2020؟ وثانهما: ما علاقة عرضة النقود بالنمو الاقتصادي؟

* أستاذ مساعد ورئيس قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والتجارة القره بوللي، جامعة المرقب،

** أستاذ مساعد وعميد الكلية، كلية الاقتصاد والتجارة القره بوللي، جامعة المرقب،

أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة من كونها محاولة لإيجاد علاقة وتأثير عرض النقود على النمو الاقتصادي خلال فترة زمنية طويلة 1966-2020 في ظل التغيرات الاقتصادية التي مر بها الاقتصاد الليبي ومن ثم تعديل أو تغيير بعض السياسات الاقتصادية التي تؤدي إلى الاستقرار وزيادة النمو الاقتصادي والتي قد تفيد صناع القرار والمختصين بالشأن الاقتصادي.

فرضية الدراسة:

تنطلق الدراسة من فرضية مفادها وجود علاقة طردية وأثر إيجابي لعرض النقود *Broad Money* على النمو الاقتصادي *Real National Income* خلال فترة الدراسة 1966-2020.

هدف الدراسة:

بناءً على تحديد مشكلة الدراسة وأهميتها فإن هدف الدراسة يتمثل في إيجاد علاقة وتحليل مدى تأثير حجم عرض النقود على النمو الاقتصادي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1966-2020م.

منهجية الدراسة:

لتحقيق الهدف من هذه الدراسة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام بعض أدوات التحليل القياسي وذلك من خلال تطبيق اختبارات جذر الوحدة والتمثلة في ديكي فيللر الموسع (ADF)، واختبار فيليب وبيرون(pp) و من ثم منهجهية التكامل المشترك (Co-integration) بطريقة انجل وجرانجر Engel-Granger وعلى نموذج تصحيح الخطأ(ECM) للكشف عن أثر عرض النقود على النمو الاقتصادي(الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة) باستخدام بيانات سنوية للفترة الممتدة من 1966 إلى 2020م . وقد اعتمدت الدراسة في الحصول على البيانات (والتي هي بالمليون دينار ليبي) من الاحصاءات الصادرة عن البنك الدولي ومصرف ليبيا المركزي.

الجزء النظري:

المتابع لأدبيات السياسة النقدية وأدواتها يجد أن السياسة النقدية أحد أهم السياسات الاقتصادية ذات التأثير الكبير على حجم النشاط والأداء الاقتصادي ومن ثم النمو الاقتصادي، فيمكن التعبير عن عرض النقود في دراستنا الحالية بالمفهوم الواسع والذي يشمل العملة المتداولة خارج المصارف والودائع الجارية إضافة إلى الودائع الزمنية والجدير بالذكر اهتمت بعض المدارس الاقتصادية بالسياسة النقدية المتمثلة في عرض النقود وأثرها على الناتج او النمو الاقتصادي وبعض التغيرات الاقتصادية الأخرى. ويمكن القول إن جمالاً باتفاق هذه المهرس على وجود علاقة طردية او أثر إيجابي لعرض النقود على النمو مع اختلاف في طبيعة التأثير عرض النقود على حجم الناتج او النمو الاقتصادي ويمكن الإشارة الى بعض من هذه المدارس وما تناولته بخصوص عرض النقود والناتج من خلال دراسات بعض المهتمين والباحثين بشكل مختصر.

لخص كل من خديجة وأسماعيل(2021) في دراستهما لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الدول العربية مع الاشارة لحالة الجزائر بأن بعض المدارس الاقتصادية المبتمة بأثر و طبيعة علاقـة السياسـة النقدـية و المـتمثلـة في عـرضـ النقـودـ و النـموـ الـاقتصادـيـ قدـ اـجـتـمـعـتـ فيـ مجـمـلـهاـ عـلـىـ وجـودـ عـلـاقـةـ طـرـدـيـةـ بيـنـ عـرـضـ النقـودـ وـ النـموـ الـاقتصادـيـ(ـالـنـاتـجـ الـمحـالـيـ الإـجمـالـيـ)ـ ،ـ بـحـيثـ يـكـونـ تـأـثـيرـ السـيـاسـةـ النـقـدـيـةـ عـلـىـ حـجمـ الأـدـاءـ الـاقتصادـيـ وـ ذـلـكـ مـنـ خـلـالـ التـأـثـيرـ فيـ سـعـرـ الفـائـدـ وـ منـ ثـمـ حـجمـ الـانـفـاقـ وـ بـالـتـالـيـ فـزـيـادـةـ عـرـضـ النقـودـ يـؤـثـرـ فيـ المـسـتـوـيـ الـعـامـ للـأسـعـارـ وـ ثـمـ انـخـفـاضـ فيـ سـعـرـ الفـائـدـ وـ زـيـادـةـ فيـ الدـخـلـ وـ الذـيـ بـدـورـهـ يـقـودـ إـلـىـ الـزيـادـةـ فيـ حـجمـ الـطـلـبـ وـ منـ ثـمـ

الناتج المحلي الإجمالي(النمو الاقتصادي)، كما وضحت الدراسة حول المدرسة النقدية بأن الزيادة في نمو الناتج يكون عن طريق التغير في عرض النقود وهذا بدوره يوضح مدى تأثير التغير في حجم عرض النقود على الناتج الإجمالي ورغم هذه الفكرة ترجع في الأساس إلى أنصار المدرسة الكلاسيكية أو التقليدية حيث ينظرون إلى التغير في عرض النقود بعد العامل الرئيسي في تغيرات مستوى الإنتاج و العمالة في المدى القصير وإلى تذبذبات حجم الأسعار في المدى الطويل.

وضح محمد و آخرون(2016) في دراستهم لأثر السياسة النقدية و المالية في النمو الاقتصادي في مصر إلى أن النظرية الكيزيزية قد اضعفت أهمية السياسة النقدية و اثارها في عجلة النشاط الاقتصادي و يكون تأثير السياسة النقدية يكون فقط عن طريق التأثير على الانفاق الكلي من خلال أسعار الفائدة وأن الطلب على النقود يكون لاحل تفضيل السيولة و من ثم يتحدد حجم التضخم بالطلب الكلي و العرض الكلي ولا تعتبر كمية النقد العامل الرئيسي للطلب و انما يتحدد الطلب بمستويات الدخل و الذي يعتمد على قدرة الافراد علي حجم الانفاق و رأى الكيزيزيون ان الحالة الطبيعية للاقتصاد لا يكون بالتشغيل الكامل و انما بالتشغيل الجزئي.

الدراسات السابقة:

تم الاطلاع على العديد من الدراسات والأبحاث التي تناولت علاقة و أثر عرض النقود على حجم النمو الاقتصادي في بلدان مختلفة نامية ومتقدمة وفيما يلي نستعرض بعض هذه الدراسات ، وهنا وجب التنبيه بأنه قد تمت ترجمة الدراسات الإنجليزية إلى العربية من قبل الباحث الأول للدراسة الحالية.

و من بين هذه الدراسات، دراسة Baker (2021) لأثر الائتمان المصرفى على النمو الاقتصادي في العراق خلال الفترة 2003-2019 ، والتي أظهرت بعض النتائج على وجود أثر إيجابي للائتمان على النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة. وفي العراق أيضاً، أظهرت بعض نتائج دراسة Jafar (2021) لقياس أثر السياسة النقدية على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية خلال الفترة 2004-2020 باستخدام نموذج VAR بوجود أثر إيجابي علي حجم النمو الاقتصادي. قام كل من Chude & Chude (2016) بدراسة عرض النقود بالمفهوم الواسع علي النمو الاقتصادي النيجيري خلال الفترة 1978-2010 بطريقة المربعات الصغرى OLS و VAR وأظهرت نتائج الدراسة علي وجود أثر إيجابي لعرض النقود علي النمو الاقتصادي و الأسعار. وفي نيجيريا أيضاً، بحث كل من Blessing & Obasikene (2021) أثر عرض النقود على النمو الاقتصادي خلال الفترة 1986-2019 باستخدام طريقة المربعات الصغرى واختبارات جذر الوحدة وبينت الدراسة على وجود أثر إيجابي و معنوي احصائياً لعرض النقود علي كل من نسبة ائتمان القطاع الخاص و النمو الاقتصادي النيجيري.

وفي الجزائر، تناول كل من Mehdi & el Amine (2017) أثر السياسة النقدية علي النمو الاقتصادي خلال الفترة 1990-2012 باستخدام منهجية التكامل المشترك لأنجل جرانجر و أظهرت بعض نتائج الدراسة علي وجود أثر إيجابي للسياسة النقدية علي النمو الاقتصادي و كذلك تأثر إيجابي كبير للنحو الاقتصادي بنمو عرض النقود. وفي الجزائر أيضاً، توصل كل من Ismail & Khadidja (2021) في دراستهما لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الدول العربية (المغرب، الأردن، مصر،تونس) مع الاشارة لحالة الجزائر باعتماد Panel Data Analysis خلال الفترة 1980-1980 علي فعالية السياسة النقدية و أن لعرض النقود أثر إيجابي علي النمو الاقتصادي لهذه البلدان.

وفي السعودية، توصلت دراسة كل من (2021) Elsharif & Babiker لتأثير المتغيرات الاقتصادية الكلية على الناتج المحلي الإجمالي للملكة العربية السعودية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة خلال 1993-2019 على تأثير إيجابي معنوية إحصائية لعرض النقود و سعر النفط و عجز الموقفة على الناتج المحلي الإجمالي، بينما لا يتأثر الناتج الإجمالي بكل من التضخم و سعر الفائدة خلال فترة الدراسة. بينما في دراسة اخرى على السعودية و التي قام بها كل من (2021) Hindi & Shaheen و المتعلقة بالسياسة النقدية و التحكم في حجم التضخم خلال الفترة 1980-2016 باستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS حيث أظهرت نتائج الدراسة أن عرض النقود أثر إيجابي كبير على التضخم و البطالة ، بينما النمو الاقتصادي لا يتأثر بعرض النقود.

و في الهند، أظهر كل من (2021) Karthikeyan & Murugesan في دراستهما لأثر أربع مكونات لعرض النقود على النمو الاقتصادي باستخدام نموذج ARDL على وجود أثر لمكونات عرض النقود(ودائع تحت الطلب و دائع لأجل و دائع آخر و دوران النقود نسبة للنمو) على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل

من خلال اطلاع الباحثان و عرض للدراسات السابقة، يمكننا الاستنتاج بان الدراسة الحالية تختلف في طبيعتها عن الدراسات السابقة المشابهة للاقتصاد الليبي باختيارها فترة زمنية طويلة من 1966-2020 و التركيز على علاقة و تأثير عرض النقود بالنمو و محاولة استخدام دراسات حديثة لعام 2021. بينما تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة المتعلقة بالاقتصاديات الأخرى في طبيعة الاقتصاد وبعضها يتباين مع طبيعة الاقتصاد الليبي مع اختلاف السلسلة الزمنية و اختلف بعضها في دراسة تأثير وعلاقة بين المتغيرات الاقتصادية قيد الدراسة منفردة وتشابهها في استخدام المنهجية.

الجزء التطبيقي:

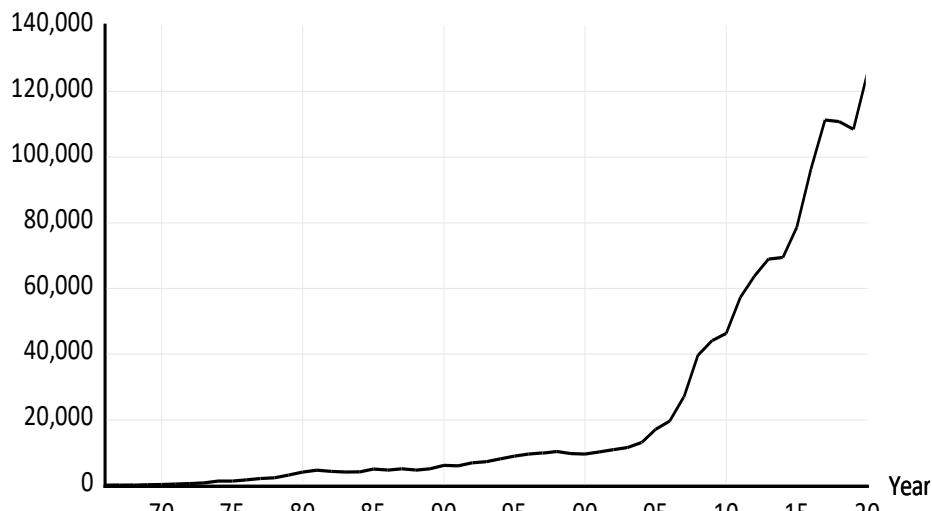
أولاً: تطور متغيرات الدراسة خلال الفترة 1966-2020

تطور حجم عرض النقود في ليبيا خلال الفترة 1966-2020

يلاحظ من الشكل رقم(1) أن عرض النقود تذبذب بين الارتفاع والانخفاض بشكل عام خلال فترة الدراسة حيث بلغت أقل قيمة لحجم عرض النقود 128.700 مليون دينار ليبي في سنة 1966 ثم اتسمت بالارتفاع بوتيرة بطيئة حتى سنة 2005 ثم أخذت القيم في الارتفاع إلى أن سجلت أعلى قيمة لها في نهاية فترة الدراسة والتي بلغت 125534.0 مليون دينار ليبي والشكل التالي يلخص تطور عرض النقود في ليبيا خلال فترة الدراسة قيد البحث.

شكل رقم(1): تطور حجم عرض النقود في ليبيا خلال الفترة 1966-2020

MS2

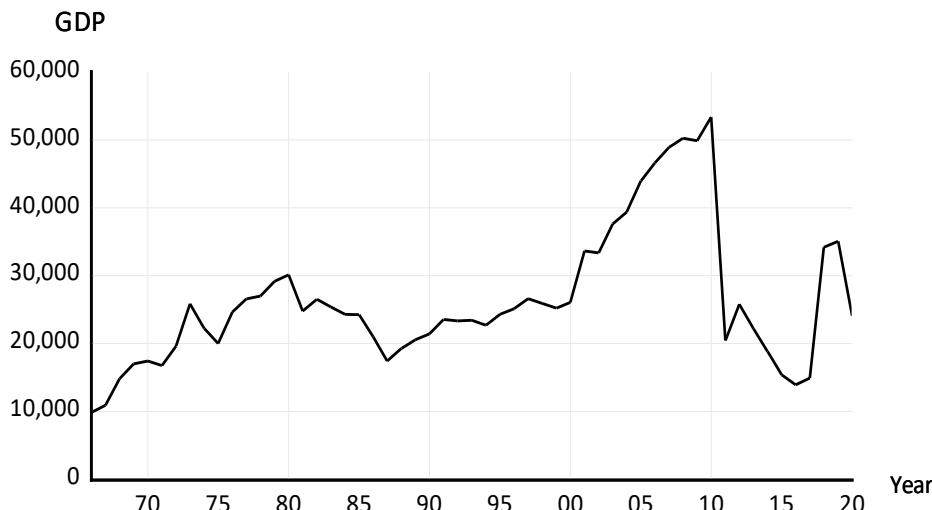


المصدر: إعداد الباحث الأول بناءً على مصدر البيانات المستخدمة في الدراسة الحالية.

تطور حجم النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة 1966-2020

سجل الناتج المحلي الإجمالي (النمو الاقتصادي) تذبذبًا وعدم استقرار بشكل عام خلال فترة الدراسة 1966-2020 حيث سجل أقل قيمة له 9857.6 مليون دينار في عام 1966 بينما بلغ أعلى قيمة له 53363.74 مليون دينار ليبي في عام 2010. وقد يرجع تذبذب النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة نتيجة لازمات اقتصادية وسياسية مختلفة منها الاقتصاد الوطني والتي تم ذكرها في الجزء الخاص بمشكلة الدراسة الحالية. والشكل(2) يلخص تطورات النمو الاقتصادي في ليبيا خلال فترة الدراسة.

شكل رقم(2): تطور حجم النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة 1966-2020



المصدر: إعداد الباحث الأول بناءً على مصدر البيانات المستخدمة في الدراسة الحالية.

ثانياً: قياس وتحليل النموذج القياسي

يهم هذا الجزء بقياس تأثير وعلاقة عرض النقود في النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة من 1966 إلى 2020م باستخدام بيانات سنوية (بملايين الدنانير الليبية) لعرض النقود بالمفهوم الواسع والناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة (النمو الاقتصادي). ولهذا الغرض فقد تم صياغة العلاقة بين عرض النقود والنمو الاقتصادي في نموذج قياسي بعد أخذ التحويلة اللوغاريتمية، كالتالي:

حيث تشير LGDP إلى لوغاریتم النمو الاقتصادي و LMS2 إلى لوغاریتم عرض النقود و U تشير إلى حد التشویش. ومن المتوقع -وفقاً للنظرية الاقتصادية- أن لعرض النقود تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي. ووجب الإشارة إلى أن صياغة النموذج بهذا الشكل كانت بالاستناد إلى بعض الدراسات التي تم الاطلاع عليها إضافة إلى بعض الدراسات الواردة في قسم الدراسات السابقة في الدراسة الحالية. أما استخدام الصياغة اللوغاريتمية فمرده الحصول على العلاقة الخطية بين المتغيرين.

بعد تحديد النموذج القياسي لمتغيرات الدراسة (عرض النقود و النمو الاقتصادي)، قام الباحثان بإخضاع المتغيرين لاختبارات جذر الوحدة للتتأكد من استقرارهما، وذلك بتطبيق اختباري: Augmented Dickey-Fuller (ADF) و Phillips and Perron (PP). (ننوه انه تم الاعتماد على برنامج EViews 12).

وتشير النتائج المعروضة في الجدول رقم(1)، إلى استقرار المتغيرين بعد أخذ الفرق الأول لكل منها حيث القيم المطلقة للإحصائية المحسوبة تفوق القيم الحرجية عند مستوى معنوية ٥٪، أي أن السلسل الزمنية لمتغيري الدراسة متكمالين من نفس الدرجة الأولى وهذا يعني توقيع احتمال وجود تكامل مشترك بين هذه المتغيرات.

جدول (1): نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلالات المحولة

اختبار(PP)			اختبار(ADF)			المتغيرات
(3)	(2)	(1)	(3)	(2)	(1)	
-7.24	-7.27	-7.20	-7.23	-7.25	-7.20	الفرق الاول للناتج الاجمالي
-3.01	-5.27	-5.01	-3.21	-5.10	-4.88	الفرق الاول لعرض النقود
-1.95	-3.50	-2.92	-1.95	-3.50	-2.92	القيم الحرجية عند مستوى 5%

ملاحظة: (1) يحد ثابت. (2) حد ثابت واتجاه زمن. (3) عشوائي.

بعد التعرف على درجة تكامل متغيري الدراسة (عرض النقود والنمو الاقتصادي) وهي الدرجة الأولى، سيتم الكشف عن طبيعة العلاقة أو تأثير عرض النقود في النمو الاقتصادي في الأجل الطويل عن طريق تطبيق اختبار انجل - جرانجر للتكميل للمشترك. والذي يكون بتقدير العلاقة بطريقة المربعات الصغرى العادية، ثم دراسة استقرار سلسلة البواقي. ويوضح الجدول رقم (2) التالي، نتائج التقدير العلاقة في الأجل الطويل بطريقة المربعات الصغرى العادية. فيما يوضح الجدول رقم(3) نتيجة دراسة استقرار سلسلة البواقي الناتجة من هذا التقدير.

جدول رقم (2): نتیجة تقدیر العلاقة بطريقه المربعات الصغرى العادیة

المتغير	معامل	الخطأ المعياري	قيمة T	مستوى المعنوية
لوغاریتم عرض النقود	0.094	0.024	3.786	0.0004
الحد الثابت	9.274	0.224	41.236	0.0000
معامل التحديد	0.198	قيمة درین - واتسن		0.437

المصدر: من نتیجة التقدیر المعروضة بالملحق جدول رقم (1)

جدول رقم (3) نتیجة تقدیر سلسلة البواقي

المتغير	معامل	الخطأ المعياري	قيمة T	مستوى المعنوية
البواقي مبطة لفترة واحدة (-1) u	-0.240	0.085	-2.812	0.006
الاحصاءة المحسوبة			-2.812	
القيمة الحرجة عند المستوى 5%			-1.946	

المصدر: من نتیجة التقدیر المعروضة بالملحق رقم (2)

ونلاحظ من النتیجة المعروضة في الجدول(3)، أن سلسلة البواقي مستقرة في المستوى، حيث تم رفض فرضية وجود جذر الوحدة بالسلسلة، وهذا يعني أن المتغيرين متكاملين تماماً مشتركاً. أي توجد علاقة طويلة الأجل بين عرض النقود والنمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة المدروسة حيث يمثلها جدول رقم(2) والملخصة في العلاقة الرياضية التالية:

$$LGDP = 9.274 + 0.094LMS2, + \epsilon_2 (2)$$

ونذكر ان قيم المتغيرات مأخوذة بتحويله لوغاریتمية ومن ثم فإن معلمات النموذج عبارة عن مرونات وبالتالي يمكن القول بأن ارتفاع قيمة عرض النقود بنسبة 1% يسبب ارتفاعاً في حجم النمو بما نسبته 09% في الأجل الطويل. هذا بالإضافة إلى تأثير عرض النقود إيجاباً في النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، ولمعرفة العلاقة في الأجل القصير، والتأكيد على السببية في الأجل الطويل تم تقدیر نموذج تصحيح الخطأ (ECM). وتشير نتائج التقدیر المبينة في الجدول(4) إلى أن قيمة معامل حد تصحيح الخطأ قد بلغت (-0.239) وسائلية ومعنوية إحصائياً (0.006) عند مستوى 5% وهذا يعني أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل موجبة بين عرض النقود والنمو الاقتصادي، وهذا يقود إلى قبول النتیجة الواردة بالعلاقة السابقة والتي تمثلها المعادلة الرياضية رقم(2) السابقة. كما تشير قيمة معامل تصحيح الخطأ على أن النمو الاقتصادي يتجه نحو التوازن بنسبة تقدر 23.9% من الاختلال التوازنی المتبقى من السنة التي سبقها. وبالنسبة للعلاقة قصيرة الأجل، تفيد النتائج الموضحة بالجدول المذكور(جدول4) أن معلمة عرض النقود موجبة وهذا يكون له تأثير ايجابي في النمو الاقتصادي، حيث بلغت قيمة معامل الفرق الأول للوغاریتم عرض النقود (0.090) موجبة الإشارة الجبرية ولكن غير معنوية إحصائياً وهذا يتعارض مع أدبيات النظرية النقدية وربما ترجع الى طبيعة الاقتصاد الليبي الريعي الذي يعتمد في تمويله على قطاع النفط وكذلك نتیجة لمواجهة الاقتصاد بمجموعة من الازمات والتي تم ذكرها في الجزء الخاص بمشكلة الدراسة في الدراسة الحالیة. كما تفيد

النتائج - وفقاً لقيمة معامل التحديد المعدل - أن المتغير المستقل (عرض النقود) يفسر حوالي 20% من التغيير الحادث في المتغير التابع (النمو الاقتصادي).

جدول رقم (4) نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

المتغير	معامل التحديد	معامل تصحيح الخطأ	قيمة T	مستوى المعنوية
الفرق الأول للوغاريتم لعرض النقود	0.090	0.155	0.580	0.564
معامل تصحيح الخطأ	-0.239	0.087	-2.753	0.008
معامل التحديد	0.105	درين. واتسن		1.855

المصدر: من نتيجة التقدير المعروضة بالملحق جدول رقم (4)

وبهذا نذكر بأن الاختبارات التشخيصية أوضحت خلو التقدير السابق من مشاكل القياس المعروفة: كعدم ثبات التباين، وعدم تحقق التوزيع الطبيعي.

الخاتمة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على علاقة وأثر عرض النقود في النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة من 1966-2020 باستخدام بيانات سنوية لكل من عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي (بملايين الدنانير الليبية) ولتحقيق هذا الهدف، اعتمدت الدراسة على منهجة التكامل المشترك بأسلوب إنجل جرانجر وعلى نموذج تصحيح الخطأ. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طويلة وقصيرة الأجل بين متغيرات الدراسة وهذا يعكس تأثير عرض النقود إيجاباً في النمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل.

واستناداً إلى هذه النتائج، توصي الدراسة الحالية بضرورة العمل على استقرار سعر الصرف لكونه مهماً في العرض النقدي وزيادة الاهتمام وتفعيل واصلاح السياسة النقدية بأدواتها المباشرة وغير المباشرة للتاثير في حجم النمو الاقتصادي بالإضافة إلى مزيداً من الإصلاحات في النظام المصرفى والمالي لجذب الاستثمارات ومن ثم زيادة معدلات النمو الاقتصادي وكذلك التنسيق مع الجهات ذات العلاقة التي لها التأثير على حجم النمو الاقتصادي إلى جانب المصرف المركزي ورسم سياسات واستراتيجيات من شأنها دعم وزيادة النمو الاقتصادي للاقتصاد الوطني.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

خديجة، عباس وإسماعيل، قشام (2021). أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الدول العربية مع الاشارة لحالة الجزائر باعتماد Panel Data Analysis للفترة: 1980-2018. مجلة دراسات العدد الاقتصادي، 12(2)، 155-177.

محمد، سارة، وعيسي، سمر وموسى، سنية، وعبد الهادي، مني(2016). أثر السياسة المالية والنقدية على النمو الاقتصادي: دراسة تطبيقية علي الاقتصاد المصري خلال الفترة 1991-2013، الدراسات البحثية/الاقتصادية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية، الاقتصادية و السياسية.

مصرف ليبيا المركزي(2020). الكتيب الإحصائي للإحصاءات النقدية والمالية للفترة (1966-2017)،
<https://cbl.gov.ly/#>

مصرف ليبيا المركزي، التقارير السنوية، سنوات مختلفة.

ثانياً: المراجع الإنجليزية

- Baker, J. A. (2021). The effect of Bank Credit on Economic Growth in Iraq for the Period 2003-2019. *Journal of Global Scientific Research (ISSN: 2523-9376)*, 6(6), 1440-1457.
- Blessing, O. N. M., & Obasikene, A. C (2021). The impact of money supply on economic growth in Nigeria, 1986-2019. International Digital Organization for Scientific Research, *Journal of Current Issues in Social Science*, 7(1), 46-59.
- Chude, N. P., & Chude, D. I. (2016). Impact of broad money supply on Nigerian economic growth. *IJARD International Journal of Banking and Finance Research*, 2(1), 46-52.
- Elsharif, M. S. B., & Babiker, A. A. (2021). Effects of Macroeconomic Variables on Gross Domestic Product in Saudi Arabia using ARDL model for the period 1993-2019. *Journal of Economics And Administrative Sciences*, 27(126), 553-570.
- Hindi, A., & Shaheen, R. (2021). MONETARY POLICY AND INFLATION CONTROL IN KINGDOM SAUDI ARABIA (KSA). *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 18(13), 168-174.
- Jafar, R. A. F. (2021). Measuring the impact of monetary policy on some macroeconomic variables in Iraq for the period (2004-2020). *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education Vol. 12(13)*, 1492-1502.
- Karthikeyan, C., & Murugesan, R. (2021). Impact of four components of money supply on GDP growth using ARDL: evidence from India. *International Journal of Public Sector Performance Management*, 8(1-2), 37-53.
- Mehdi, B. O. U. C. H. E. T. A. R. A., & el Amine, B. M. (2017). The impact of monetary policy on economic growth of Algeria. *Beam Journal of Economic Studies*, 1(1), 9-21.
- The World Bank, Libya data, 2020, <https://data.worldbank.org/country/libya>.

الملاحق:

ملحق (1): تقدیر العلاقة في الأجل الطويل بطريقة المربعات الصغرى

Dependent Variable: LGDP

Method: Least Squares

Date: 02/15/21 Time: 23:15

Sample: 1966 2020

Included observations: 55

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.274997	0.224923	41.23637	0.0000
LMS2	0.094200	0.024880	3.786228	0.0004
R-squared	0.212897	Mean dependent var	10.11009	
Adjusted R-squared	0.198046	S.D. dependent var	0.365046	
S.E. of regression	0.326905	Akaike info criterion	0.637394	
Sum squared resid	5.663956	Schwarz criterion	0.710388	
Log likelihood	-15.52833	Hannan-Quinn criter.	0.665621	
F-statistic	14.33552	Durbin-Watson stat	0.437265	
Prob(F-statistic)	0.000392			

ملحق (2): نتائج اختبار استقرار سلسلة البواقي من بدون الحد الثابت والاتجاه

Null Hypothesis: U has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.812845	0.0057
Test critical values:		
1% level	-2.608490	
5% level	-1.946996	
10% level	-1.612934	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(U)

Method: Least Squares

Date: 02/15/21 Time: 23:17

Sample (adjusted): 1967 2020

Included observations: 54 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
U(-1)	-0.240137	0.085372	-2.812845	0.0069
R-squared	0.129504	Mean dependent var	0.004530	
Adjusted R-squared	0.129504	S.D. dependent var	0.216121	
S.E. of regression	0.201642	Akaike info criterion	-0.346304	
Sum squared resid	2.154947	Schwarz criterion	-0.309471	
Log likelihood	10.35020	Hannan-Quinn criter.	-0.332099	
Durbin-Watson stat	1.857300			

ملحق (3): نتائج تقدیر نموذج تصحیح الخطأ

Dependent Variable: D(LGDP)

Method: Least Squares

Date: 02/15/21 Time: 23:32

Sample (adjusted): 1967 2020

Included observations: 54 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.012874	0.039818	0.323324	0.7478
D(LMS2)	0.038757	0.223215	0.173632	0.8628
U(-1)	-0.236331	0.088513	-2.670005	0.0102
R-squared	0.124295	Mean dependent var	0.016536	
Adjusted R-squared	0.089954	S.D. dependent var	0.215255	
S.E. of regression	0.205346	Akaike info criterion	-0.274290	
Sum squared resid	2.150511	Schwarz criterion	-0.163791	
Log likelihood	10.40584	Hannan-Quinn criter.	-0.231675	
F-statistic	3.619404	Durbin-Watson stat	1.839758	
Prob(F-statistic)	0.033894			

ملحق (4): نتائج إعادة تقدیر نموذج تصحیح الخطأ بعد حذف الحد الثابت

Dependent Variable: D(LGDP)

Method: Least Squares

Date: 02/15/21 Time: 23:34

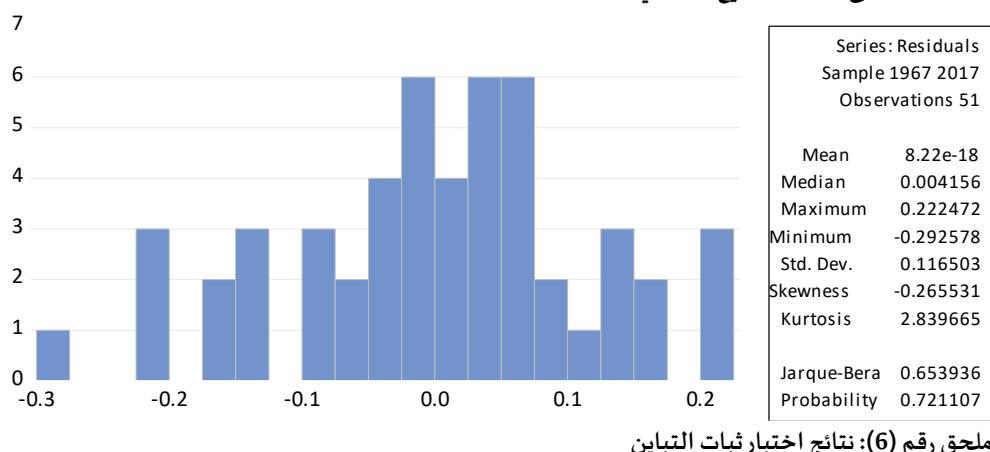
Sample (adjusted): 1967 2020

Included observations: 54 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LMS2)	0.090164	0.155318	0.580511	0.5641
U(-1)	-0.239811	0.087097	-2.753382	0.0081

R-squared	0.122500	Mean dependent var	0.016536
Adjusted R-squared	0.105625	S.D. dependent var	0.215255
S.E. of regression	0.203570	Akaike info criterion	-0.309280
Sum squared resid	2.154919	Schwarz criterion	-0.235613
Log likelihood	10.35055	Hannan-Quinn criter.	-0.280869
Durbin-Watson stat	1.855755		

ملحق (5): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي



ملحق رقم (6): نتائج اختبار ثباتات التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.042570	Prob. F(2,51)	0.9584
Obs*R-squared	0.089998	Prob. Chi-Square(2)	0.9560
Scaled explained SS	0.299334	Prob. Chi-Square(2)	0.8610

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 02/15/21 Time: 23:36

Sample: 1967 2020

Included observations: 54

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.035663	0.021682	1.644861	0.1061
D(LMS2)	0.032513	0.121545	0.267499	0.7902
U(-1)	0.003108	0.048197	0.064477	0.9488
<hr/>				
R-squared	0.001667	Mean dependent var		0.039824
Adjusted R-squared	-0.037484	S.D. dependent var		0.109776
S.E. of regression	0.111814	Akaike info criterion		-1.490002
Sum squared resid	0.637624	Schwarz criterion		-1.379503
Log likelihood	43.23007	Hannan-Quinn criter.		-1.447387
F-statistic	0.042570	Durbin-Watson stat		1.999679
Prob(F-statistic)	0.958357			